

***INCIDENCIA DEL SUBSECTOR AGRÍCOLA EN EL PRODUCTO  
INTERNO BRUTO (PIB) DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR  
1990-2004***

***UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARTAGENA DE INDIAS  
2005***

**INCIDENCIA DEL SUBSECTOR AGRÍCOLA EN ÉL PRODUCTO  
INTERNO BRUTO (PIB) DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR  
1990-2004**

**DANNY ALEXANDER CONEO MARRUGO  
COD. 00-12-002**

**YENNIFER LOPEZ DIAZ  
COD. 01-12-007**

***Anteproyecto presentado como requisito parcial para obtener el titulo  
de Economistas***

**Asesor  
Daniel Toro Gonzáles  
Economista**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
CARTAGENA DE INDIAS, D.T Y C.  
2005**

## **ACEPTACIÓN**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

## DEDICATORIA

*A Dios por haberme dado la vida, sin su ayuda no hubiera cumplido este sueño tan anhelado. Gracias por haberme dado una familia tan linda en especial a mis padres Alejandro Coneo Orozco y Maritza Marrugo Peña los cuales siempre me han enseñado los valores de la vida y me han sabido guiar por el buen camino, también a mi hermano Adrián y mi novia Sandra Vargas Pérez quienes me han tenido paciencia y me han apoyado, gracias a todos sus esfuerzos ahora soy quien soy.*

*Danny Alexander Coneo Marrugo*

## DEDICATORIA

*Gracias a Dios por su misericordia y por su gracia, sin él no estaría donde estoy. Gracias a mi papá Hernando López Vargas por su entrega y su amor incondicional, a mi mamá Zoila Esther Díaz de López por sus consejos, su guianza y todos sus esfuerzos, a mis hermanos Margarita, Sofía y Juan por sus cuidados y su amistad y a mis profesores y compañeros por trasmitirme todos sus conocimientos y saberes.*

*Yennifer López Díaz*

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar, Dr. Ramiro Pereira B.

A los Doctores Miguel Ángel Torres y David Acuña de la Secretaria de Agricultura.

A los doctores Javier Pérez y Jaime Bonett del Banco de la República.

A Daniel Toro y Jorge Alvis de la Universidad Tecnológica de Bolívar.

A todas las personas que nos brindaron su apoyo incondicional para la realización de este trabajo.

A todos aquellos que han confiado en nosotros

***Yennifer y Danny***

Cartagena de Indias, Marzo 28 de 2005

**Señores:**  
**Universidad Tecnológica de Bolívar**  
Comité de Evaluación de Proyectos  
Facultad de Economía  
Ciudad

Mediante la presente me permito presentar el trabajo de grado del cual he sido asesor, elaborado por los estudiantes **Yennifer López Díaz** y **Danny Coneo Marrugo**, titulado “**La Incidencia del Subsector Agrícola sobre el PIB del Departamento de Bolívar 1990-2004**”, y que ponemos a su consideración como requisito para optar el título de Economistas.

Agradeciendo la atención prestada y sin otro particular me suscribo.

Atentamente,

Daniel Toro González  
Economista

Cartagena de Indias D.T., Marzo 28 de 2006

**Señores**

**COMITÉ DE EVALUACION DE PROYECTOS**

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Economía

Ciudad

Por medio de la presente hacemos entrega de la tesis de grado titulado: **“LA INCIDENCIA DEL SUBSECTOR AGRICOLA SOBRE EL PIB DE BOLIVAR 1990-2004”** para aspirar a el titulo de Profesionales en Economía, esperando su evaluación y retroalimentación.

A la espera de su pronta y positiva respuesta,

Atentamente,

**Yennifer López Díaz**  
Cod. 01-12-007

**Danny Coneo Marrugo**  
Cod. 00-12-010

## **CONTENIDO**

	<b>PAG</b>
INTRODUCCIÓN	18
0. ANTEPROYECTO DE INVESTIGACION	20
0.1 Planteamiento y Formulación del Problema	20
0.1.1 Descripción del Problema	20
0.1.2 Formulación del Problema	27
0.2 OBJETIVOS	28
0.2.1 Objetivo General	28
0.2.2 Objetivos Específicos	28
0.3 JUSTIFICACION	29
0.4 MARCO REFERENCIAL	30
0.4.1 Marco Teórico	30
0.4.2 Marco Conceptual	34
0.5 DISEÑO METODOLÓGICO	38
0.5 .1 Tipo de Investigación	38
0.5.2 Población y Muestra	39
0.5.3 Recolección de la Información	40
0.5.3.1 Fuente de la Información Secundaria	40
0.5.4 Técnica de Recolección de Información	40
0.5.5 Sistema de Variables	41
0.5.5.1 Delimitación Espacial	41
0.5.5.2 Delimitación de Tiempo	41
0.5.5.3 Delimitación Material	41
1 ASPECTOS HISTÓRICOS Y GEOGRÁFICOS DEL DTO.	43
1.1 Localización y Extensión	43
1.2 Fronteras	43
1.3 Medio Natural	44
1.4 Clima	47

1.5	Suelos y su Productividad	50
2.	POBLACION	55
2.1	Conflictos de Orden Público	58
3.	BASE ECONOMICA	64
3.1	Estructura del PIB	64
3.2	Composición del PIB Bolivareense	66
3.2.1	Sector Industrial	66
3.2.2	Subsector Agrícola	69
3.2.2.1	Evolución de los productos más representativos del sector	71
3.2.2.2	Comportamiento de los cultivos tradicionales 2004	74
3.2.2.2	Comportamiento Local Vs. Nacional (Shift-Share)	77
3.3	Comercio Exterior	82
4.	IMPACTO DE LA APERTURA ECONOMICA SOBRE LA ECONOMIA COLOMBIANA	85
5.	PROSPECTIVA	89
5.1	Agenda Interna de Competitividad Sectorial	89
	CONCLUSIONES	96
	RECOMENDACIONES	98
	ANEXOS	100
	BIBLIOGRAFIA	105

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Distribución municipal de los ZODES.	47
<b>Tabla 2.</b> Uso de la tierra (2004)	51
<b>Tabla 3.</b> Población para los departamentos de la costa Caribe 1993-2004	57
<b>Tabla 4.</b> Productos más representativos por Zodes en el Departamento.	70
<b>Tabla 5.</b> Comportamiento de los principales cultivos ( <i>Departamento de bolívar, 1992 versus 1997 versus 2004</i> )	73
<b>Tabla 6.</b> Efecto Nacional, Regional, Estructural y Local (Shift Share)	79
<b>Tabla 7.</b> Análisis Shift Share aplicado a la producción	80
<b>Tabla 8.</b> Análisis del ENT Vs. EN	81
<b>Tabla 9.</b> Participación porcentual de cada sector en el Comercio exterior del departamento de Bolívar.	83
<b>Tabla 10.</b> Indicadores de Apertura en Cuentas Nacionales	87

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>Grafico 1.</b> Distribución política del Departamento de Bolívar	44
<b>Grafico 2.</b> Zonas de desarrollo económico y social (ZODES) Departamento de Bolívar	46
<b>Grafico 3.</b> Distribución de la población por ZODES	56
<b>Grafico 4.</b> Participación porcentual de la población de los Departamentos de la Costa Caribe.	57
<b>Grafico 5.</b> Grafico comparativo de la tasa de homicidio Departamental y Nacional	59
<b>Grafico 6.</b> Desplazamiento en el Departamento de Bolívar.	61
<b>Grafico 7.</b> PIB de los principales sectores departamento de Bolívar 2.004	64
<b>Grafico 8.</b> Evolución del PIB departamental en millones de pesos a precios constantes 1.994	65
<b>Grafico 9.</b> PIB de Bolívar y su participación porcentual en el PIB nacional durante el periodo 1.990-2.002	66
<b>Grafico 10.</b> Participación del valor agregado de las actividades Industriales del departamento 2001	67

<b>Grafico 11.</b> Área cosechada en Bolívar, Cultivos transitorios	74
<b>Grafico 12.</b> Área cosechada en Bolívar, cultivos permanentes y Semipermanentes	75
<b>Grafico 13.</b> Ingresos, cultivos transitorios.	76
<b>Grafico 14.</b> Ingresos, cultivos permanentes y Semipermanentes	77
<b>Grafico 15.</b> Balanza comercial	84
<b>Grafico 16.</b> Indicadores de Apertura	86
<b>Grafico 17.</b> Apuestas Productivas	93
<b>Grafico 18.</b> Ingresos 2004-2019, cultivos tradicionales	95

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Anexos estadísticos	101
Anexo 2. Mapa de suelos del Departamento de Bolívar.	103
Anexo 3. Mapa de suelos del Carmen de Bolívar	104
Anexo 4. Mapa de los suelos de María la Baja.	105

## **RESUMEN**

**Titulo: “La Incidencia del Subsector Agrícola sobre el PIB del Departamento de Bolívar 1990-2004”**

**Autores: Yennifer López Díaz**

**cod. 01-12-007**

**Danny Coneo Marrugo**

**cod. 00-12-002**

El departamento de Bolívar es considerado como uno de los departamentos más heterogéneos del país, por la diversidad de climas y de actividades económicas que aquí se presentan, lo cual se ve reflejado en la composición del PIB departamental el cual muestra que para el año de 2002 la actividad económica más que aportó a este fue la industrial con una participación del 57%, seguido por el sector agropecuario con una participación del 19% y por ultimo se ubican otras actividades económicas como lo son la minería, la electricidad y agua, y la construcción con un 25% restante.

Pero al ser excluido de este análisis a la capital del departamento, Cartagena, la actividad económica que mayor contribución aporto al PIB departamental para el mismo año fue la agropecuaria con una participación del 80%, seguido de otras actividades económicas promisorias como la artesanal y la turística. El objetivo general que nos trazamos para la elaboración del presente documento fue el de estudiar cual ha

sido el comportamiento del subsector agrícola durante los últimos 14 años, de igual manera examinar si este comportamiento coincidió con el comportamiento o agregado nacional y por últimos examinar que factores han influenciado para que se de dicho comportamiento.

La metodología que se utilizo para el estudio del agregado nacional con respecto al departamental fue la expuesta por ..... denominada Shift Share cuyo objetivo es desagregar cualquier variable a nivel regional y compararla con el agregado nacional. En nuestro caso la variable estudiada fue la producción de los cultivos más representativos del departamento por la cantidad de áreas cosechadas, sembradas y producidas. Adicionalmente se estudiaron como incidieron fenómenos como: la utilización actual de los suelos, conflictos de orden publico y la apertura económica sobre el nivel de productividad de los cultivos dados en el departamento; así mismo se examino que visiones a futuro se tienen en materia de productividad y competitividad regional.

Según lo anterior se llegaron a los siguientes resultados: 1.en la actualidad no se están aprovechando en su totalidad las áreas aptas para el uso agrícola, ya que de un 19.15% de áreas potenciales se están usando tan solo un 8.22%, lo que muestra que no se le está dando el uso adecuado a las mismas, es por esto que las entidades gubernamentales han ideado un plan de reordenamiento de uso de tierras con el fin de darle un mejor uso a las mismas. 2. los conflictos de orden publico por los que se están atravesando no solo a nivel nacional sino también a nivel departamental están incidiendo de manera directa sobre los

costos de producción de los cultivos y sobre el nivel de deserción del campo; los municipios que más afectados se han visto con este conflicto son aquellos en donde se da la mayor producción de cultivos transitorios que son los que mas contribuyen al PIB agrícola. 3. La gran mayoría de los cultivos más representativos del departamento están creciendo a una tasa superior a la tasa nacional destacándose cultivos como maíz, plátano y arroz riego, además se encontró que de los 10 cultivos estudiados 2 presentaron una tasa de crecimiento negativa lo que refleja que hubo un decrecimiento de la producción inicial con respecto a la tasa de crecimiento nacional inicial.4. uno de los factores que incidieron en que la apertura económica no resultara como se esperaba fue la falta de producción del sector agrícola y si lo que se quiere es salir exitoso en el TLC se debe pensar en incrementar los niveles de productividad de los cultivos y el nivel de calidad de los mismos. 5. en el departamento se viene adelantando un proyecto denominado Agenda Interna de Competitividad Sectorial en donde se quiere identificar que productos son promisorios y que se deseen modificar para volverlos más competitivos.

## **INTRODUCCIÓN**

### **Incidencia del Sector Agrícola en el PIB del Departamento de Bolívar 1990-2004**

Bolívar, departamento creado a través de la ley Granadina del 15 de Julio de 1857 y ubicado al norte del país, es considerado como uno de los territorios mas heterogéneos por la diversidad de climas y de actividades económicas que aquí se presentan; es por esto que las autoridades gubernamentales crearon 6 zonas de desarrollo económico y social denominadas ZODES, con el propósito de agrupar a los municipios con características económicas, sociales, culturales y geográficas similares en una sola región, esto con el fin de lograr un mayor desarrollo y crecimiento económico sostenible.

Una de los aspectos que evidencia que Bolívar es un territorio heterogéneo es en la composición del PIB departamental, para el año de 2002 cerca del 56% de la producción total departamental provienen del sector industrial, seguido del sector agropecuario con un 19% y otras actividades económicas como la minería y transporte con 25%. Pero si excluimos del análisis a la capital Cartagena, el sector primario pasaría a ocupar el primer lugar participando con un 80% del PIB total, seguido por el sector minero y otras actividades económicas promisorias.

Teniendo en cuenta que cerca del 59% de la población bolivarense vive en las zonas rurales y las condiciones de vida de estos no son las mas favorables, el objetivo de los entes gubernamentales debe ser el disminuir los

índices de miseria y pobreza a través del apoyo al campo, del incremento de las inversiones y de mayores asistencias técnicas por parte de las entidades expertas en el tema.

El presente documento pretende realizar un análisis del crecimiento departamental del sector agrícola, aplicando la metodología de *Shift-Share*. En términos generales, este método, en su versión tradicional, permite desagregar el crecimiento regional en dos componentes: el estructural y el regional. El primero, determina si el crecimiento de una actividad económica dada en una región o departamento se debe a su estructura económica; mientras que el segundo componente analiza si está determinado por particularidades regionales.

En general, se intentará presentar una radiografía del estado actual del sector agrícola en el departamento, así mismo analizar qué aspectos han incidido en el retroceso o progreso del mismo y por último demostrar que dada una mayor asistencia económica y técnica a este sector se lograría un crecimiento y desarrollo económico sostenible y un incremento en los niveles de competitividad de los productos agrícolas bolivarenses.

## **0. ANTEPROYECTO DE INVESTIGACION**

### **0.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA**

#### **0.1.1 Descripción del Problema**

Colombia es un país que actualmente atraviesa una situación económica crítica y enfrenta grandes problemas de tipo económico y social; dentro de los problemas económicos, se ubica la disminución en la producción total agrícola, agravada aún más por los constantes conflictos armados y problemas de orden público.

El Producto Interno Bruto (PIB) del departamento de Bolívar para el periodo comprendido entre los años 1990-2004 nos muestra un decremento total del tamaño de la economía. Adicionalmente, Bolívar es catalogado como un departamento rezagado<sup>1</sup>, altamente dependiente de actividades de enclave y con graves problemas para la generación y creación de capital necesario para convertirse en un departamento competitivo o en una región ganadora.

Según el Plan de Desarrollo 2004-2007, la economía territorial del departamento de Bolívar, exceptuando Cartagena, se sustenta principalmente en los sectores agropecuario, minero, servicios y otras

---

<sup>1</sup> Plan de Desarrollo, Consenso Social para la Convivencia, departamento de Bolívar, 2001-2003

actividades económicas promisorias correspondientes a los sectores artesanal y turístico.

El Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar para el periodo comprendido entre el primer y segundo semestre de 2005, Dr. Ramiro Pereira Brieva, afirma que factores como la baja rentabilidad del sector primario, la agudización del conflicto armado, los altos costos de los insumos y la situación de orden público, han obligado al grande y mediano productor, usuario de mejores tecnologías, a abandonar sus predios o a dedicarlos al cultivo de subsistencia, actividad menos riesgosa.

Como consecuencia de ello, se observa cómo la agricultura tradicional en el departamento para el periodo objeto de estudio representa casi el 80% del total. Este tipo de agricultura se caracteriza por tener poco acceso a tecnologías, una producción insipiente y cultivar bajo el sentido común, es decir, producir sin tener en cuenta factores climáticos, geográficos, entre otros. Lo anterior se suma a que la mayoría de la producción agrícola está en manos de campesinos de escasos recursos quienes son los usuarios numero uno de este tipo de producción.

De ahí que los niveles de rendimiento se mantengan estancados e inclusive algunos hayan disminuido, al igual que el área total agrícola que se redujo notablemente para la década de los noventas, las áreas sembradas pasaron de 156.750 hectáreas en 1994 a 123.591 en 1998<sup>2</sup>. Ahora bien para los periodos comprendidos entre el 2001 hasta el 2004 su comportamiento fue el

---

<sup>2</sup> Diagnostico Agropecuario del Departamento de Bolívar, 1994-1998. Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar.

<sup>3</sup> Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural, División de Planificación Agropecuaria, URPA

siguiente: en el 2001 el área total sembrada fue de 232.882 Has, en el 2002 se redujo a 216.450 Has, para el 2003 fue de 191.571 Has y finalmente para el 2004 se presentó una notable recuperación de las áreas sembradas presentando un total de 227.006<sup>3</sup>, de las cuatro categorías de cultivos existentes según la periodicidad con la que se da su recolección, los que mayor participación tuvieron en las áreas totales sembradas para el 2004 fueron los cultivos transitorios los cuales participaron con un 62%, mientras que los cultivos Permanentes, Semipermanentes y Anuales en conjunto aportaron un 38% de las áreas totales sembradas<sup>4</sup>.

Cabe resaltar que los campesinos pobres o de escasos recursos, los cuales hacen uso de la agricultura tradicional, no cuentan con la tecnología requerida para hacer de sus productos cultivos competitivos en los mercados nacionales e internacionales, ni tampoco con la debida asistencia técnica por parte de ingenieros agrónomos y agrícolas lo que hace que los niveles de productividad sean cada vez menores con respecto a otros departamentos colombianos.

En Bolívar, la economía campesina presenta una creciente articulación del mercado durante los años comprendidos en el periodo estudiado, pero sobre todo en los años de 1990-1994; este tipo de economía utilizó entre 71% y 76% del área explotada, pero mostró una reducción en la producción y en las áreas sembradas en cultivos como el frijol, el tabaco y el plátano<sup>5</sup>.

Los cultivos de economía campesina predominantes en el departamento de Bolívar son:

---

<sup>4</sup> Calculo de los autores con base en las cifras obtenidas del Consenso Departamental Agropecuario 2004. Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

<sup>5</sup> Diagnostico Agropecuario del Departamento de Bolívar, Plan de Inversión Trienal Sector Agropecuario. URPA

- Maíz Tradicional: con un área sembrada de 65.027 Has para 1994, para 1999 fue de 58.126 Has y para 2004 de 78.230 Has. El maíz se cultiva en todo el departamento, pero especialmente en las Zodes Montes de María y Zodes Loba.
  
- Yuca: cuya área sembrada en 1994 fue de 15.977 Has, para 1999 fue 26.725 Has y para el 2004 fue de 40.000 Has, mostrando así un incremento en la siembra de dicho producto. Se destacan como productores de yuca los Montes de Maria. En la actualidad la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar adelanta proyectos referentes a la utilización de este cultivo para la elaboración de productos químicos aprovechando que a nivel nacional es el departamento con mayor producción de dicho cultivo. Se pretende instalar una planta procesadora de alcohol de yuca, teniendo en cuenta la necesidad de reemplazar hasta en un 25% la gasolina con alcohol. Adicional a esto se pretende utilizar la yuca para la obtención monosodio de glutamato (MNSG), sorbitol, pegantes, materias primas para lacas y pinturas, almidones para la industria farmacéutica, cosméticos y otros.
  
- Ñame de espino: se ubica en las Zodes Montes de Maria. En cuanto a su siembra para los 90 presento un valor de 3.660 Has, para el 94 fue de 1.897 Has, para el 99 fue de 10.820 Has y finalmente para el 2004 fue de 11.482 Has.
  
- Fríjol: es un cultivo que ha venido en constante decrecimiento, alcanzando áreas cosechadas de 15.245 has para los 94, 7.044 Has para el 90 y para el 2004 fue de 3810 Has.

- Tabaco: El tabaco es uno de los cultivos que genera mayor empleo, pero la reducción mundial del consumo y los bajos precios internacionales han disminuido la siembra en Bolívar y otros departamentos. Este se cultiva en los Montes de María, en donde se encuentran localizadas las empresas procesadoras y exportadoras de tabaco negro. Para los 90 las áreas sembradas fueron de 2.274 Has, para 1994 fueron de 1.993 Has, para el 99 fueron de 1.760 Has y para el 2004 fueron de 1.237 Has. En cuanto a los usos alternativos de este cultivo, está demostrado que este puede ser utilizado para la obtención de aceites, aromas, sustancias químicas y proteínas que pueden ser aprovechadas en la industria química, farmacéutica, perfumería, alimentación, etc.
  
- Arroz seco manual: exclusivo de las Zonas Dique (Marialabaja) y principalmente en las Zonas de la Mojana Bolívarense (Achí, San Jacinto del Cauca), cuyas áreas sembradas fueron: 4.053 Has para los 90, 2.650 Has para el 94, 7.438 Has para el 99 y finalmente para el 2004 fueron de 9280 Has.
  
- Plátano: ocupó para el 94 8.926 Has cosechadas, para el 99 fueron de 6.406 Has y para el 2004 un total de 5.592.5 Has. El plátano es exclusivo de las Zonas Dique (Marialabaja) y en menor escala en las Zonas de la Mojana, Zonas de la Depresión Momposina y Zonas Loba. En la zona del Canal del Dique se viene implementando este cultivo ante la crisis en la producción de arroz.
  
- Cítricos: localizados en las Zonas Depresión Momposina (San Fernando, Margarita y Hatillo de Loba), cuya producción para el 94 fue de 22.356 Ton/ anual, llegando a perder para dicho periodo hasta un 45% por carencia de vías y canales de comercialización

adecuados, en cuanto a la producción para el 99 fue de 48.810 Has y para el 2004 fue de 64.610 Has.

- Finalmente en el departamento se explotan otros cultivos de economía campesina como la caña panelera (1.605 Has para el 94, 1.054 Has para el 99 y 2151 Has en 2004), ajonjolí (733 Has para el 94, 1.415 Has para el 99 y 1.475 Has), cacao (783 Has en 1994, 663 Has en 1999 y en 2004 1490 Has), y café (420 Has para 90, 960 Has para el 99 y 618 Has para el 2004)

Cabe destacar la importancia de los cultivos denominados transitorios para el año de 1994, los cuales ocupan un 76.72% de la producción total según datos calculados por la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural- URPA, esto obedeció principalmente a la dinámica de recolección del cultivo. Para el 2004 esto cambio radicalmente, los cultivos Permanentes, Semipermanentes y Anuales participaron con un 69% de la producción total, mientras que los transitorios disminuyeron participando con un 31% del total departamental<sup>6</sup>.

En cuanto a la agricultura comercial o empresarial, se puede afirmar que esta se ha visto afectada en gran medida debido a la reducción de las áreas cultivadas y cosechadas de algodón y arroz secano mecanizado debido básicamente a problemas de mercadeo y levemente por factores climáticos. La agricultura empresarial privilegia la producción de los cultivos transitorios evidenciando rentabilidad y dinámica de cultivo.

Los principales productos que se cultivan a nivel de la economía empresarial son:

- Arroz Secano Mecanizado: muestra un área sembrada de 7.158 has para el 94, 20.480 has para el 99 y 18951 Has para el 2004. Este tipo

---

<sup>6</sup> Calculo de los autores, con base en cifras obtenidas del Consenso Departamental y Agropecuario

de cultivo se da en las regiones de Magdalena Medio y Brazo de Loba- bajo Cauca, este cultivo ha perdido áreas mas que por aspectos agrotécnicos o climáticos, se debe esencialmente por mal precio, marketing e inseguridad rural.

- Algodón: las regiones que tradicionalmente poseían gran cantidad de hectáreas de este municipios eran Magangué o Córdoba, en la actualidad estas hectáreas han desaparecido han desaparecido, pero en sustitución a estas se han creado nuevas regiones como es el caso de las Zonas Montes de María y el Magdalena Medio Bolívarense (Morales). En cuanto a las áreas sembradas estas reportaron estadísticas así: en 1990 14.420 Has, 1994 3.475 Has, 1999 fue de 550 Has y en el 2.004 de 4.918 Has.
- Maíz Tecnificado: este se ubica en la Zonas de Loba, presentando áreas de siembra de 2.600 Has para el 94, 3.600 Has para 1999 y 6.940 Has para el 2004.
- Arroz Riego: se produce en la Zonas Dique (Municipio de Marialabaja), presentando áreas sembradas de 1.760 Has para el 94, 1850 Has para el 99 y 3.560 Has en el 2.004.

En general, se puede observar que en el departamento de Bolívar los cultivos con mayor participación en el total de áreas sembradas y cosechadas para el 2004 son los cultivos Permanentes, Semipermanentes y Anuales, principalmente la yuca, el ñame, el tabaco y el maíz, y que el tipo de agricultura mas representativo en este departamento es la agricultura de tipo tradicional o la que es manejada por campesinos de escasos recursos que producen solo para la subsistencia o pan-coger.

### **0.1.2 Formulación del Problema**

¿Cuáles son los determinantes del crecimiento del sector agrícola en términos de áreas sembradas, cosechadas y producidas en el departamento y como han incidido estos determinantes sobre el crecimiento y desarrollo económico?

## 0.2 OBJETIVOS

### 0.2.1 Objetivo General

Analizar el comportamiento del sector agrícola en el departamento de Bolívar en el periodo comprendido entre los años 1990 y 2004, de igual manera estudiar si el sector agrícola departamental tuvo un comportamiento similar al agregado nacional y finalmente examinar cuáles son las particularidades del sector en el departamento de Bolívar y qué factores han determinado el comportamiento del mismo.

### 0.2.2 Objetivos Específicos

- Analizar los factores que han incidido en el comportamiento actual del sector agrícola en términos de áreas cosechadas, sembradas y/o producidas.
- Estudiar como ha sido la conducta del sector agrícola departamental con respecto a la media nacional, teniendo en cuenta el efecto estructural, proporcional o *industry mix*, y el efecto localización o regional.
- Examinar cual es la ventaja comparativa y competitiva del departamento de Bolívar en este sector, identificados en la Agenda Interna de Competitividad Sectorial del Departamento.
- Identificar y analizar cómo influyo en la economía colombiana y sobre todo en el sector agrícola la apertura económica en los 90's.

### **0. 3. JUSTIFICACIÓN**

La investigación propuesta busca, mediante la aplicación de la teoría sobre crecimiento y desarrollo económico y los conceptos básicos de los mismos, encontrar las explicaciones a la actual situación del sector agrícola en el departamento de Bolívar y de igual manera si es provechoso para el departamento incrementar la productividad de los productos más representativos de dicho sector.

Considerando la crisis que afronta la agricultura colombiana y en especial la bolivareña, la cual se ve reflejada en la disminución de las áreas sembradas, en la pérdida de dinámica sectorial, en la disminución del empleo rural y en las crecientes condiciones de pobreza de la sociedad rural colombiana, agravada por la inseguridad y los problemas de orden público, solo se encontrará una posible solución por un lado a través del trabajo conjunto entre productores y los diferentes niveles de gobierno, y por otro dándole un manejo adecuado de los recursos públicos y privados dirigido hacia objetivos comunes.

Este trabajo de investigación pretende servir de base para algún tipo de decisiones de las autoridades nacionales, departamentales y distritales, con el fin de dar solución a los problemas que afronta actualmente este sector en el departamento de Bolívar. De igual forma, que sirva como instrumento de consulta para los distintos entes interesados en el tema y como base para la realización de nuevos estudios orientados hacia este sector de la economía.

## 0.4. MARCO DE REFERENCIA

### 0.4.1. Marco Teórico

Las teorías del desarrollo del sector agrícola datan desde los años cincuenta, a raíz del auge de las teorías sobre desarrollo económico, fundamentadas en las teorías de Rostow quien planteó un modelo sobre las etapas del crecimiento y la tesis Dualista<sup>7</sup>, este planteamiento consideraba que la economía se dividía en dos sectores: uno capitalista, que produce para el mercado, es elástico al cambio en los precios y se comporta de acuerdo con el principio del óptimo económico (industrial o moderno), y otro atrasado o tradicional (agrícola) que genera una producción de subsistencia y una pequeña parte excedente va al mercado.

Antes de que Rostow formulara su teoría acerca de las etapas del crecimiento, Fischer y Colin Clark habían planteado en los años treinta un modelo que contemplaba tres sectores económicos (primario, secundario y terciario), en el cual el crecimiento económico se alcanzaba a través del incremento del producto por trabajador ( $P/L$ ) en cualquier sector y a través de la transferencia de trabajo de sectores de bajo ( $P/L$ ) a sectores de alto ( $P/L$ ), lo que estaba asociado a la ciencia y tecnología<sup>8</sup>

Sin duda, estas teorías fueron útiles para identificar el papel del sector agrícola en el proceso de crecimiento económico y las interrelaciones de estas con otros sectores, seguido por los países más industrializados.

---

<sup>7</sup> D. Salvatore, E. Dowling. Desarrollo Económico. Características de los países menos desarrollados

<sup>8</sup> Teorías Del Excedente De Fuerza De Trabajo Para La Agricultura

Johnston y Mellor, anotaron la importancia de la agricultura en el proceso de crecimiento económico e indicaron que, lejos de desempeñar un papel pasivo

como se deduce de la teoría de Lewis<sup>9</sup>, la agricultura puede hacer cinco importantes contribuciones a la transformación estructural de las economías: proveer trabajo, capital, divisas y alimentos para el crecimiento industrial y servir de mercados para los bienes industriales productivos domésticamente<sup>10</sup>

También señalan que las interrelaciones entre los sectores agrícola e industrial en varias etapas del desarrollo tienen implicaciones importantes para los diferentes tipos de estrategias.

Johnston y Mellor en su libro “The Role Off Agriculture in Economic Development” en el año de 1962, analizan las causas del descenso secular de la agricultura y destacan que este factor parece ser una condición necesaria en el crecimiento acumulativo y autosostenido. Para ello se requiere lograr incrementos apreciables en la productividad y en el producto agrícola a través de la introducción de la tecnología moderna. Son de especial trascendencia los gastos para “servicios de desarrollo” o “insumos no convencionales”, tales como la investigación agrícola, partiendo del postulado de que la baja productividad de la fuerza de trabajo agrícola la tierra y otros recursos del sector agrícola se debe en gran parte a la falta de insumos complementarios de naturaleza técnica, educativa e institucional.

---

<sup>9</sup> Artur Lewis “Economic Development with unlimited supplies off labour”, Manchester School Off Economic and Social Studies

<sup>10</sup> Bruce F. Johnston, John Mellor, “The Role off Agriculture in Economic Development”, traducido al español en trimestre economico, vol. XXII, N<sup>o</sup> 114, 1962

Para que la agricultura cumpla las funciones señaladas antes, deben diseñarse políticas de desarrollo agrícola que permitan pasar por tres fases específicas: 1) Desarrollo de los prerequisites institucionales de la agricultura; 2) Expansión de la producción agrícola con base en técnicas de alta densidad de mano de obra y ahorro de capital, sustentada en innovaciones agrícolas, y 3) Expansión de la producción con base en técnicas de alta densidad de capital y ahorro de fuerza de trabajo. Es probable, según los autores, que el requisito esencial de la primera fase sea el mejoramiento de la tenencia de la tierra. Para cada una de las fases discuten los instrumentos más adecuados como la investigación, la extensión, el uso de insumos modernos, las complementariedades de insumos convencionales y no convencionales y otros.

El artículo de Nicholls<sup>11</sup>, escrito en 1960, complementa el trabajo de Johnston y Mellor y destaca la importancia que tiene el progreso agrícola como prerequisite para el desarrollo industrial. Pone un mayor énfasis sobre las interrelaciones agricultura – industria y el papel de la agricultura en el suministro de trabajo y alimentos a precios que faciliten la acumulación.

La tesis central de este economista era la siguiente: “Solo cuando se consigue producir excedentes alimenticios tiene sentido trasladar trabajo de la agricultura a otras actividades y usar arbitrios ahorradores de trabajo en el agro”<sup>12</sup>. Esta tesis se fundamenta en las experiencias históricas en buena parte por los países hoy desarrolladas. Mientras no se logre un excedente agrícola sostenido no se cumplirá el principal prerequisite del desarrollo.

---

<sup>11</sup> Willian H. Nicholls , “El Lugar De La Agricultura En El Desarrollo Económico”. El Sistema Agroalimentario. Absalon Machado C., Jorge Torres O.

<sup>12</sup> Ibidem.

“D. Salvatore citaba 5 razones por las cuales es importante invertir en el sector primario si se desea industrializarse y son: 1) El sector agrícola es uno de los que más trabajadores absorbe y es la fuente de fuerza de trabajo para la industrialización, al incrementar la productividad agrícola se ofrecen trabajadores a la industria sin quebrantar seriamente la oferta de alimentos. 2) El sector agrícola es necesario para ofrecer alimentos y materias primas a la industria y a los trabajadores urbanos de la misma, si la agricultura se descuida y la oferta deja de presentarse, la industria se estancaría. 3) En sus etapas iniciales la industria necesita divisas extranjeras para importar maquinaria y materias primas que no pueden producir internamente, y puesto que los productos primarios son la fuente principal de los ingresos de las exportaciones de un país menos desarrollado, la agricultura debe ofrecer este servicio vital. 4) Un plan de desarrollo y programas de industrialización requiere considerables sumas de inversión, en tanto que una gran participación del ingreso nacional se genere en la agricultura; ésta debe ser una fuente principal de ahorros. 5) La industria no puede funcionar eficientemente o ampliarse a un tamaño competitivo al menos que haya un mercado de gran escala. Un sector agrícola prospero abastece las necesidades del mercado industrial”<sup>13</sup>

Otro aspecto que sin lugar a dudas determina el crecimiento de la productividad del sector agrícola y por ende el desarrollo y crecimiento económico es el factor climático, en el análisis de Sachs en su análisis realizado en el año de 1997, pone de manifiesto dos aspectos que tienen grandes efectos sobre la estructura económica y su desempeño: el clima y la dotación natural de recursos; Sachs plantea que el clima afecta la

---

<sup>13</sup> D. Salvatore, E. Dowling. Desarrollo Económico. Características de los países menos desarrollados

productividad agrícola a través de la duración del período de crecimiento de los cultivos, de la temperatura, la precipitación y la erosión del suelo<sup>14</sup>

Las diferencias en la dotación de recursos, a su vez, pueden resultar en diferentes orientaciones de la actividad económica y en diferentes niveles de crecimiento del PIB. En el sentido que lo plantea el modelo de Heckscher-Ohlin<sup>15</sup> las regiones o países con diferente dotación de factores pueden generar más producto especializándose en la producción de aquellos bienes en los cuales tienen una abundancia relativa de sus insumos.

En la actualidad, en el departamento se han realizado pocos trabajos de investigación acerca del estado de la agricultura en el departamento y de sus determinantes. Solo entidades como el centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), del Banco de La República, Planeación Departamental y universidades como La Universidad de Cartagena y La Universidad Tecnológica de Bolívar, han realizado diversas investigaciones sobre el sector agrícola y su participación activa en la producción departamental.

### **0.4.3 Marco Conceptual**

***Producto Interno Bruto (PIB):*** se refiere a la actividad productiva desarrollada dentro de las fronteras de un país, con independencia de la nacionalidad, de los propietarios, de los recursos productivos empleados. En

---

<sup>14</sup> Tomado de ¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?, Banco de la Republica, Traducción del termino que se utiliza en las ciencias del suelo y los recursos naturales para definir el periodo del año en el cual es factible la producción agrícola desde el punto de vista de las condiciones de humedad y de las condiciones de temperatura. Vease Jeffrey Sachs, 1997, op. Cit p.13

<sup>15</sup> Vease Ronald H. Schmidt, "Natural Resources and Regional Growth", Economic Review, Federal Reserve Bank of San Francisco, 0(4), Fall, 1989

otras palabras, el producto interno bruto PIB, es el valor total de lo producido dentro de las fronteras nacionales en un año.

**Desempleo:** Imposibilidad que tiene los trabajadores que desean trabajar de poder obtener un empleo.

**Competitividad:** Capacidad de competir adecuadamente en un mercado sin quedar en desventaja con los demás.

**Crecimiento Económico:** Es un proceso sostenido a lo largo del tiempo en el que los niveles de actividad económica aumentan constantemente; de igual forma se conoce como Crecimiento Económico, al cambio cuantitativo o expansión de la economía de un país. Según los usos convencionales, el crecimiento económico se mide como el aumento porcentual del Producto Interno Bruto PIB o el Producto Nacional Bruto PNB en un año. Puede ocurrir de dos maneras: una economía puede crecer de manera "extensiva" utilizando mas recursos (como capital físico, humano o natural) o bien de manera intensiva, usando la misma cantidad de recursos con mayor eficiencia (en forma más productiva).

**Desarrollo Económico:** se refiere al proceso por el cual elevan su producción per- capita, ya sea aumentando su Stock de bienes de capital, mejorando las técnicas de producción o las cualificaciones de los trabajadores, o por otros medios. El principal indicador del desarrollo económico es el crecimiento del PIB Per- Capita, que refleja el incremento de la productividad económica y del bienestar material, como promedio, de la población de un país. El desarrollo económico esta estrechamente vinculado al crecimiento económico.

**URPA:** División de Planificación Agropecuaria.

**Cultivos transitorios:** Se entiende por cultivos transitorios aquellos cuyo ciclo de crecimiento no supera un año y que después de la cosecha deben volverse a sembrar para seguir produciendo.

**Los Cultivos Permanentes:** son cultivos de larga duración, que producen a través del tiempo una o varias cosechas al año y no se requiere volver a sembrarlos o plantarlos después de cada cosecha para que sigan produciendo. Se consideran cultivos permanentes: Plátanos, Caña panelera, Aguacate, Cítricos, Piña, Mango, Palma africana, Café, Cacao, Guanábana y Coco, entre otros.

**Los Cultivos anuales:** son cultivos cuya cosecha se realiza cada año, dentro de este grupo se ubican cultivos como: Yuca, Ñame, Tabaco, y Ají Picante.

**Los Cultivos semestrales:** son cultivos cuya cosecha se hace dos veces al año, aquí se encuentran cultivos como: Maíz Tradicional, Maíz Tecnificado, Arroz Tradicional, Arroz Mecanizado, Arroz Riego, Frijol, Algodón, Sorgo y Millo.

**Método Shift Share:** El objetivo fundamental de la metodología *shift-share* tradicional es determinar, por una parte, el grado de influencia de la especialización regional en el crecimiento de la variable en estudio; y, por otra, la importancia que otros factores específicamente regionales han tenido en el crecimiento diferencial, tanto positiva como negativamente.

**Inversión:** Utilización de una parte de la producción corriente para aumentar el Stock de capital.

**Zonas de Desarrollo Económico y Social (ZODES):** Espacios geoeconómicos de integración del Departamento de Bolívar, creados para lograr una adecuada articulación territorial de la población y de los distintos sectores productivos, su coordinación, planeación y mayor crecimiento y desarrollo.

- **Zodes del Magdalena Medio:** Conformada por los municipios de Cantagallo, San Pablo, Simití, Santa Rosa Del Sur, Morales y Arenal.
- **Loba:** Conformado por los municipios de Río Viejo, Regidor, El Peñón, Barranco de Loba, San Martín de Loba y Altos del Rosario.
- **Depresión Momposina Bolivarense:** Conformada por los municipios de Hatillo de Loba, Margarita, San Fernando, Mompóx, Talaigua Nuevo y Cicuco.
- **Mojana Bolivarense:** Conformada por los municipios de San Jacinto del Cauca, Montecristo, Achí, Tiquisio, Pinillos y Magangue.
- **Montes de María Bolivarense:** Conformado por los municipios de Córdoba, Zambrano, Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno, El Guamo y Marialabaja.
- **Dique Bolivarense:** Conformado por los municipios de Calamar, Arroyo Hondo, San Cristóbal, Soplaviento, Mahates, Arjona, San Estanislao de Kotska, Turbaco, Turbana, Santa Rosa de Lima, Villanueva, Clemencia, Santa Catalina y el distrito turístico y cultural de Cartagena.

## 0.5 DISEÑO METODOLÓGICO

### 0.5.1 Tipo de Investigación

La investigación que llevaremos a cabo es de tipo analítico- descriptivo. Para esto se cuenta con la información suministrada por la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), Departamento Nacional de Planeación y La Cámara de Comercio de Cartagena.

De igual manera se hará uso de referencias bibliográficas, tales como revistas, libros, diarios de circulación local y nacional, otras tesis elaboradas con anterioridad y que estudiaron el mismo tema o temas afines y por ultimo paginas Web relacionadas con el tema objeto de estudio, con lo cual se complementara la información obtenida con el fin de llevar a cabo un análisis mas completo y exhaustivo de los fenómenos concernientes al presente trabajo de investigación.

En cuanto a la modelación econometrica, se trabajaran modelos de series de tiempo, se tomaran datos anuales desde los años 90 hasta el 2004 de cada una de las variables seleccionadas en donde se correrán regresiones cuyo objetivo será mostrar los grados de correlación entre las diferentes variables objeto de estudio. El modelo que se trabajara será el siguiente:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 P + \beta_2 X + \beta_3 C + \beta_4 G + \beta_5 S + \beta_6 B + \beta_7 A + \mu_i$$

Donde:

Y = Producción del sector agrícola y donde esta es la variable endógena o explicada.

P = Precios de los productos agrícolas objetos de estudio y donde P es la variable exógena o explicativa.

X = Son las exportaciones totales realizadas a nivel departamental

C = Factores climáticos

G = Factores geográficos

S = Calidad de los suelos

B = Pobreza

A = Conflicto armado

Por otro lado utilizaremos la metodología de Shift Share la cual nos permitirá descomponer la evolución de la producción del sector agrícola a nivel regional, en relación con la evolución de la media nacional, en dos componentes: el efecto estructural, proporcional o *industry mix*, y el efecto diferencial, localización o regional.

### **0.5.2 Población y Muestra**

Para el desarrollo de la investigación planteada, utilizaremos los productos más representativos del sector por la cantidad de áreas sembradas, cosechadas y producidas durante el periodo objeto de estudio (1990-2004).

Los productos que cumplen con los requisitos anteriormente mencionados y que fueron seleccionados para la elaboración de este análisis son: Yuca, Ñame, Maíz, Ajonjolí, Tabaco y Cítricos. Adicionalmente fueron escogidos por ser incluidos dentro de la actual Agenda Interna de Competitividad Sectorial, precisamente por ser los cultivos de mayor productividad en el departamento.

### **0.5.3 Recolección de Información**

#### **0.5.3.1 Fuentes de Información Secundaria**

- ❖ Banco de la República
- ❖ Plan de Desarrollo, Consenso Social para la Convivencia 2001-2003
- ❖ Informes de la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural
- ❖ EL SISTEMA AGROALIMENTARIO, Una Visión Integral De La Cuestión Agraria en América Latina. Absalon Machado C., Jorge Torres O.
- ❖ DIAGNOSTICO AGROPECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, Plan de Inversión Trienal Sector Agropecuario 1995-1997, URPA
- ❖ Consensos de Evaluación Agropecuaria. 1999-2004.

#### **0.5.3.2 Técnicas de Recolección de Información**

Para la recolección de datos de esta investigación utilizaremos fuentes secundarias como: documentos e informes elaborados por la secretaria de Agricultura, Cámara de Comercio, Banco de la República, entre otras entidades; así mismo recurriremos a la asesoría de expertos en el tema como lo son: Dr. Ramiro Pereira Brieva (Secretario de Agricultura), Dr. David Acuña Romero (profesional universitario), Javier Pérez (Investigador del Banco de la República), Luis Carlos Barraza (Economista).

## 0.4 Sistema de Variables

**0.4.1 Delimitacion De Espacio:** El presente estudio se realizará tomando como marco de estudio el departamento de Bolívar, ubicado en la Costa Caribe colombiana.

**0.4.2 Delimitacion De Tiempo:** El periodo que se estudiara en el presente análisis corresponde al comprendido entre 1990-2004

### 0.4.3 Delimitacion Material

VARIABLES DEPENDIENTES	VARIABLES INDEPENDIENTES	INDICADOR	FUENTE
* Producción del sector agrícola	Precios	IPC	DANE- Banco de la Republica
	Exportaciones	Exportaciones netas	Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar - Secretaria de Hacienda de Bolívar
	Factores Climáticos	Factor de Humedad de Thornthwaite, FHT	Atlas de Colombia del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC.

	Calidad de los Suelos	Índice promedio del rendimiento de los cultivos, índice de intensidad del cultivo, Índice de Calidad de los suelos	DANE- DNP
	Pobreza	Línea de Pobreza- Línea de Indigencia – NBI	DANE- Banco de la República
	Conflicto Armado	IDH	DANE

## **1. ASPECTOS HISTORICOS Y GEOGRAFICOS DEL DEPARTAMENTO**

### **1.1 Localización y Extensión**

El departamento de Bolívar es una entidad territorial político-administrativa de la república de Colombia, creada mediante la Ley Granadina del 15 de junio de 1857.

Geográficamente está situado al norte del país entre los  $7^{\circ} 02'$  y  $10^{\circ} 48'$  de latitud norte y los  $75^{\circ} 43'$  y  $73^{\circ} 45'$  de longitud al oeste de Greenwich. Morfológicamente semeja una lengüeta que se extiende desde el Mar Caribe en sentido nororiente, hasta las selvas del Carare en la línea divisoria con el Departamento de Antioquia. Es el departamento más largo del país y menos concéntrico, con su capital ubicada en el extremo norte, en donde se encuentra ubicada la sede del Gobierno Departamental y de casi todas las sedes regionales y seccionales de las entidades del gobierno nacional y de representación del cuerpo diplomático, civil, militar y religioso<sup>16</sup>.

### **Fronteras**

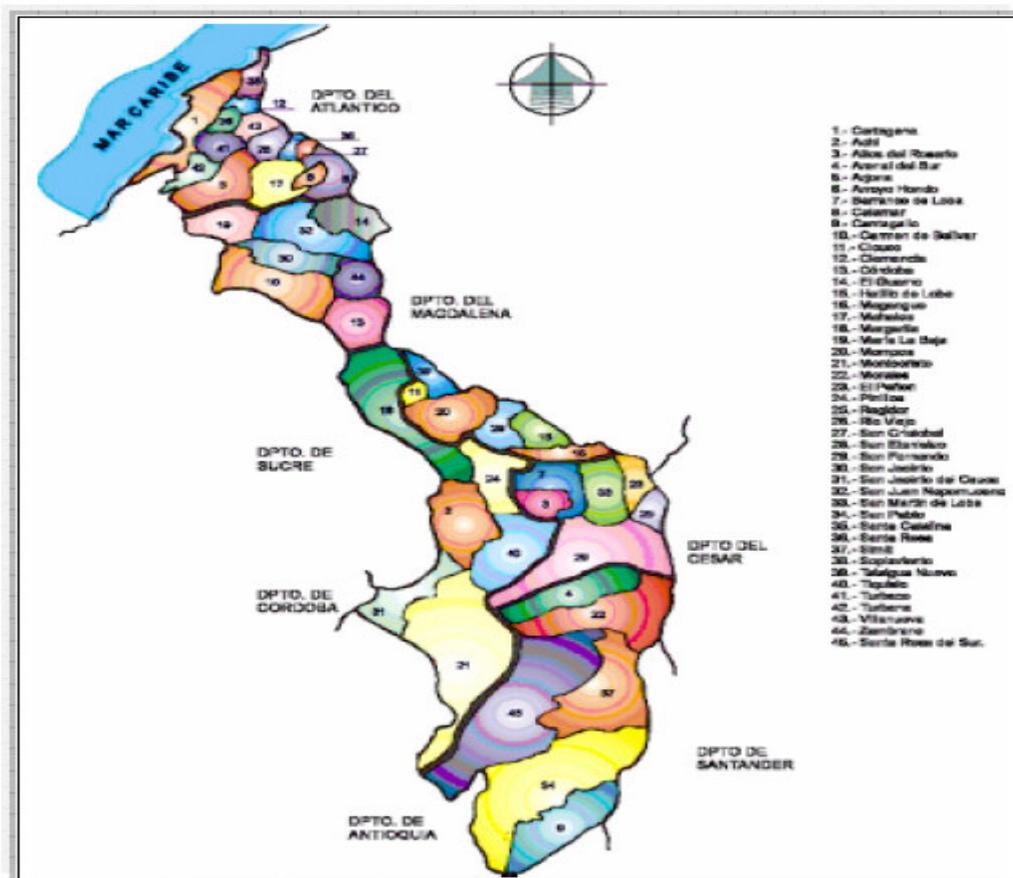
El departamento de Bolívar Es uno de los ocho Departamentos de la macroregión del caribe colombiano, está ubicado al norte del mar Caribe, al sur por el departamento de Antioquia, al oriente por los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Santander, y al occidente por los departamentos de Sucre y Antioquia. Es importante resaltar que este departamento posee en el Mar Caribe un territorio insular conformado por las islas de Tierrabomba, Barú, islas del Rosario, Isla Fuerte e Islas de San Bernardo.

---

<sup>16</sup> Tomado de Plan de Desarrollo, Consenso Social para la convivencia 2001-2003

El departamento comprende 45 municipios, con un área total de 25.978 Km<sup>2</sup>, que corresponde el 20% de la Costa Caribe y el 2.3% del país, distribuidas así: 24. 126 Km<sup>2</sup> en clima cálido y 1.852 Km<sup>2</sup> en clima medio. Ver grafico 1

**Grafica 1- DISTRIBUCIÓN POLITICA DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**



**Fuente:** Gobernación de Bolívar.

## 1.2 Medio Natural

En términos generales el territorio bolivarense es una llanura enmarcada por las estribaciones de la cordillera occidental y la cordillera central que se

constituyen en el principal elemento regulador de la hidrología y la climatología del departamento. En su fisiografía están presente dos importantes elevaciones o cordones montañosos que son: la serranía de San Jacinto que en Bolívar y Sucre reciben el nombre de Montes de María como prolongación de la Serranía de San Jerónimo la cual a su vez es una estribación de la cordillera occidental y la Serranía de San Lucas formación húmeda que es continuación de la cordillera central y recorre la margen izquierda del río Cauca, y está sometida a una fuerte presión colonizadora y extractiva.

También se encuentran en su territorio importantes áreas de sabanas identificadas como Sabana Arbolada especialmente cerca de Magangue y la zona de influencia del río Magdalena, Sabana de Pajonal y Sabana de Matorrales.

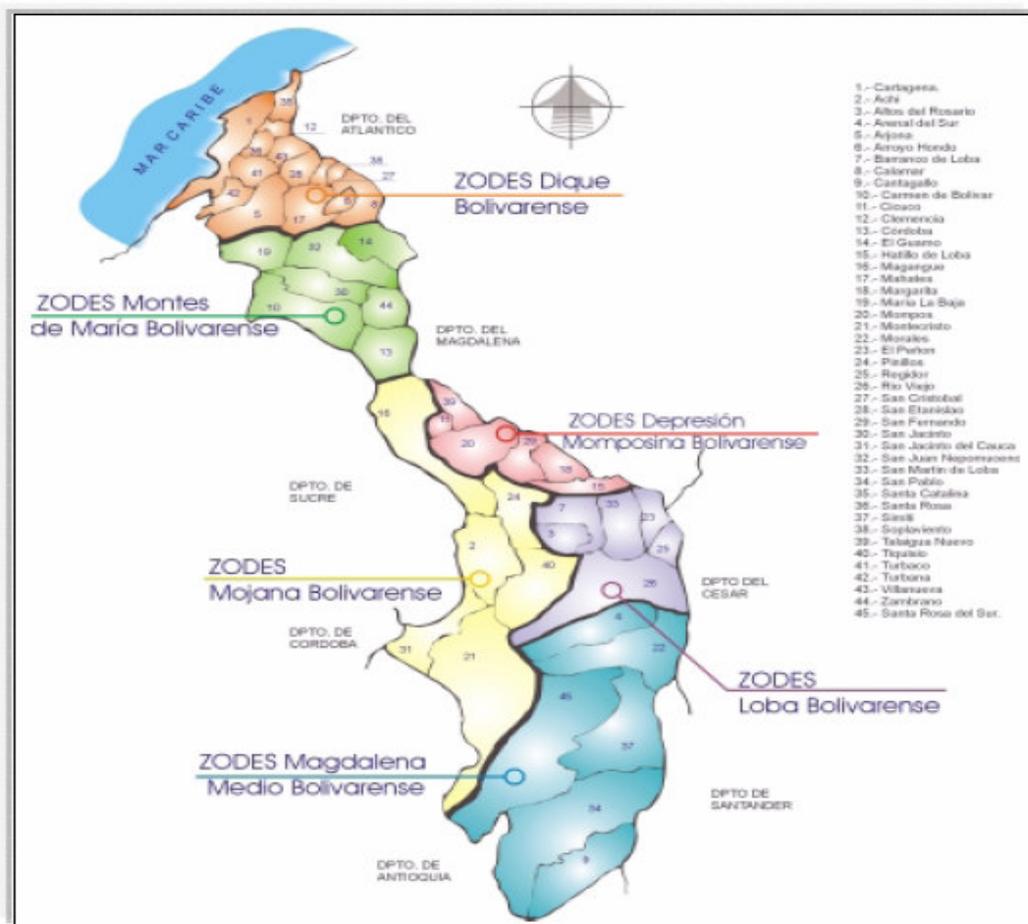
Por último en Bolívar se encuentran las áreas de manglar que están presentes en las bahías ensenadas y ciénagas del distrito de Cartagena y del municipio de Santa Catalina.

El departamento consta de tres sectores bien contrastados, los cuales son: el primero, sector de relieve montañoso y climas medio muy húmedos y calidos húmedos, comprende la serranía de San Lucas al sur del departamento; el segundo denominado Depresión Momposina, de relieve plano cóncavo, ubicado en la parte central; y por último, el sector norte, comprende un sistema de lomerío y pequeñas áreas planas.

En este sentido las autoridades gubernamentales de Bolívar concientes de la heterogeneidad del departamento, lo dividieron en 6 Zonas de Desarrollo Económico y Social denominados ZODES, las cuales son zonas con características geográficas, económicas, culturales y sociales similares, esto

con el fin de lograr una mayor armonía en las actividades productivas y posteriormente un mayor desarrollo y crecimiento económico. Dichos ZODES son: Dique, Montes de María, Depresión Momposina, Mojana Bolivarense, Loba y Magdalena Medio. Ver grafico 2

**Grafico 2- Zonas de desarrollo económico y social (ZODES)**  
**Departamento de Bolívar**



Fuente: Gobernación de Bolívar.

Las autoridades departamentales implementaron una especialización geoestratégica comprendida al interior de su jurisdicción, lo cual dio origen a estas zonas de desarrollo económico y social **ZODES**, que se constituyen en el ámbito espacial, para la formulación y aplicación del actual plan de

desarrollo. Los municipios que comprenden el Departamento están distribuidos en cada ZODES de la siguiente manera. Ver tabla 1

**Tabla 1- Distribución municipal de los ZODES**

<b>ZODES</b>	<b>Municipios que le pertenecen</b>
Magdalena medio bolivarenses	Cantagallo, San Pablo, Santa Rosa del Sur, Morales y Arenal.
Loba	Río Viejo, Regidor, El Peñón, Barranco de Loba, San Martín de Loba y Altos del Rosario.
Depresión Momposina Bolivarenses	Hatillo de Loba, Margarita, San Fernando, Mompox, Talaigua Nuevo y Cicuco.
Mojana Bolivarenses	San Jacinto del Cauca, Montecristo, Achí, Tiquicio, Pinillos y Magangue.
Montes de María Bolivarenses	Córdoba, Zambrano, Carmen de Bolívar, San Jacinto, San Juan Nepomuceno, El Guamo y María la Baja.
Dique Bolivarenses	Calamar, Arroyo Hondo, San Cristóbal, Soplaviento, Mahates, Arjona, San Estanislao de Kostka, Turbaco, Turbana, Santa Rosa de Lima, Villanueva, Clemencia, Santa Catalina y Villanueva.

**Fuente:** Gobernación del departamento de Bolívar.

### 1.3 Clima

El clima del territorio bolivarense está determinado por la posición con respecto a la línea del Ecuador, las variaciones latitudinales, el efecto de los vientos Alisios del norte y del noreste, la proximidad al mar, la localización de sistemas montañosos y de colinas y la presencia de numerosos cuerpos de agua. Parte de estos elementos conforman una gran variedad de paisajes que permiten que en la región se presenten condiciones de régimen climático seco a húmedo, desarrollados en dos pisos térmicos cálidos (24.126 Km<sup>2</sup>) y medio (1.852 Km<sup>2</sup>).

En términos generales, el régimen de precipitación en el territorio bolivarense sigue un patrón básicamente unimodal, con un máximo de lluvias entre septiembre y noviembre. En algunos sectores del Departamento se manifiesta una disminución moderada y corta de las precipitaciones entre junio y agosto, denominada “Veranillo de San Juan”. La precipitación varía entre valores promedios entre 1.000 mm y 2.000 mm anuales disminuyendo de sur a norte<sup>17</sup>.

Otro aspecto climático lo constituye la temperatura ambiental en la que predominan valores promedio de 26<sup>0</sup> a 30<sup>0</sup> C en las áreas de clima cálido y entre 18<sup>0</sup> y 24<sup>0</sup> C en las áreas de clima medio.

En cuanto al tema de humedad, se puede anotar que las precipitaciones de las lluvias aumentan gradualmente de norte a sur, desde 690 mm en Galera Zamba hasta cerca de 4.000 mm en el extremo sur, en el municipio de San Pablo.

De acuerdo con el piso altitudinal y su condición de humedad, en el departamento existen las siguientes unidades climáticas:

---

<sup>17</sup> Plan de desarrollo, Consenso Social para la convivencia 2001-2003

× **Calido muy seco:** comprende una franja estrecha, aproximadamente de 10 Km. de ancho, la cual se extiende desde el sur de la isla Barú hasta Galera Zamba, en límites con el departamento del Atlántico. La humedad relativa varía en 80 a 85%, con una temperatura promedio de 27<sup>0</sup> C y una altitud menor a 300 m.

El balance hídrico realizado en la estación de Cartagena, muestra un déficit de humedad durante casi todo el año, razón por la cual toda actividad agropecuaria que se quiera aprender debe contemplar el uso de riego artificial.

× **Calido seco:** esta unidad climática se encuentra con áreas con altitud menor que 1000 metros, temperatura promedio mayor de 24<sup>0</sup> C y precipitaciones entre 1000 y 2000 mm anuales. Los municipios de Arjona y Calamar registraron las menores precipitaciones con 1175 y 1257 mm respectivamente; mientras el Carmen, Mahates y Maria La Baja son los municipios con mayor índice de humedad con 2112, 1983 y 1900 mm respectivamente.

En general las lluvias se distribuyeron en un patrón bimodal, con valores máximos en los meses septiembre- noviembre y mayo- junio; la humedad relativa varió entre 75 y 85%.

El balance hídrico de la estación del Carmen, reveló un déficit de humedad durante los tres primeros meses del año, mientras que en los siguientes meses presentó un exceso de humedad.

× **Calido húmedo:** esta unidad climática se encuentra en la franja altitudinal entre 0 y 1000 m, con temperatura promedio mayor de 24<sup>0</sup>C, con temperatura promedio anual entre 2000 y 4000 mm. Esta unidad ocupa una franja que se extiende hacia el sur, desde Magangue hasta San pablo incluyendo los municipios de Pinillos, Achí y parte de los municipios de Río Viejo, Morales, Simití y Santa Rosa del Sur. Según el balance hídrico

realizado al municipio de Pinillos, este presentó un déficit de humedad de solo 90 días (enero- marzo) y excesos en los meses restantes.

En el caso del municipio de San pablo, el balance hídrico registró excesos de humedad en los meses de mayo a noviembre con déficit de enero a marzo.

× **Medio muy húmedo:** esta unidad climática se encuentra en la franja altitudinal de 1000 a 2000 metros, con temperatura promedio entre 18 y 24<sup>0</sup> C y precipitación promedio anual entre 2000 y 4000 mm. Se localiza en las partes más altas de la Serranía de San Lucas.

Dentro de esta unidad no existe estación climática, razón por la cual no se presentaron registros agroclimáticos que corroboren su designación.

El clima es uno de los factores que determinan la productividad del sector agrícola de manera directa teniendo en cuenta que los cultivos deben ser producidos bajo una serie de requerimientos y condiciones de tipo climático y ambiental.

#### **1.4 Suelos y Productividad**

El estudiar el suelo y las características propias del mismo resulta sumamente importante para la economía de cualquier región, puesto que el suelo es un componente fundamental para la provisión de insumos necesarios para la producción de bienes y para el mantenimiento del ecosistema.

Teniendo en cuenta que las tasas de natalidad en el mundo van en constante aumento, cada vez se hace más necesario encontrar la manera más óptima de maximizar los beneficios provenientes del suelo.

Para maximizar la productividad y por consiguiente utilizar de la mejor manera los recursos provenientes de la tierra se hace necesario estudiar de manera detallada las características propias del suelo y la utilización actual del mismo.

Esta tarea fue emprendida por varias entidades de tipo gubernamental y privadas como: Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar, SENA, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, entre otros, quienes encontraron que Bolívar para el año 2004 ocupaba un área de 2.597.800 hectáreas distribuidas de la siguiente manera, ver tabla 2.

**Tabla 2- USO DE LA TIERRA (2004)**

ACTIVIDAD	ÁREA ACTUAL		ÁREA POTENCIAL	
	(HECTÁREAS)	(%)	(HECTÁREAS)	(%)
AGRICULTURA (Área Cultivada)	211.620	8.22	497.267	19.15
GANADERÍA (PASTOS)	992.174	38.20	708.112	27.26
BOSQUE NATURAL	698.534	26,89	653.954	25.17
BOSQUE COMERCIAL	12.700	0.48	212.939	8.20
CULTIVOS ILICITOS	7.500	0,29	0	0
RASTROJOS	207.062	7.98	0	0
OTROS (LACUSTRES, CIÉNAGAS, CAÑOS, RÍOS, ZONAS URBANA, MARISMAS)	466.157	17.94	525.529	20.22
<b>TOTAL</b>	<b>2.597.800</b>	<b>100</b>	<b>2.597.800</b>	<b>100</b>

Fuente: Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural Departamento de Bolívar

Según los resultados mostrados se puede ver que de la totalidad de áreas aptas para el uso agrícola, solo se están empleando una pequeña proporción de la misma, lo que equivale a un 8.22%, mientras que el área potencial es del 19.15%, lo que refleja que hay una gran parte de tierras aptas para el uso agrícola en subutilización y que están siendo empleadas para el mantenimiento ganadero. Otra parte considerable están siendo ocupadas por rastrojo 7.89% siendo su área potencial 0.

Lo anterior refleja que es necesario elaborar una serie de políticas de reordenamiento del uso de la tierra, con el fin de utilizarla de la mejor manera, esto equivale a asignar las actividades productivas según la vocación del uso de la tierra, lo que conllevaría a un incremento en la productividad y competitividad de la región.

En aras de la consecución de este objetivo, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi realizó un estudio en donde determinó que la capacidad de uso de la tierra es la determinación de la categoría de uso más intensivo que puede soportar una unidad de tierra en forma sostenible; según lo anterior se conocen claramente cinco categorías de uso: cultivos anuales, cultivos permanentes, pastoreo, uso forestal y protección. En este orden del primero al quinto a menudo decrecen la intensidad de uso, la productividad y el aumento del riesgo de deterioro ambiental.

El conocimiento de la capacidad de uso y el uso actual de la tierra son ingredientes básicos en el proceso de planificación de uso de las tierras. Permiten establecer las áreas utilizadas adecuadamente, las áreas de conflictos (subutilización y sobreutilización), esta última modalidad causa graves daños a los recursos, por lo cual es preferible prohibirse o desestimularse.

La secretaria de Agricultura desarrollo rural junto con el CIGAI han implementado recursos para brindar una herramienta científico-técnica a todos los actores del sector agropecuario: productores, empresarios, profesionales y comercializadores, para la toma de decisiones en sus proyectos de inversión como la elaboración de mapas de suelos, de los cuales ya se han elaborado 18 para los municipios del departamento de Bolívar, estimando concluir en el 2006 los 44 municipios y el distrito de Cartagena contribuyendo así a buscar:

- modernización del campo
- aumento de la productividad y competitividad
- aumento de la rentabilidad

Para este análisis se determinaron la capacidad de uso de la tierra, utilizando la adaptación realizada para Colombia por Mosquera, L (1986) del Sistema de Clasificación de Tierras Por Capacidad Uso del departamento de agricultura de los Estados Unidos (USDA)<sup>18</sup>; este sistema agrupa suelos de acuerdo con las potencialidades y limitaciones para producir cultivos y plantas comunes, considerando además el riesgo de daños. Consta de cuatro categorías: Clase, Subclase, Grupo de Manejo y Unidad de Capacidad, las cuales serán definidas a continuación:

Las clases son ocho en total, las cuales agrupan suelos con el mismo grado de limitaciones para su utilización sostenida. Las clases se dividen en arables (que van de la clase I a la clase IV) y no arables (de la V a la VIII).

- La **Clase I** no tiene limitación para la producción de cultivos, requiere solamente prácticas ordinarias de manejo, como fertilización, rotación de cultivos, control de plagas y enfermedades.

---

<sup>18</sup> Clasificación de tierras, Instituto Geográfico Agustín Codazzi

- La **Clase II a IV**, estas aumentan progresivamente el grado de limitación, se restringen a prácticas de manejo más intensas para mantener la productividad y sostenibilidad del recurso.
- **Clase V**, está limitada por la presencia de abundantes piedras en superficie o por drenaje natural pobre. Estas limitaciones pueden eliminarse cuando se dispone de capital convirtiéndose en clase III o IV.
- **Clase VI y VII**, estas presentan muy severas limitaciones para la producción de cultivos comerciales ya que su adecuación es muy difícil y costosa, por esta razón se utilizan para usos menos intensivos (pastos, cultivos permanentes y bosques con prácticas de conservación que eviten la degradación).
- **Clase VIII**, tienen muy severas limitaciones que no son factibles de mejorar, por ello estas tierras deben permanecer protegidas y se utilizan para el turismo ecológico controlado y como zonas de protección de los recursos

En general se encontró que mas del 80% de los municipios que conforman al departamento de Bolívar, estos poseen tierras de Clase IV es, es decir poseen tierras que por su naturaleza están impedidas para el uso agrícola, luego entonces se recomienda que sean utilizadas para el pastoreo controlado en verano. Además se encontraron gran numero de departamentos con tierras de Clase IV cs, para este tipo de tierras es recomendable producir cultivos permanentes y fomentar la presencia de bosques que ayuden a evitar la degradación ambiental.

Adicionalmente se recomienda que en los municipios donde hay presencia de tierras de tipo IV donde se destacan Cantagallo y Santa Rosa del Sur, se planten cultivos como Café, Cacao y Cítricos.

## 2. POBLACIÓN

La concentración de la población en un territorio específico puede tener impactos positivos o negativos sobre cualquier región, incidiendo indirecta o directa sobre el nivel de desarrollo económico y social de los departamentos, puesto que la localización de la infraestructura productiva y de los servicios sociales suelen determinarse por el tamaño y las necesidades de dicha población factores que a su vez forman economías de aglomeración, economías de escala y mayor presencia de servicios institucionales y sociales.

Para el censo realizado en el año de 1985 la población total era de 1.288.983 habitantes, distribuidas así: 563.949 en Cartagena y 766.665 en el resto del departamento, mientras que para el censo del 93 la población pasó a 1.290.941 habitantes, de los cuales 585.618 se encontraban en la capital y 705.323 en el resto del departamento<sup>19</sup>.

Actualmente según las cifras arrojadas por el DANE, el departamento de Bolívar tiene alrededor de 2.2 millones de habitantes, distribuidos de la siguiente manera: 50% está ubicada en Cartagena y el resto esta distribuido en los 44 municipios, lo que muestra claramente que la población en el departamento no esta distribuida uniformemente.

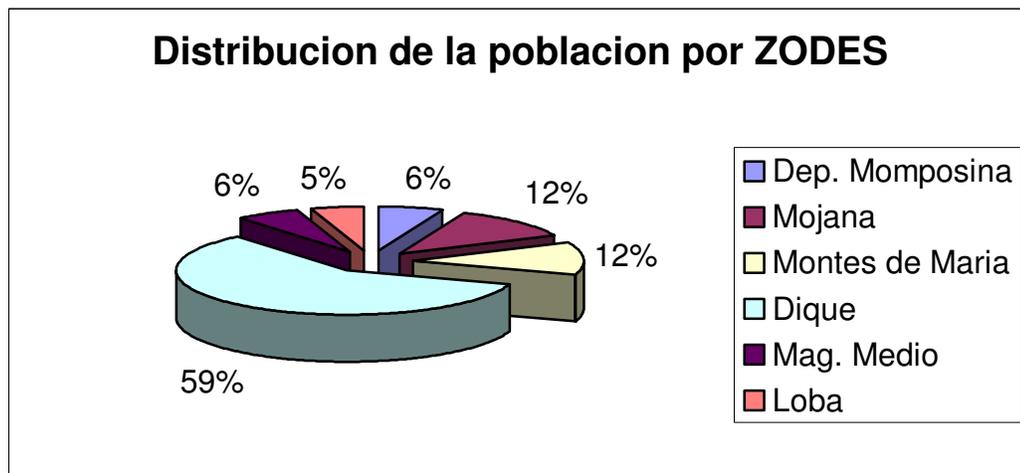
La ZODES con mayor población para el año de 2001 es la del Dique que concentra el 58,35% del total del Departamento, incluyendo Cartagena. Sin incluir el distrito, este municipio sigue siendo el de mayor concentración con el 23,77%, incluyendo Cartagena, le siguen las ZODES Montes de María con

---

<sup>19</sup> Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Suelos y Zonificación de tierras del departamento de Bolívar, segunda edición.

el 12,38%, Mojana con 12,34%, Magdalena Medio con el 6,20%, Depresión Momposina con 5,74% y Loba con el 3,11%. Ver grafico 3

**Grafico 3- Distribución de la Población por ZODES**



**Fuente:** Plan de Desarrollo Departamental de Bolívar, 2001-2003

Para el año de 2004 el departamento con mayor número de habitantes en la Costa Caribe Colombiana fue el departamento de Atlántico con 2.321.446, seguido por el departamento de Bolívar con un total de habitantes de 2.184.227. Ver tabla 3

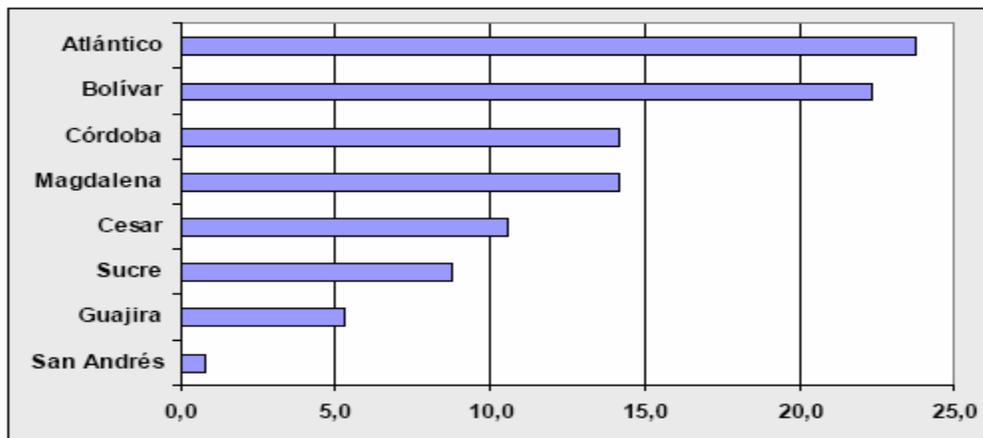
**Tabla 3- Población para los departamentos de la Costa Caribe  
1993-2004**

Departamento	1993	2000	2001	2002	2003	2004	Participación
Atlántico	1837468	2127567	2174929	2223229	2272170	2321446	23,8
Bolívar	17022168	1996906	2043508	2090322	2137258	2184227	22,4
Cesar	827219	961535	979443	997577	1015889	1034435	10,6
Córdoba	1275623	1322652	1337610	1352279	1367010	1381851	14,2
Guajira	433361	483106	491512	500029	508850	517359	5,3
Magdalena	1127691	1264135	1308494	1332516	1356555	1380971	14,2
Sucre	701105	794631	809647	824668	83970	854948	8,8
San Andrés	61040	73465	75445	77446	79459	81453	0,8
Región	7965695	9044197	9220588	9398066	9576761	9756690	100,0
País	37664711	42299301	43035394	43775839	44531434	45294953	

Fuente: DANE

Para el año de 2004 el departamento del Atlántico tuvo una participación del 23.8% sobre el promedio nacional, mientras que el departamento de Bolívar tuvo una participación 22.4%, mostrando una vez mas que el departamento del Atlántico es el mas poblado a nivel de la Costa Caribe Colombiana, a estos departamentos le siguen Córdoba, Magdalena y Cesar con 14,2, 14,2 y 10,6 respectivamente. Ver grafico 4

**Grafico 4- Participación porcentual de la población de los  
Departamentos de la Costa Caribe (2004)**



Fuente: DANE- Informe Banco de la República Bolívar: industrial, Agropecuario y turístico

Lo que respecta a las migraciones de campesinos a los centros urbanos, esta fue causada por la baja productividad de los cultivos, falta de disponibilidad de tierras y por la acción de grupos al margen de la ley. Además el desempleo y las condiciones de pobreza en que viven muchos campesinos, son otras de las causas del abandono del campo.

## **2.1 Conflictos de orden público**

Entre los factores que han incidido en el comportamiento actual del sector agrícola en términos de áreas cosechadas, sembradas y/o producidas se encuentra la grave situación de conflicto armado que agobia no solo este departamento sino a la nación. En el presente apartado iniciaremos haciendo un breve recorrido por el origen de los grupos al margen de la ley en nuestro departamento y posteriormente concluiremos presentando la evidencia de que este si es un factor que ha incidido de manera directa sobre la productividad del sector agrícola en el departamento de Bolívar.

El nacimiento de los grupos al margen de la ley ha sido lento a pesar de que desde 1972 esta incursionó con gran fortaleza en el sur de Bolívar, específicamente en el municipio de San Pablo. En el transcurso de la década de los ochenta y parte de los noventa registró una expansión acelerada de sus frentes, basada en la extorsión y el secuestro que tanto daño le han generado a nuestro país y se consolidó como un actor central con dominio político y social, irradiando su influencia a lo largo del Magdalena Medio<sup>20</sup>.

Las fuerzas armadas revolucionarias de Colombia mejor conocidas como las FARC, adquieren mayor protagonismo desde 1998, incursionaron en la

---

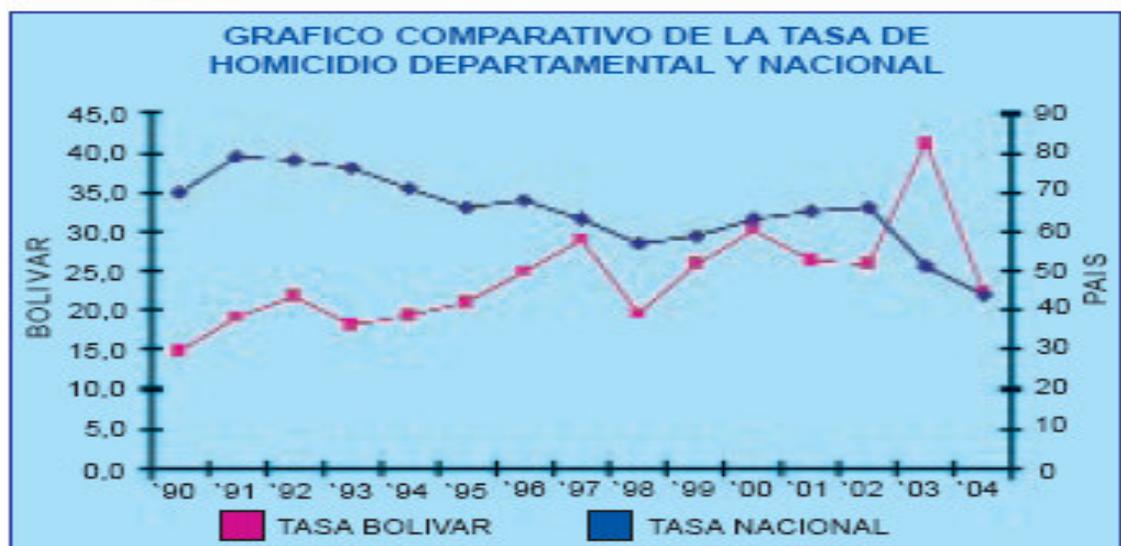
<sup>20</sup> Panorama actual de Bolívar, Observatorio del Programa Presidencial de derechos Humanos y DIH

región desde principios de los ochenta, fortaleciendo paulatinamente su presencia y ejerciendo junto con el ELN una fuerte presión sobre las comunidades y por ultimo se encuentran las autodefensas, la cual inicia a partir de mediados de los 80, el cual obtiene una mayor presencia a mediados de los 90 especialmente en el sur de Bolívar.

El comportamiento de la tasa departamental de homicidio como lo demuestra el grafico siguiente indica que esta tasa se encontró por debajo de la tasa nacional durante todos los 90 hasta el 2003, además se mantuvo esta tasa con altibajos en niveles inferiores a la tasa nacional durante el periodo 1997-2002, pero, en el 2003 sucedió lo contrario pues la tasa departamental obtiene aquí su punto más alto superando la tasa nacional, esto se le atribuye a que en este año se intensificaron las actividades de estos grupos por los ataques contra la fuerza publica y acciones de sabotaje contra la infraestructura que se concentran particularmente en Montes de María.

Grafico 5

**Grafico 5- Grafico Comparativo de la Tasa de Homicidio Departamental y Nacional**



**Fuente:** Policía Nacional y DANE  
 Procesado por el Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos y IDH.  
 Vicepresidencia de la Republica

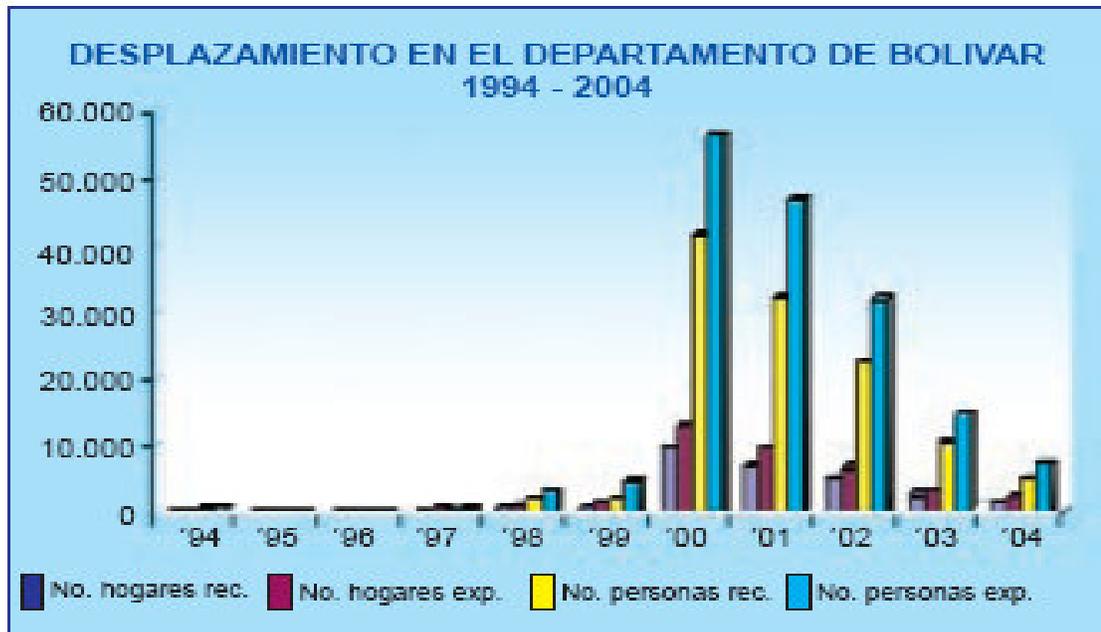
Entre los homicidios registrados entre el periodo 1997-2003, se evidencia la participación de los actores organizados de violencia en la realización de masacres que cobraron la vida de 278 personas. El grupo sobre el cual recae la mayor responsabilidad por la ejecución de civiles es el de las autodefensas, que golpeó principalmente a las poblaciones localizadas en la zona de Montes de María y el sur del departamento. Los municipios más afectados por este tipo de violación fueron El Carmen de Bolívar con 35% de las víctimas, Cartagena con 10%, San Jacinto con 10%, San Juan Nepomuceno con 7%, San Pablo con 6%, Zambrano con 5%, María La Baja con 5% y Simiti con 4%. En estos ocho municipios, se concentró alrededor del 80% de las víctimas, con lo cual se pone de presente que la violencia se encuentra cuidadosamente dirigida hacia unos pocos escenarios. Entre los grupos irregulares que cometen estos asesinatos múltiples, las autodefensas son responsables del 54%, seguido por autores desconocidos con el 31%, las FARC con el 14% y el ERP con el 2%.

Los más afectados por las disputas entre estos grupos son la población bolivarense, en especial los que se encuentran localizados en los Montes de María, la Serranía de San Lucas y el Valle del río Cimitarra. Lo cual ha generado durante varios períodos un grave problema de desplazamiento forzado en el departamento de Bolívar, ya que concentra el 11% de los desplazamientos individuales y el 10% de los desplazamientos masivos ocurridos en el país entre enero de 1994 y noviembre de 2004.

En este período, la Red de Solidaridad Social registró un total de 124.388 personas expulsadas de los municipios de Bolívar en desplazamientos individuales y 39.957 en desplazamientos masivos, mientras que han llegado al departamento 80.301 personas en desplazamientos individuales y 34.988

en desplazamientos masivos. De igual forma, 35.907 hogares han sido expulsados y 26.045 recibidos. Ver grafico 6

**Grafico 6- Desplazamiento en el Departamento de Bolívar 1994-2004**



Fuente: Red de Solidaridad Social  
 Procesado por el Observatorio del Programa Presidencial de Derechos Humanos y IDH.  
 Vicepresidencia de la Republica

El anterior grafico revela claramente que el año con mayor volumen de desplazados en el departamento fue el 2.000, cuando el número de desplazados alcanzó 56.510 personas y 12.546 hogares expulsados, situación que coincide con un incremento en el número de torturas, secuestros, desaparecidos, víctimas de masacre y homicidios cometidos en el departamento, posteriormente se registra una tendencia descendente en el secuestro a partir del 2001, comportamiento similar se registra en los años siguientes.

Ahora bien, de los ZODES que conforman el departamento de Bolívar, donde mayor impacto tuvo el conflicto de orden público, fueron en los ZODES

Montes de María y Magdalena Medio Bolivarense, esto se debió a que en estos ZODES los grupos alzados en armas han concentrado su actividad con mayor intensidad y ha sido donde la violencia ha adquirido un carácter mas frecuente.

Como se mencionó anteriormente este fenómeno de la violencia ha generado desplazamiento, muertes, así como los altos costos de los insumos, el grave problema del transporte pues las vías están en malas condiciones lo cual genero el abandono del campo por parte de campesinos usuarios número uno de las tierras. Por lo tanto es necesario que el Gobierno implemente fuertes medidas de seguridad acompañado de una mayor capacitación y aprovisionamiento de recursos y tecnología, con el fin de lograr que el campesino se vea estimulado para regresar al campo.

Teniendo en cuenta los altos índices de miseria y pobreza en Bolívar y que el PIB en este Departamento sin Cartagena es totalmente agropecuario el reto de las entidades gubernamentales, debe ser el crear oportunidades al segmento de población que menos tiene la posibilidad de elevar sus ingresos, generando mayor empleo y mejor calidad de vida con el fin de lograr mayor crecimiento económico y mayor bienestar social, esto equivale a brindarle mayores oportunidades al campesinado de que incrementen sus ingresos a través de mayores capacitaciones, mayor respaldo por parte de los organismos de control de orden público y facilitarles el acceso a créditos agropecuarios.

Por otro lado, las entidades gubernamentales del departamento han elaborado dos agendas denominadas Agenda de Competitividad Sectorial y la Agenda de Ciencia, Tecnología e Innovación, con el fin de lograr que el departamento sea más competitivo en el ámbito regional, nacional e internacional. La primera agenda identificó una serie de productos que bajo

la visión de la Secretaria de Agricultura podrían convertirse en productos mas competitivos y aptos para la exportación, teniendo en cuenta que en contados meses nuestro país entrará el proceso de la firma del Tratado de Libre Comercio TLC firmado con una de las grandes potencias a nivel mundial, lo que nos lleva a buscar medidas que logren maximizar la productividad de estos productos y al mismo tiempo mejorar la calidad de los mismos. Estos cultivos son: cacao, madera, tabaco, palma de aceite y frutas y hortalizas. La segunda está en proceso de formulación y consiste en la identificación de los medios más eficaces para hacer que los sectores más productivos de la economía departamental, esto es mayor asistencia técnica, mayor tecnificación y mayor capacitación para los entes productivos.

En compañía con la Agenda para la competitividad sectorial se encuentra la Visión Colombia 2019, la cual consiste en elevar los índices de empleo y productividad en todos los departamentos de Colombia, de igual manera disminuir los índices de pobreza e indigencia.

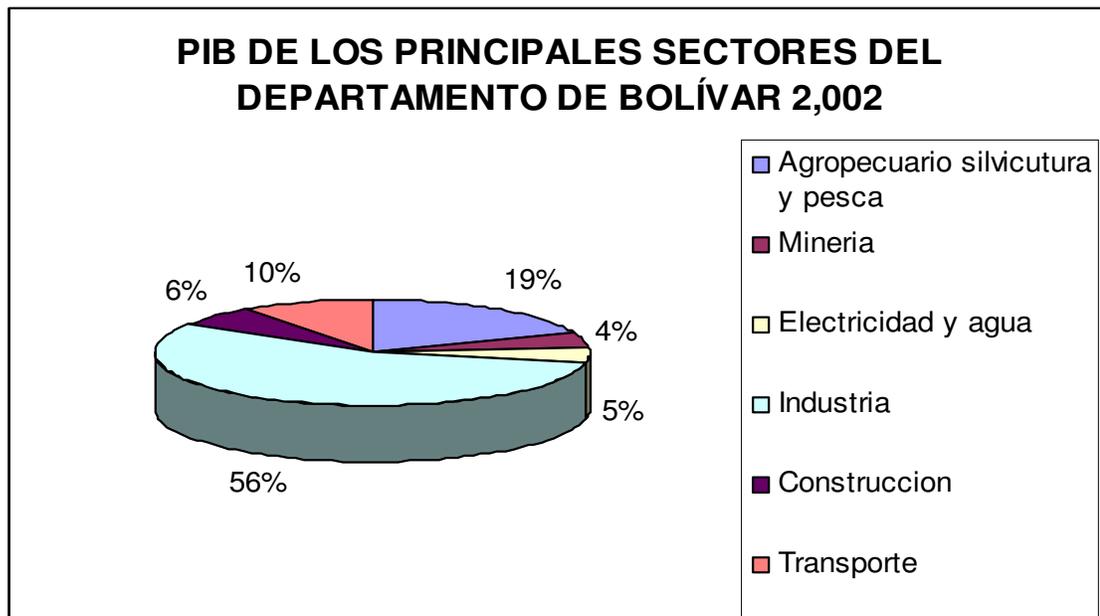
Para el caso de Bolívar se elaboró un plan estratégico cuyo fin es lograr incrementar los ingresos del departamento vía aumento de las áreas cosechadas y productividad de cada uno de los cultivos considerados como estratégicos.

### 3. BASE ECONOMICA

#### 3.1 Estructura del PIB

La economía del departamento de Bolívar es un ejemplo de la diversidad económica del mismo, esto se ve reflejado en la composición del Producto Interno Bruto el cual muestra que Cartagena analizada por separado es netamente industrial, mientras que la actividad que prima en el resto de municipios es en su totalidad agrícola y minera. Ver grafico distribución del PIB 2002. Ver grafico 7

**Grafico7- PIB de los Principales Sectores del Departamento de Bolívar 2002**



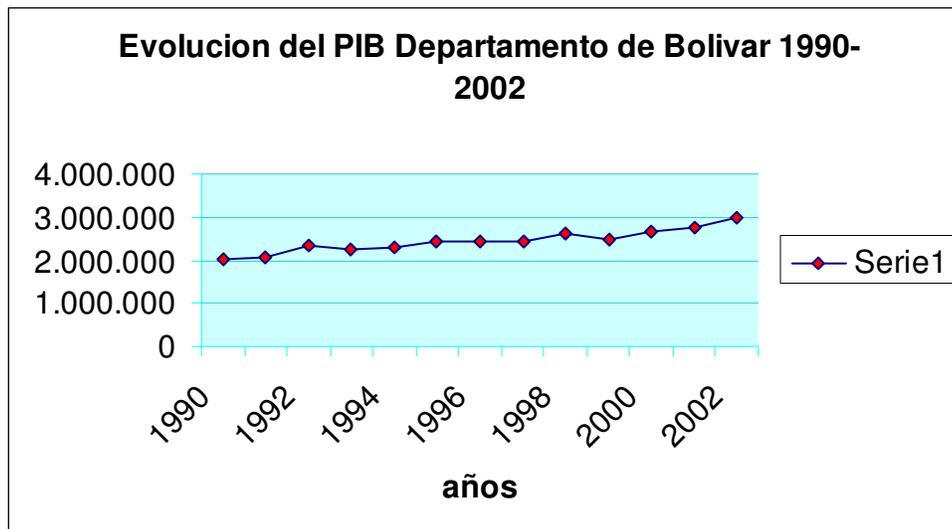
Fuente: DANE-2002

Los anteriores resultados reflejan que el sector industrial participa en la producción total del departamento de Bolívar con un 56%, seguido por el sector agropecuario con un 19% y en tercer lugar se ubica el sector

transporte con un 10%, mostrando de esta manera que el sector con mayor actividad económica en el departamento es el sector industrial.

En lo que concierne a la evolución del Producto Interno Bruto del departamento de Bolívar, para los años comprendidos entre 1990-2002, este presentó un comportamiento creciente leve pero sostenido, mostrando un incremento considerable en el año 1999 donde se registro un PIB de \$2.499.225 millones. Ver grafico 8

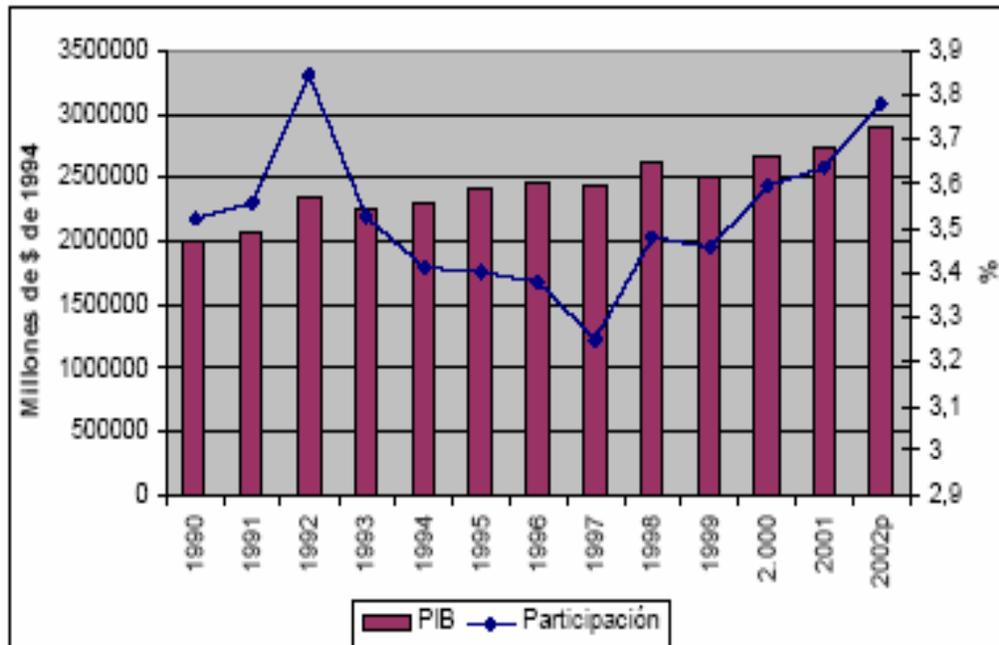
**Grafico 8- Evolución del PIB departamental en Millones de Pesos- Precios Constantes 1994**



**Fuente:** DANE- Cuentas departamentales

Por otro lado, comparado el PIB departamental con el Nacional, tomado en base a precios constantes del 94, se puede ver que para el primer periodo comprendido entre 1990-1992 presento un incremento leve pero sostenido del total de la producción. Ver Grafico 9

**Grafico 9- PIB de Bolívar y su participación porcentual en el PIB nacional (1990- 2002)**



Fuente: DANE, cuentas departamentales.

## 3.2 Composición del PIB bolivarense por actividades económicas

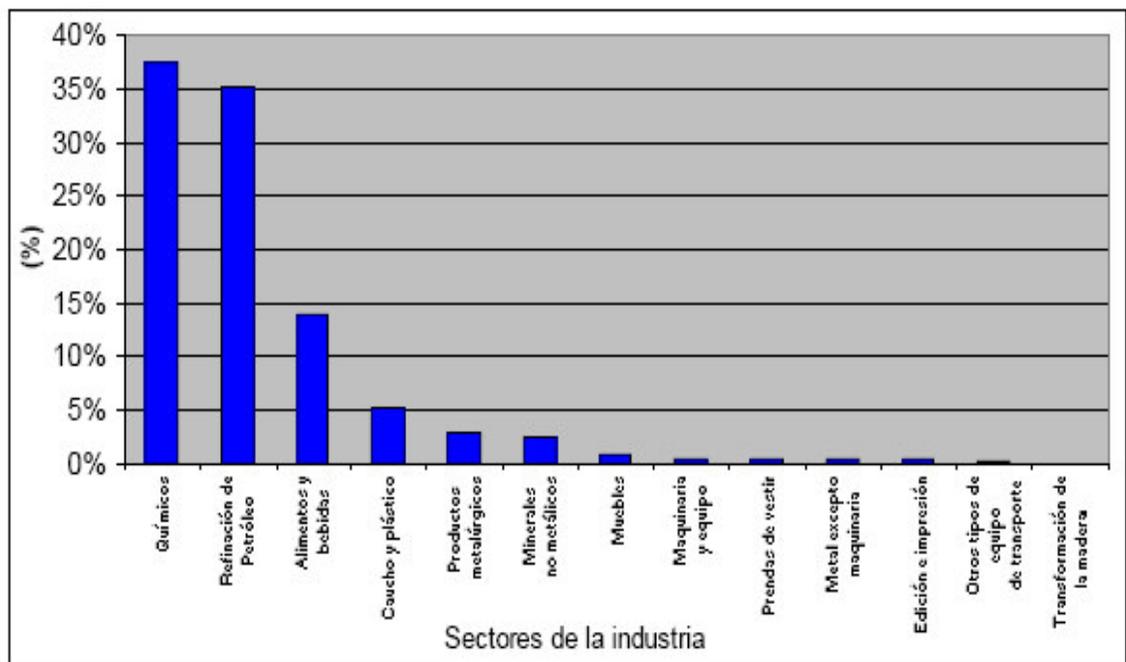
### 3.2.1 Sector Industrial

La industria es la principal actividad del departamento de Bolívar, pero casi la totalidad de las actividades industriales se llevan a cabo en su capital, Cartagena. A pesar de que las estadísticas revelan que este departamento tiene una producción industrial muy importante es necesario interpretar cuidadosamente esta información, debido a que la carencia de un aparato industrial consolidado en las diferentes zonas del departamento además de el hecho ya mencionado de que existe alta concentración industrial solo en su capital, ocasiona opiniones equivocadas sobre la verdadera importancia

relativa del sector industrial en la generación del producto interno bruto (PIB) de este departamento.

Para el año 2001 la actividad que más contribuyó con la producción industrial del departamento fue la elaboración de químicos con un 37.5%, seguido por la refinación de petróleo con un 35.2%. Ver grafica 10

**Grafico 10- Participación del valor agregado de las actividades industriales del departamento de Bolívar 2001**



Fuente: DANE, EAM.

El área industrial más desarrollada del departamento esta ubicada en la zona industrial de Mamonal, localizada en Cartagena.

Vale la pena resaltar que a pesar que Cartagena es una ciudad industrial su población adolece de múltiples diferencias económicas y sociales en las

zonas marginales, como la carencia de servicios públicos, bajos niveles educativos, además de la falta de oportunidades que tienen sus habitantes, contribuyendo todo esto a que se generen otros problemas sociales como la inseguridad, el robo y demás problemas de orden público<sup>20</sup>.

En cuanto a la actividad de sectores, el sector industrial ha sido el más dinámico en la economía bolivarenses y además ha logrado mantenerse durante muchos años en el primer lugar de participación en el PIB departamental; es aquí donde existe la distorsión en cuanto a las informaciones estadísticas, puesto que se podría pensar que un departamento en el cual su principal actividad es la industria, debería ser un departamento relativamente bien desarrollado, en el cual su población debería tener las mejores condiciones económicas y sociales, pero la realidad es totalmente diferente, más del 59% de la población viven en condiciones de pobreza y miseria; la situación económica actual de la población bolivarenses se debe a que más del 59% de esta se dedica a la agricultura y de este 59% un porcentaje muy mínimo casi nulo, cuenta con los requerimientos e insumos necesarios para la producción y con la capacitación y actualización de sistemas de producción; es ahí donde el gobierno departamental entra a jugar un papel fundamental otorgando nuevos créditos, facilitando la asesoría y la capacitación, brindando mayor acompañamiento en los procesos productivos y ayudando en la comercialización de los productos.

---

<sup>20</sup> Bolívar: Industrial, Agropecuario y turístico- Javier Pérez, Banco de la república.

### **3.2.2 Subsector Agrícola**

Luego de haber hecho un breve recorrido por el sector más importante en el departamento, pasaremos ahora a analizar la actividad a la cual se dedican el resto de los 44 municipios que conforman el territorio departamental, aunque las actividades económicas a las cuales se dedican cada municipio son distintas, en su gran mayoría son de tipo agrícola.

Por ejemplo, en el caso del ZODES Dique, se destacan las actividades pecuarias como la ganadería y la pesca, pero también sobresalen algunas actividades agrícolas relacionadas con cultivos tradicionales como maíz y ñame. En el municipio de Santa Catalina se lleva a cabo la producción de sal en las salinas de Galerazamba, en donde también sobresale la camaronicultura.

La ZODES Montes de María se destaca por las actividades ganaderas de doble propósito, así como la economía campesina en la parte montañosa, con los cultivos de maíz, yuca, plátano y aguacate. También se desarrollan actividades de producción de palma de aceite y producción de madera.

Las principales actividades de la ZODES Mojana son la pesca en el sur, y el cultivo de arroz principalmente en San Jacinto del Cauca. Los municipios de la sabana se dedican al cultivo del algodón y las actividades ganaderas.

En la ZODES Depresión Momposina se destaca el cultivo de cítricos y las actividades ganaderas, especialmente de ceba. También se realizan actividades de orfebrería, ebanistería y cerámica. En el ZODES Loba se encuentran algunos pequeños cultivos de piña, especialmente en el municipio el Peñón.

El ZODES Magdalena Medio sobresale por la producción maderera, la palma de aceite y el sorgo<sup>21</sup>

Las actividades de cada ZODES se resumen en la siguiente tabla.

**Tabla 4- PRODUCTOS MÁS REPRESENTATIVOS POR ZODES EN EL DEPARTAMENTO**

ZODES	CULTIVOS QUE SE PRODUCEN
Dique	Mango
Montes de María	Maíz, arroz, (María la Baja y Córdoba), ajonjolí y algodón (Córdoba y El Carmen de Bolívar), plátano (María La Baja), tabaco, ají, ñame, yuca, palma africana (María La Baja) y mango
Depresión Momposina	Plátano y cítricos
Mojana Bolivarense	Arroz (Achí y San Jacinto del Cauca), ajonjolí y algodón (Magangue)
Loba	Yuca y cítricos
Magdalena Medio	Fríjol (Santa Rosa y San Pablo), ajonjolí y algodón (Morales), palma africana, cacao y café

**Fuente:** Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar

Adicionalmente se encontró que para el año de 2003 la participación del subsector agrícola sobre el Producto Interno Bruto (PIB) del departamento de Bolívar fue de tan solo el 8.2%, lo que refleja que el subsector no está contribuyendo de manera significativa en la producción departamental y que además evidencia que no se están explotando en su totalidad las hectáreas

<sup>21</sup> Bolívar: Industrial, Agropecuario y turístico- Javier Pérez, Banco de la república.

aptas para esta actividad económica; luego entonces el reto debe ser el lograr incrementar los niveles de productividad a través del uso adecuado de las tierras y la reorientación de las mismas, lo que tendría efectos directos sobre el nivel de participación de este subsector sobre la economía bolivarenses.

### **3.2.2.1 Evolución de los productos más representativos del sector 1990-2003**

Bolívar es un departamento netamente agrícola, excluyendo el distrito Cartagena, esta actividad ocupa el primer renglón de la economía bolivarenses. En la actualidad se disponen de 497.267 hectáreas para el uso agrícola, de las cuales solo se están utilizando el 8.22% de estas, lo que equivalen a unas 211.620 hectáreas. El área sembrada en el departamento ha mantenido un comportamiento irregular, pero siempre manteniendo un promedio de 160.000 hectáreas sembradas. En 1990 se sembraron 197.865, en 1993 170.000, en 1996 145.000 y en 1998 130.000 hectáreas.

En Bolívar los cultivos más representativos del departamento para los periodos comprendidos entre los años de 1993-1997 y 2003 fueron en su orden: los productos con mayor superficie cultivada fueron los cultivos transitorios con 112.000 hectáreas, contribuyendo con casi el 65% de la superficie cultivada total de los cultivos de esta clase. De este tipo de cultivos se destaca el maíz tradicional el cual participa con más de 58.000 hectáreas cultivadas; seguidos por el arroz quien este año participo con 26.994 hectáreas aproximadamente<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> DANE, Cuentas Departamentales

En cuanto a los productos permanentes analizados se destaca la yuca quien participa con 28.000 hectáreas aproximadamente, seguida por el ñame con 9.282 hectáreas. Dentro de este estudio vale la pena destacar que el arroz seco manual se ha convertido en el cultivo que mayor aumento presentó en cuanto a superficie cultivada; pasando de 2.510 hectáreas en 1993 a 8.030 hectáreas en el 2003. A diferencia del arroz los productos que mayor reducción presentaron durante este mismo periodo fueron el algodón y el frijol quienes pasaron de 7.738 a 2.070 y 11.302 a 6.056 respectivamente

Lo que respecta a la producción por toneladas se destacan productos como el maíz tradicional con casi 105.000 toneladas y el arroz seco mecanizado con 59.748 toneladas para el 2003; igualmente en el caso de los cultivos permanentes se destaca la yuca y el ñame con 421.00 y 140.000 toneladas respectivamente.

En cuanto al rendimiento de los cultivos, el cual hace referencia al mayor número de toneladas por hectárea cultivada para el periodo estudiado, en el caso de los cultivos transitorios se destacan los productos como arroz riego con 5.093 toneladas/hectáreas y el maíz tecnificado con 3.982 toneladas/hectáreas. De igual manera dentro de los cultivos permanentes sobresalen la producción de ñame y yuca con 15.048 ton/has y 11.482 ton/has respectivamente. Ver tabla 5

**Tabla 5- COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS  
(Departamento de Bolívar, 1992 versus 1997 versus 2003)**

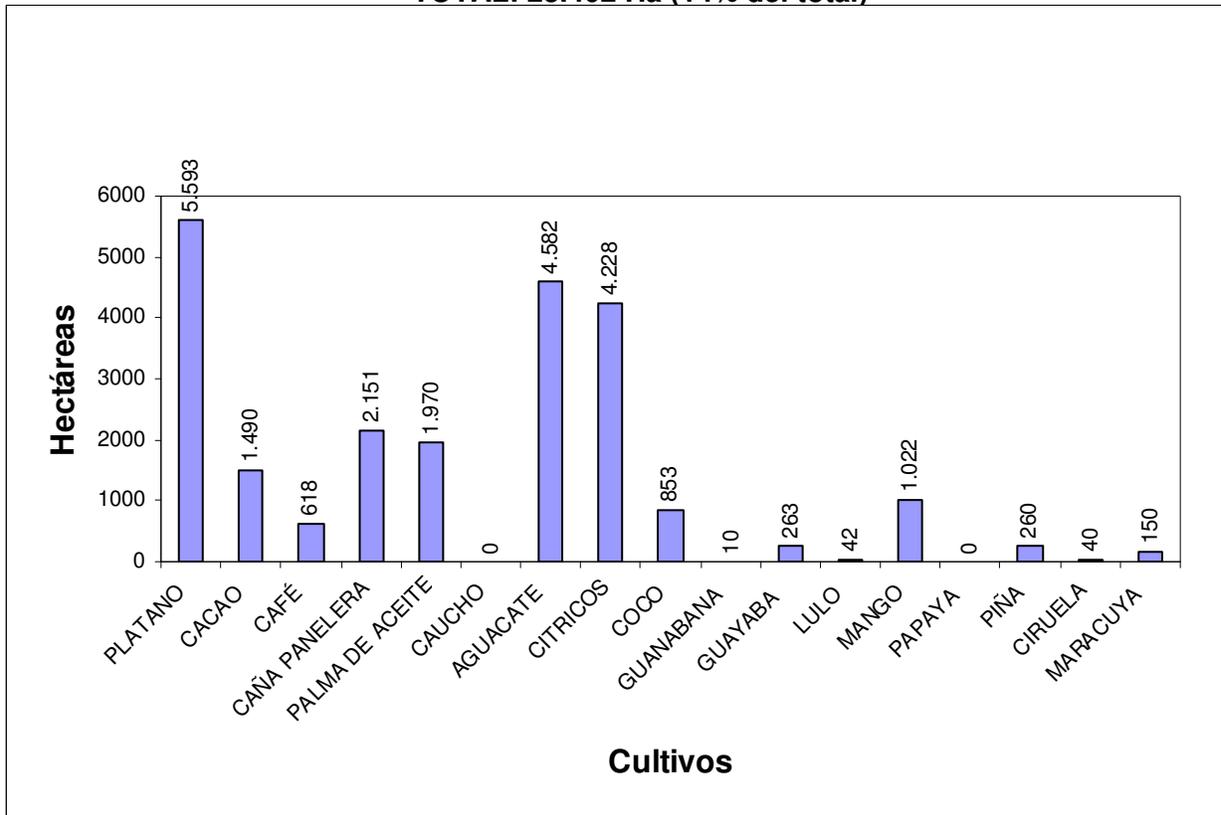
	Superficie (Hectáreas)			Producción (Hectáreas)			Rendimiento (Hectáreas)		
	1993	1997	2003	1993	1997	2003	1993	1997	2003
<b>Cultivos Transitorios</b>									
Algodón	7,738	2,15	2,07	9,353	3,045	3,49	1,209	1,416	1,686
<b>Arroz Total</b>	<b>13,343</b>	<b>18,999</b>	<b>26,994</b>	<b>45,004</b>	<b>77,72</b>	<b>93,446</b>	<b>47,264</b>	<b>12,265</b>	<b>11,464</b>
Riego	2,233	1,917	2,592	9,252	11,04	13,45	41,646	5,759	5,293
Secano Mecanizado	8,6	12,982	16,372	30,572	58,472	59,748	3,554	4,504	3,649
Secano Manual	2,51	4,1	8,03	5,18	8,208	20,248	2,064	2,002	2,522
Frijol	11,302	17,379	6,056	8,937	18,162	5,245	7,91	1,045	8,67
<b>Maíz Total</b>	<b>67,896</b>	<b>45,486</b>	<b>64,266</b>	<b>108,449</b>	<b>77,855</b>	<b>129,446</b>	<b>3,732</b>	<b>3,956</b>	<b>5,793</b>
Tecnificado	3,3	840	6,01	7,14	1,894	23,93	2,164	2,255	3,982
Tradicional	64,596	44,646	58,256	101,309	75,961	105,516	1,568	1,701	1,811
<b>Total Cultivos Transitorios</b>	<b>100,279</b>	<b>84,014</b>	<b>99,386</b>	<b>171,743</b>	<b>176,781</b>	<b>231,627</b>	<b>52,996</b>	<b>18,682</b>	<b>19,808</b>
<b>Cultivos Permanentes</b>									
Plátano	8,268	3,661	6,248	53,048	25,987	44,566	6,42	6,91	7,869
Ñame	1,769	2,06	9,282	24,005	23,266	139,672	13,57	11,294	15,048
Yuca	20,983	10,91	20,988	215,437	85,708	421,368	10,269	7,856	11,482
<b>Total Cultivos Permanentes</b>	<b>31,02</b>	<b>16,631</b>	<b>43,518</b>	<b>292,49</b>	<b>174,961</b>	<b>605,606</b>	<b>30,259</b>	<b>26,06</b>	<b>34,399</b>
<b>Total</b>	<b>131,299</b>	<b>100,645</b>	<b>142,904</b>	<b>464,233</b>	<b>311,743</b>	<b>837,233</b>	<b>83,255</b>	<b>44,742</b>	<b>54,207</b>

Nota: Superficie en Hectáreas; Producción en Toneladas; Rendimiento en Kilogramos/Hectárea. 1992-1997-2003  
 Fuente: Evaluaciones Agropecuarias URPA's, UMATA's. Minagricultura y Desarrollo Rural - Dirección de Política - Grupo Sistemas de Información. Departamento Variable 1993 1994 1995 1996 2001 2002 2003

Cabe anotar que en este indicador de productividad, nos muestra desventajas frente al Caribe Colombiano y a nivel Nacional en algunos cultivos, lo cual es explicado por la baja productividad agrícola departamental. Por ejemplo el maíz tradicional presentó para el año de 20003 un rendimiento de 1.4 Ton/ha en el Caribe Colombiano y 2.6 del promedio nacional; el arroz mecanizado tuvo un rendimiento de 3.6 Ton/ha, frente a 4.2 Ton/ha del Caribe Colombiano y al 6.5 como ocurre en los Llanos Orientales y al promedio nacional de 5.4 Ton/ha. En cuanto a cultivos anuales los rendimientos por ton/ha están por encima de la región Caribe en el caso de la yuca, ñame y tabaco con 9.2 ton/ha, 2.4 ton/ha y 2.4 ton/ha respectivamente y ají picante en los últimos dos años con rendimientos de 4.5 ton/ha.



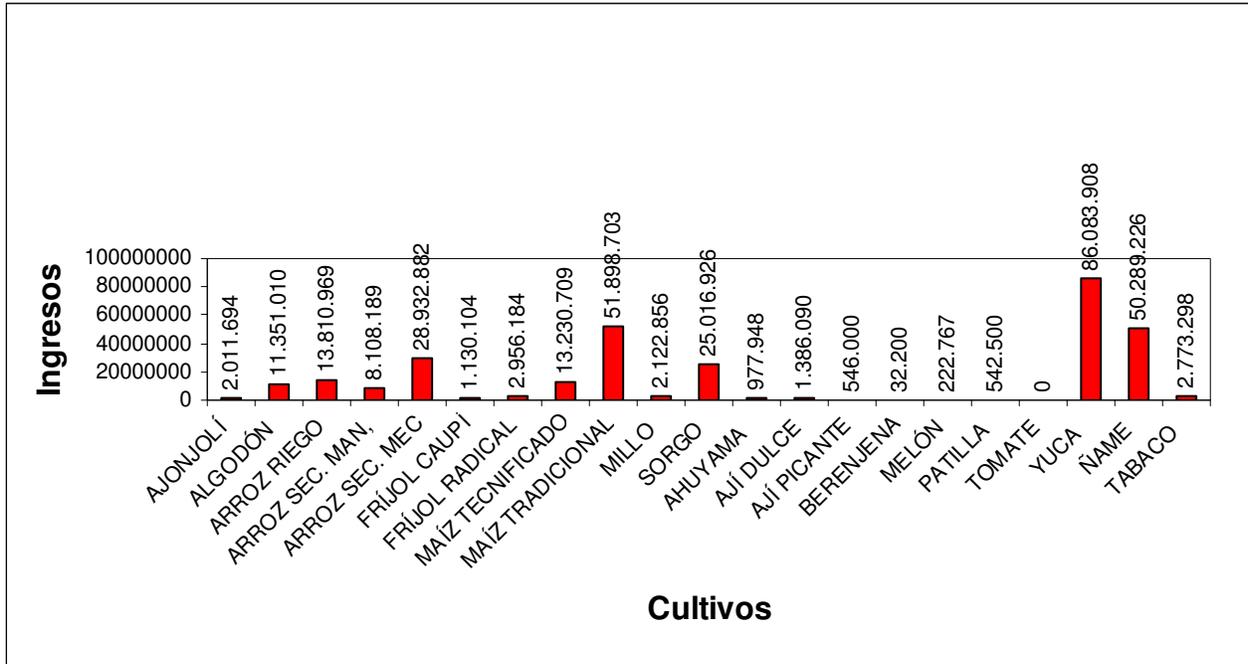
**Gráfico 12- AREA COSECHADA EN BOLIVAR 2004  
CULTIVOS PERMANENTES Y SEMIPERMANENTES  
TOTAL: 23.402 Ha (14% del total)**



**Fuente:** Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar

En lo que respecta a los ingresos recibidos por concepto de productos agrícolas, queda de manifiesto que los cultivos transitorios fueron los que más aportaron al PIB del departamento, participando con un 75% del mismo y generando ingresos por valor de \$268.142 millones. Ver gráfico 13

**Grafico 13- INGRESOS POR AREA COSECHADA EN BOLIVAR 2004  
CULTIVOS TRANSITORIOS  
INGRESOS: \$268.142 millones (75% del total)**

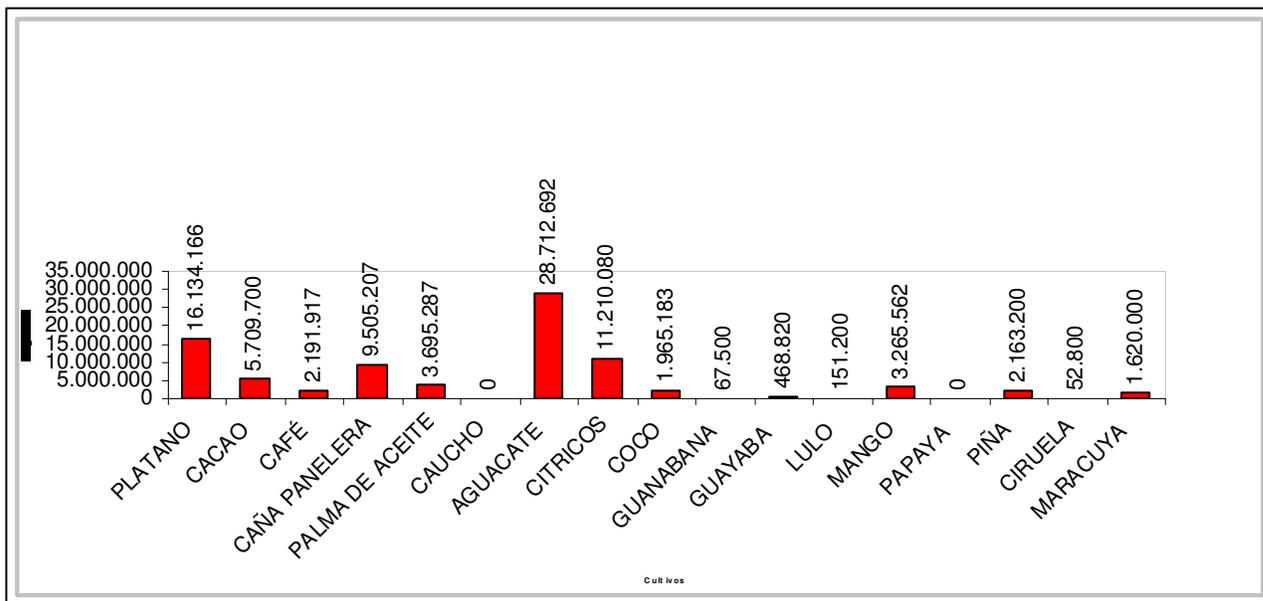


**Fuente:** Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar

Dentro de este grupo de cultivos los más representativos o los que mayor cantidad de ingresos le generaron al departamento fueron: Yuca (\$86.083.908), Maíz (\$51.898.703) y Ñame (\$50.289.226).

Lo que respecta a los cultivos Permanentes y Semipermanentes, estos participaron con un 25% del total del PIB y generaron ingresos por valor de \$86.900 millones. Los más representativos fueron: Aguacate (\$28.712.692), Plátano (\$16.134.166) y Cítricos (\$11.210.080) como lo demuestra el grafico

**Grafico 14- INGRESOS POR AREA COSECHADA 2004  
CULTIVOS PERMANENTES Y SEMIPERMANENTES  
INGRESOS: \$86.900 millones (25% del total)**



**Fuente:** Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar

Teniendo en cuenta la gran cantidad de cultivos transitorios que se dan en el territorio bolivarense la propuesta es reorientar el uso de algunos cultivos como la yuca, la cual se da de manera substancial en el departamento, para utilizarla como fertilizantes.

### 3.2.2.4 Comportamiento Local Vs. Nacional (aproximación con la metodología Shift Share)

Una vez identificados los cultivos mas representativos del departamento de Bolívar proseguiremos a analizar el comportamiento de los mismos en el periodo comprendido entre 1990-2001 a nivel regional y a nivel nacional; para esto utilizamos la metodología de Shift Share la cual nos permitirá

observar el grado de influencia de la especialización regional en el crecimiento de la producción.

Según la metodología propuesta por Dunn en 1960, el crecimiento local (L) es resultado de tres grandes factores: que son efecto regional (R), efecto estructural (E) y efecto nacional (N). Finalmente el efecto neto no es más que las diferencias entre las tasas de crecimiento nacional y local o regional.

Las tasas de crecimiento se calculan de la siguiente manera:

- Efecto crecimiento nacional

$$R = \sum_j VA_{0j} \left( \frac{\sum_j \sum_j VA_{1j}}{\sum_j \sum_j VA_{0j}} \right) - \sum_j VA_{0j}$$

- Efecto crecimiento regional

$$R = \sum_j [VA_{1j} - VA_{0j} \left( \frac{\sum_j VA_{1j}}{\sum_j VA_{0j}} \right)]$$

- Efecto estructura

$$E = \sum_j VA_{0j} \left[ \left( \frac{\sum_j VA_{1j}}{\sum_j VA_{0j}} \right) - \left( \frac{\sum_j \sum_j VA_{1j}}{\sum_j \sum_j VA_{0j}} \right) \right]$$

- Efecto neto

$$ENT = \sum_j VA_{1j} - \sum_j VA_{0j} \left( \frac{\sum_j \sum_j VA_{1j}}{\sum_j \sum_j VA_{0j}} \right)$$

### **Análisis**

Los resultados arrojados por el estudio mostraron que gran parte de los cultivos estudiados reflejaron un efecto estructural positivo, es decir que la especialización productiva en el sector está contribuyendo de manera positiva al crecimiento nacional. Sobresalen cultivos como el Plátano y Maíz tecnificado al igual que la yuca como los cultivos con mayor efecto estructura en el departamento. Estos resultados nos llevarían a afirmar que la especialización productiva en el departamento esta contribuyendo de manera positiva al crecimiento nacional. Ver tabla 6

**Tabla 6- EFECTO NACIONAL, REGIONAL, ESTRUCTURAL Y LOCAL  
MEDOLOGIA SHIFT SHARE 1990-2001**

<b>Cultivos</b>	<b>EN</b>	<b>ER</b>	<b>EE</b>	<b>EL</b>
Maíz tradicional	-51,04	-803302	14734,8029	-788618,237
Yuca	41091	-12229	20423137,65	20451999,7
Ñame espino	227136	113240	781414115	781754491
Fríjol	-7903	-3446	306385023	306373674
Tabaco negro	-6749	-1371	27580866	27572746
Arroz sec. Manual	71821	10244	-464689514	-464607449
Plátano	503062	4381	30868757985	3,0869E
Algodón	84646	20281	655382704	655487631
Maíz tecnificado	-213688	-13621	4474866829	4474639520
Arroz riego	61844	-15900	12941234	12987178

**Fuente:** Calculo de los autores

En cuanto al efecto neto total que es el resultado de las diferencias entre el efecto local menos el regional, se encontró que hay un gran número de cultivos que registran un efecto neto total positivo mientras que una parte menos considerable arroja un efecto neto negativo. En efecto se encontró que de los 10 cultivos estudiados la producción de 8 cultivos están creciendo por encima de la media nacional, mientras que cultivos como el maíz tradicional y el arroz seco manual están creciendo por debajo de la producción nacional.

Es de destacar que los cultivos transitorios como la yuca y el ñame tuvieron una participación considerable en el efecto neto total, ratificando una vez más la importancia de estos en la producción departamental. Ver tabla 7

**Tabla 7- ANALISIS SHIFT SHARE APLICADO A LA PRODUCCION DEPARTAMENTAL 1990-2001**

<b>Cultivos</b>	<b>EN</b>	<b>ER</b>	<b>EE</b>	<b>EL</b>	<b>ENT</b>
Maíz tradicional	-51,04	-803302	14734,8029	788618,237	788567,197
Yuca	41091	-12229	20423137,65	20451999,7	20410908,7
Ñame espino	227136	113240	781414115	781754491	781527355
Frijol	-7903	-3446	306385023	306373674	306381577
Tabaco negro	-6749	-1371	27580866	27572746	27579495
Arroz sec. Manual	71821	10244	-464689514	-464607449	-464679270
Plátano	503062	4381	30868757985	3,0869E+10	3,0869
Algodón	84646	20281	655382704	655487631	655402985
Maíz tecnificado	-213688	-13621	4474866829	4474639520	4474853208
Arroz riego	61844	-15900	12941234	12987178	12925334

**Fuente:** estimaciones de los autores

Para analizar el comportamiento del crecimiento de la producción regional, consideramos importante estudiar los resultados en términos relativos, para esto se construyeron dos índices que son:

1. **Relación entre ENT (Efecto Neto Total) y efecto crecimiento nacional:** este indicador muestra en qué porcentaje creció la producción del departamento por encima o por debajo del promedio nacional, según esto se encontró que la gran mayoría de los cultivos crecieron por encima de la media nacional, destacándose cultivos como maíz, plátano y arroz riego.
2. El segundo indicador consiste en comparar la producción departamental de cada uno de los cultivos tomando como base un año inicial, en nuestro caso 1990, con respecto a el Efecto neto total, lo

cual nos indicaría en que porcentaje de la producción inicial creció o decreció el departamento con relación a la media nacional, dependiendo si el resultado es negativo o positivo: se encontró que en la gran mayoría de los cultivos se muestra un efecto negativo, es decir un decrecimiento de la producción inicial con respecto a la media nacional, según esto encontramos que cultivos como la algodón, yuca, ñame espino y frijol crecieron a tasas significativas 6.6%, 1.2%, 4.08% y 3.95% respectivamente. Por ultimo se podría afirmar que las tasas de crecimiento de la gran mayoría de los cultivos estuvieron en constante crecimiento con respecto a la producción inicial, exceptuando a el arroz seco manual que mostró una tasa de decrecimiento del -1.20%. ver tabla 8

**Tabla 8**  
**Análisis del ENT Vs. EN, 1990-2001**

<b>Cultivos</b>	<b>EN</b>	<b>ENT</b>	<b>Producción inicial</b>	<b>Indicador 1 %</b>	<b>Indicador 2 %</b>
Maíz tradicional	-51,04	788567,197	893	6,4725E-05	-0,001
Yuca	41091	20410908,7	261,73	0,00201319	1,282
Ñame espino	227136	781527355	3190	0,00029063	4,081
Frijol	-7903	306381577	12110	-2,5795E-05	3,952
Tabaco negro	-6749	27579495	3425	-0,00024471	0,000
Arroz sec. Manual	71821	-464679270	5600	-0,00015456	-1,205
Plátano	503062	3,09E+10	45250	1,6297E-05	1,465
Algodón	84646	655402985	43400	0,00012915	6,621
Maíz tecnificado	-213688	4474853208	15300	-4,7753E-05	3,419
Arroz riego	61844	12925334	15900	0,00478471	0,001

**Fuente:** Estimaciones de los autores

### **3.3 Comercio Exterior**

El sector industrial ha mantenido su posición como la actividad económica más activa en la economía bolivarenses para los últimos cinco años, puesto que este ha sido quien ha mantenido los niveles más altos en cuanto a importaciones y exportaciones se refiere. En lo que respecta a las importaciones, en los años de 2000 hasta 2003 el sector industrial registro importaciones por valores de 1.7%, 5.1%, 3.6% y 3.3% respectivamente. En cuanto a las exportaciones estas mostraron para los años estudiados exportaciones por valores de 3.1%, 2.4%, 2.4% y 1.7% respectivamente. Cabe resaltar que el sector industrial presento ventas por valor de (US\$ 674.8 millones) y una participaciones en la balanza comercial departamental por valor de 97%.

Por otro lado, el sector agrícola para el periodo comprendido entre los años de 2000-2003, registro una participación en las importaciones departamentales por valores de 1.7%, 5.1% y 3.3% respectivamente; en lo que respecta a las exportaciones para los años estudiados se registraron valores de 3.1, 2.4%, 2.4% y 1.7% respectivamente. Ver tabla 9

**Tabla 9- Participación porcentual de cada sector en el comercio exterior del departamento de Bolívar**

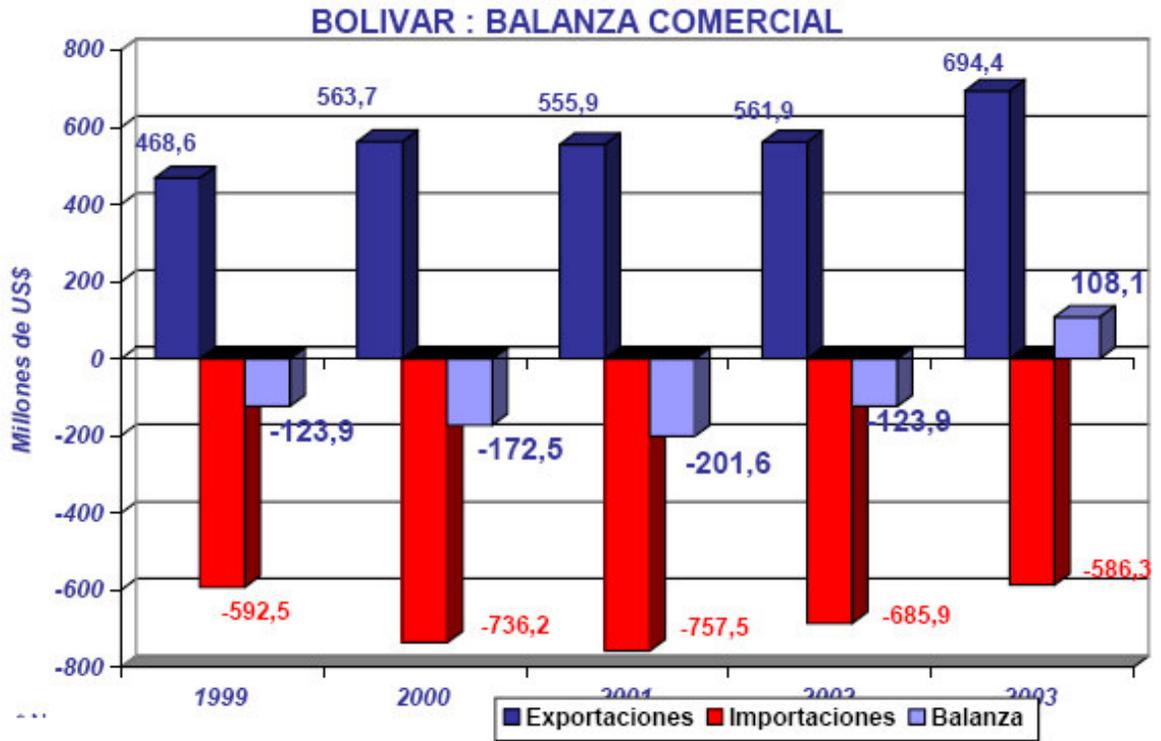
	2000	2001	2002	2003
<b>Importaciones</b>				
Sector agrop. silvic., caza y pesca	1.7	5.1	3.6	3.3
Sector minero	6.8	7.0	1.3	2.9
Sector industrial	91.5	87.8	75.1	93.8
Comercio, restaurantes y hoteles	0.1	0.0	0.0	0.0
Diversos y no clasificados	0.0	0.0	20.0	0.0
Total	100	100	100	100
<b>Exportaciones</b>				
Sector agrop. silvic., caza y pesca	3.1	2.4	2.4	1.7
Sector minero	0.0	0.0	0.0	0.1
Sector industrial	95.9	96.6	96.7	97.1
Comercio, restaurantes y hoteles	1.0	0.9	0.9	1.1
Total	100	100	100	100

Fuente: DANE – DIAN.

Lo anterior refleja una clara y evidente balanza comercial negativa o un déficit comercial; según los datos arrojados por el Ministerio de Industria y Comercio esta alcanzó su punto más alto en el año de 2001 presentando una balanza desfavorable de -201.1%. Paradójicamente para este mismo año las importaciones alcanzaron su máximo valor con un total de US \$757.5 millones<sup>23</sup>. Ver grafico 15.

<sup>23</sup> Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Perfil del comercio exterior de Bolívar

**Grafico 15- BALANZA COMERCIAL 1.999-2.003**



**Fuente:** Ministerio de Comercio, Industria y turismo

#### **4. IMPACTO DE LA APERTURA ECONOMICA SOBRE LA ECONOMIA COLOMBIANA**

La apertura económica llegó al país a finales del gobierno del presidente Virgilio Barco en 1989 en donde se estudiaron las primeras posibilidades de reducir los aranceles para que los productos provenientes del extranjero entraran más fácilmente a Colombia, pero fue realmente en el gobierno de Cesar Gaviria en 1990 cuando se propuso más abiertamente el proceso de comercializar e internacionalizar la economía nacional.

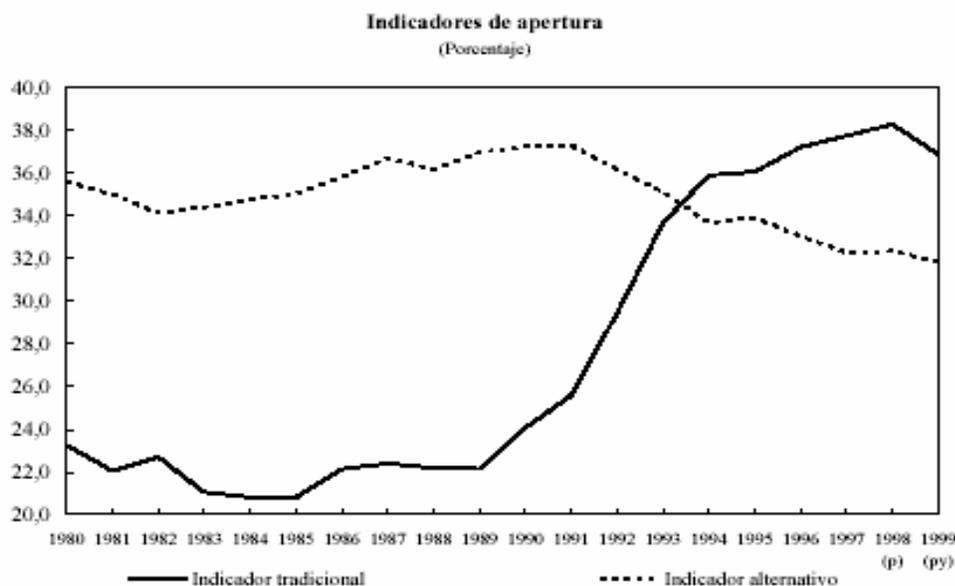
El exponer los productos nacionales hacia los mercados internacionales requería de mayor inversión en innovación, en tecnología y una re-localización de la producción, estimulando más la producción en las costas por tener mayor proximidad a los puertos, pero vimos que en la práctica no sucedió así, la productividad del capital disminuyó notablemente, las inversiones se concentraron más en las construcciones y el sector de servicios (los cuales no están expuestos a las competencias internacionales) y la producción de bienes y servicios se tendió a concentrar aun más en el interior del país<sup>23</sup>.

Generalmente en los estudios acerca de este tema citan dos indicadores de apertura, en el primero el grado de apertura es medido por los niveles de exportación más los de importación de bienes y servicios, expresada esta suma como porcentaje del PIB. En la década de los noventa este indicador mostró niveles crecientes significativos sobre todo en los años comprendidos entre 1990-1993 donde pasó de 22.1% a 33.7%, en los años posteriores continuó mostrando niveles crecientes hasta llegar a valores de 38.7% en 1997.

---

<sup>23</sup> La Economía Colombiana se Cerro o se abrió en la década de los noventa". Leonardo Villar Gómez. Banco de la República.

### Grafico 16- Indicadores de Apertura



**Indicador tradicional:** (Exportaciones más importaciones de bienes y servicios) / PIB.

**Indicador alternativo:** (Valor agregado de los sectores de producción transable) / (Valor agregado Total). Se toman como sectores transables el agropecuario, el minero, y la industria manufacturera.

Fuente: Cálculos con base en las Cuentas Nacionales del DANE en pesos constantes de 1994.

Por otro lado el segundo indicador muestra el porcentaje de la producción nacional de bienes y servicios que están expuestos a la competencia internacional. Entre los años comprendidos entre 1990-1999, este indicador se redujo de manera continua, pasando de 37.3% en el primer año a 31.9% en el último año, además es notablemente inferior el valor arrojado en 1999 al promedio arrojado en los años ochenta el cual fue de 35.5%. los resultados obtenidos con el segundo indicador muestran lo sucedido con el sector agropecuario y con la industria manufacturera, el valor agregado del sector agropecuario fue superior en tan solo el 8.2% al de comienzos de la década, simultáneamente el valor agregado de la industria manufacturera en 1999 se encontraba muy por debajo de los niveles que se tenían en el país hace 10 años atrás.

**Tabla 10- indicadores de apertura con cuentas nacionales**

Indicadores de apertura con cuentas nacionales										
Año	Valores en miles de millones de pesos de 1994								Porcentajes	
	PIB total	Agropecuaria silvicultura y pesca	Minería	Industria manufac- turera	Total comer- cial	PIB Expor- ta- ciones	Importa- ciones	Derechos sobre impor- taciones	Indicador tradicional (Exportaciones + Importaciones) / PIB	Indicador alternativo Valor agregado sec- tores comerciables / Valor agregado total
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)
1980	40.805	6.999	477	6.967	14.443	4.469	5.019	270	23,3	35,6
1981	41.734	7.224	502	6.783	14.509	3.941	5.265	285	22,1	35,0
1982	42.130	7.087	511	6.685	14.283	3.879	5.684	314	22,7	34,2
1983	42.793	7.286	584	6.762	14.631	3.845	5.169	287	21,1	34,4
1984	44.227	7.414	712	7.166	15.292	4.241	4.964	257	20,8	34,8
1985	45.601	7.536	983	7.378	15.896	4.849	4.636	249	20,8	35,1
1986	48.257	7.790	1.593	7.817	17.200	5.853	4.824	271	22,1	35,8
1987	50.848	8.287	1.977	8.303	18.567	6.309	5.082	284	22,4	36,7
1988	52.914	8.517	2.067	8.460	19.044	6.325	5.414	307	22,2	36,2
1989	54.721	8.883	2.307	8.935	20.126	6.857	5.262	297	22,1	37,0
1990	57.064	9.401	2.444	9.313	21.157	8.063	5.674	326	24,1	37,3
1991	58.206	9.792	2.428	9.390	21.610	9.027	5.868	322	25,6	37,3
1992	60.560	9.612	2.334	9.810	21.756	9.532	8.295	440	29,4	36,2
1993	63.822	9.923	2.295	9.972	22.190	10.124	11.370	652	33,7	35,1
1994	67.533	10.016	2.333	10.128	22.477	10.129	14.127	821	35,9	33,7
1995	71.046	10.390	2.673	10.726	23.789	10.489	15.153	920	36,1	33,9
1996	72.507	10.262	2.867	10.528	23.657	11.497	15.500	929	37,2	33,1
1997	74.994	10.328	2.973	10.572	23.874	11.859	16.460	1.027	37,8	32,3
1998 (p)	75.353	10.391	3.171	10.485	24.047	12.728	16.133	1.036	38,3	32,4
1999 (py)	71.585	10.173	3.428	8.954	22.555	14.147	12.267	788	36,9	31,9

(e) = (b) + (c) + (d); (i) = ((f) + (g)) / (a); (j) = (e) / ((a) - (h)).  
 (p) Provisional.  
 (py) Proyección.  
 Fuente: Para los años 1980 a 1993 empalme con base 1994, aplicando tasa de crecimiento real con base 1975 según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); 1994-1998 cifras del DANE; 1999 cifra proyectada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Lo anterior deja de manifiesto que uno de los factores que incidieron en el posible fracaso de la apertura económica fue la falta de producción del sector agropecuario o la baja productividad del mismo.

El país está a vísperas de la firma del tratado de libre comercio TLC y el fin de este es nuevamente internacionalizar los productos Colombianos, luego entonces sino se quiere volver a incurrir en el mismo error se debe pensar en elevar los índices de productividad de los cultivos agrícolas, mejorarles la calidad para volverlos más competitivos y aptos para satisfacer las necesidades, gustos y preferencias del mercado internacional, y es este quizás el punto más relevante porque no solo se debe pensar en el elevar los índices y estaderos de calidad de los cultivos sino también en buscar los oferentes a dichos productos.

## 5. PROSPECTIVA

Actualmente en Bolívar se viene adelantando un proyecto denominado **Agenda Interna de Competitividad Sectorial** cuyo objetivo es identificar todas aquellas apuestas productivas, es decir todos aquellos productos, cadenas o clusters, sectores o actividades económicas que la región identifica como promisorio y quiere fomentar. Además las apuestas productivas pueden servir como la oportunidad de reconvertir o transformar un producto, cadena o clusters para volverlo más competitivo tanto en la actualidad como en un futuro TLC.

En la Agenda Interna que se adelantan en la mayoría de los departamentos de Colombia, se elabora una matriz en donde se identifican las necesidades y requerimientos de la región para lograr el aumento de la competitividad de los productos que allí se pacten, como también el estado actual del proceso, el plazo para llevarlo a cabo, los actores responsables de dicho proceso, la financiación y el impacto que tendrá el mismo sobre la comunidad.

En el departamento se elaboraron 14 apuestas productivas de los cuales 9 pertenecen al sector agrícola y pesquero de esta manera: Sector Turismo (1), Industria Petroquímica (1), Agropecuario y Pesquero (9) siendo estos productos definidos con alto potencial exportador en la visión 2019. Dentro de los cultivos que hacen parte de la agenda se encuentran: madera, frutas y hortalizas, cacao, algodón, palma de aceite y tabaco.

Para cada una de las apuestas productivas que hacen parte del sector agrícola se elaboraron una serie de estudios en donde se especifican las características de cada uno de estos cultivos, además cual es la demanda potencial y el segmento objetivo para cada uno de estos y por último cual es

el impacto que tiene para el departamento la puesta en marcha de cada uno de estos proyectos, según esto se tuvo que:

### **Madera**

Se consideran competencia de este producto a las maderas procedentes de bosques naturales principalmente de los ubicados en la Cuenca del Atrato (Choco), Serranía de San Lucas (Sur de Bolívar) y las reforestadoras de los núcleos forestales de Magdalena (Refocosta, San Sebastián) y Santander, Sur de Bolívar y Sur del Cesar. Además se consideran como mercado objetivo Industria de tableros y muebles del Norte de Colombia (Barranquilla, Cartagena y departamentos de la costa). El segmento objetivo lo constituyen las maderas para uso industrial y muebles del interior. Adicionalmente se espera que para que se generen 3.571 empleos permanentes a razón de 1 empleo permanente por cada 14 hectáreas de bosque plantado y 1.072 empleos indirectos en actividades complementarias.

### **Palma de Aceite**

Existe producción tanto a nivel nacional como internacional, dentro de un mercado internacional creciente. Malasia, junto con Indonesia, son los mayores productores de Palma de Aceite del mundo. A partir de 1996 la producción nacional del aceite crudo de palma excedió las necesidades del consumo interno, por lo que se hizo necesario incursionar en los mercados internacionales, estableciendo mecanismos que permitieran competir con los grandes exportadores mundiales, Malasia e Indonesia. No obstante, la principal competencia para el aceite de palma colombiano lo constituyen los aceites y grasas sustitutos de USA (cebos y grasas), Argentina (girasol) y Brasil (soya). En cuanto a las características de la demanda se considera que los mayores compradores domésticos de aceite crudo de palma son las fábricas de aceites y grasas comestibles (86% de las compras), seguidos por

las comercializadoras (5,7%) y por otros usuarios, tales como las fábricas de concentrados para animales (8,3). Si bien existe una importante demanda nacional tanto del aceite de palma como de palmiste, el mayor potencial se encuentra en el mercado regional (Ecuador, Bolivia, Brasil) y extraregional (UE, etc.). Las **exportaciones** de aceite de palma en el 2003 fueron superiores en 40% a las del 2002 (**111.946 ton**), y las de palmiste en un 3%; en el año 2004, de aceite de palma crudo fueron superiores en un 86%(204.000 ton) a las del 2003 y de aceite de palma incorporado disminuyeron en un 12%. En el caso del aceite de Palma se presupuestó la producción de 672.080 ton y las ventas al mercado local de 402.000 ton para el año 2005. Según estas proyecciones, el país tendría una oferta exportable del 41% de la producción anual. Y en el caso del aceite de palmiste la oferta exportable presupuestada sería del 60% (40.000 ton). Los principales destinos de las exportaciones colombianas de aceite de palma fueron en su orden, en 2.002, Inglaterra, Perú, México, Venezuela, Costa Rica, Ecuador y Holanda. En cuanto a la generación de empleo se espera que se creen alrededor de 4 50.000 nuevos empleos.

## **Cacao**

De este cultivo existe producción tanto a nivel nacional como internacional, dentro de un mercado internacional creciente. La producción mundial de cacao según La Organización Internacional del Cacao ICCO es de unas tres (3) millones de toneladas (año 2.000), representadas en unas 7 millones de has, de las cuales África tiene 5.150 has, América con 1.2 millones de has y Asia y Oceanía con 650 mil has, siendo Ghana, junto con Costa de Marfil, los mayores productores de Cacao del mundo (62%). Con una producción creciente de apenas el 12% desde el año 1.970 al 2.000, Colombia al año 2.002 tenía sembradas 99.000 has con una producción de 48.200 ton., de las cuales el departamento de Bolívar tenía 1.350 has y en el año 2.003 1.935 has. Los mayores exportadores de cacao en grano son: Costa de Marfil con

1.1 millón de ton, Ghana con 354.000 ton e Indonesia con 256.000 ton. Los mayores importadores son: E.U con 430 mil ton; Holanda con 340.000 ton, Inglaterra con 245 mil ton y Alemania con 2220 mil ton. El consumo per capita de cacao en gramos es de 2.413 grs en E.U, en Europa es de 1.800 grs y en Colombia es de 1.026 grs con un ligero incremento a nivel mundial (10%). No obstante, la principal competencia para el Cacao y sus derivados en Colombia lo constituyen los cacaotales de Ecuador y Brasil principalmente. Los principales compradores domésticos de cacao, principalmente en grano seco para su posterior procesamiento son las fábricas chocolates, bebidas y aceite de cacao (90% de las compras), tales como la Compañía Nacional de Chocolates, y la Luker, seguidos por las comercializadoras y por otros usuarios. Se espera que se generen alrededor de 25.000 trabajos indirectos y directos por año.

### **Hortofrutícola**

Se consideran como principales competidores a nivel nacional los departamentos de: Magdalena, Atlántico, Tolima, Valle del Cauca y Antioquia. A nivel internacional Venezuela. Se considera como mercado objetivo Mercado Nacional incluyendo San Andrés. Mercado Internacional: España, Islas Antillas, Ecuador. En lo que respecta al segmento objetivo, este lo constituye la Industria de pulpas y jugos de mango, papaya, maracuyá y guayaba. El impacto que se espera tenga este proyecto es de se generaran 3.330 empleos permanentes.

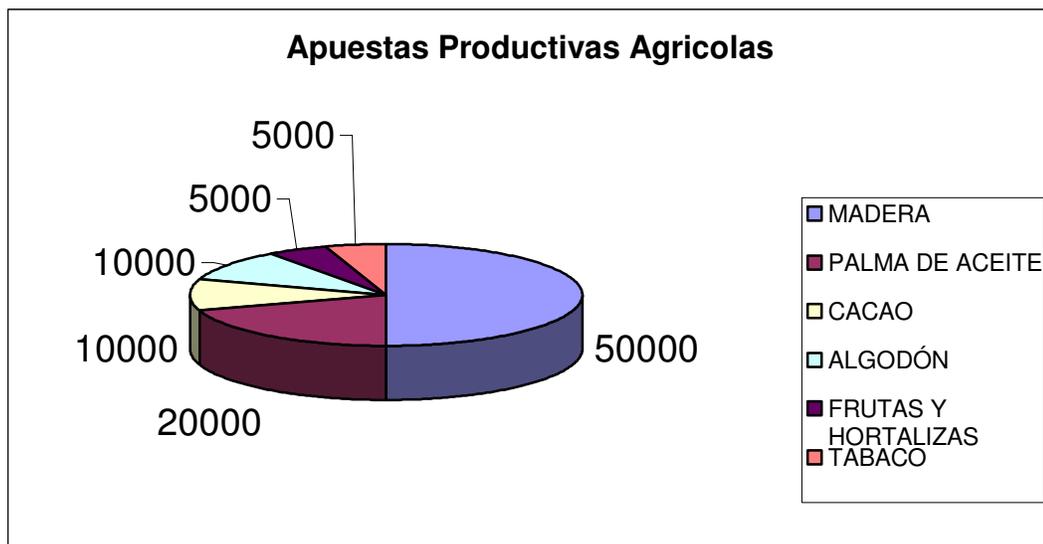
### **Algodón**

En lo que respecta a este cultivo se considera que en la actualidad no hay competencia en la producción de fibra, ya que la fibra que se produce en el país no alcanza para satisfacer el consumo de la industria nacional, el cual se esta incrementando anualmente como consecuencia de la demanda en

los mercados internacionales de la confección nacional. En un futuro se avecina una competencia en el mercado de las confecciones con la aceptación de china en la organización mundial del comercio. En lo que respecta a la demanda potencial se considera que esta la conforma el mercado interno, ya que nosotros no producimos excedentes para la exportación. Adicionalmente se considera como segmento objetivo a la comercializadora **DIAGONAL** que representa la mayoría de las textileras del país.

Pero conjuntamente con este proceso se quiere cumplir la meta trazada por el gobierno a través de la **Visión Colombia Segundo Centenario 2019** cuyo objetivo es mejorar las condiciones de vida de los colombianos, a través de la creación de nuevos empleos, el crecimiento de la economía basado en la innovación y en la diferenciación de los bienes y servicios. Basados en esto la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar ideó una estrategia la cual consiste en elevar el número de hectáreas de todos y cada uno de los cultivos contemplados en la Agenda Interna.

**Grafico 16- Apuestas Productivas Agrícolas**



**Fuente:** Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar

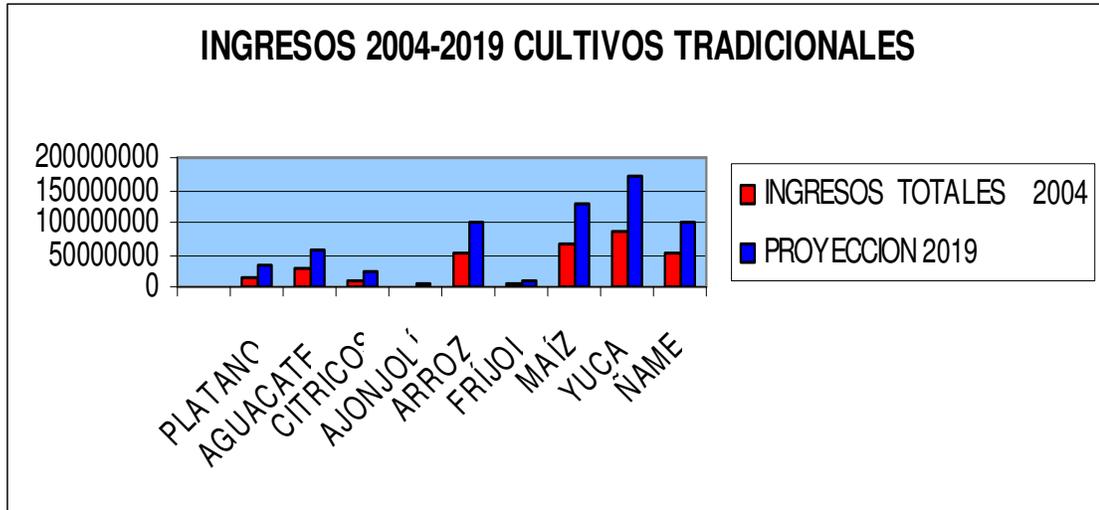
Luego entonces el proyecto busca plantar 50.000 nuevas hectáreas de madera, 20.000 de palma de aceite, 10.000 de cacao, 10.000 de algodón, 5.000 de frutas y hortalizas y 5.000 de tabaco.

Los medios y mecanismos con los que se piensa llevar a cabo esta meta son:

- Madera: se piensa implementar mecanismos que conlleven a que se incremente la producción en 50.000 hectáreas.
- Algodón: se piensa incrementar en 10.000 hectáreas lo cual se llevará a cabo mediante la reactivación de plantas desmotadoras.
- Tabaco: mediante la reactivación de plantas productoras.
- Palma de Aceite: plantas extractoras de aceite por cada 5.000 hectáreas.
- Cacao: implementación de dos (2) plantas productoras.
- Frutas y Hortalizas: creación de una planta despulpadora.

Adicionalmente buscará duplicar la productividad de los cultivos tradicionales y duplicar los ingresos percibidos por estos, mediante la conciliación del uso en la vocación de la tierra, restauramiento de semillas con biotecnología, capacitación y asesoría en buenas prácticas agrícolas y apoyo a las comercializadoras a través de la oficina de negocios. Grafico 17

**Grafico 17- Ingresos 2004-2019 cultivos Tradicionales**



**Fuente:** Secretaria de Agricultura y desarrollo rural de Bolívar

## CONCLUSIONES

El documento tuvo como principal objetivo el examinar el sector agrícola del departamento de Bolívar de una manera mucho más amplia y detallada, analizando todos y cada uno de los factores que han incidido en el comportamiento actual del mismo; así mismo estudiar la composición del producto interno bruto del departamento.

1. De dicho análisis se pudo concluir que incluyendo el distrito el sector mas dinámico de la economía bolivarenses es el industrial, pero excluyéndola del análisis el resto de los 44 municipios son netamente agrícolas, de ahí radica la importancia de elevar los índices de productividad de cada uno de los cultivos que se producen en nuestro departamento puesto que esto tendrá incidencia directa sobre los niveles de ingresos de los habitantes de cada uno de los municipios que la conforman, así mismo tendrá efectos positivos sobre los niveles de desarrollo económico departamental, puesto que esto podrá disminuir las líneas de pobreza e indigencia en el mismo.

2. Se pudo observar además que en el departamento hay una gran subutilización de la tierras aptas para el uso agrícola y con características físicas idóneas esto ocasionado por la baja rentabilidad del sector y factores de orden público los cuales han contribuido al abandono de las tierras y a la dedicación a otras actividades productivas.

3. Se encontró además que los entes gubernamentales son conscientes de la necesidad de reordenar la vocación productiva o el uso actual de la tierra, y para esto elaboraron un estudio completo sobre la clase de suelos que priman en cada uno de los municipios del departamento y que cultivos son aptos para cada una de las tierras que estos presentan.

4. En cuanto a la producción de los cultivos más representativos del sector en el departamento comparado con la media nacional, la mayoría de estos mostraron una tasa de crecimiento superior al promedio nacional, lo que refleja que la producción departamental tiene un comportamiento positivo con respecto al comportamiento del país.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Elaborar políticas de reordenamiento de la tierra con el fin de que se destinen de la manera mas eficiente la disponibilidad actual de este recurso, esto equivale a desterrar aquellos cultivos que no están siendo lo suficientemente rentables por aquellos que podrían generarle mayores ingresos a la población bolivarense.
- ❖ Informarle a los principales actores de la producción departamental de dicho plan de reordenamiento, con el fin de que estos estén informados de las conclusiones del estudio y puedan ponerlo en practicas en sus hectáreas, pero para que esto sea posible se les tienen que comprobar que los cultivos que se les están proponiendo como alternativa son realmente rentables y que les va a favorecer no solo a su economía sino también a la del resto de los habitantes del departamento, además para que el estudio sea totalmente difundido se sugiere que se le disminuya el valor para acceder a los mismos ya que resulta demasiado costoso y esto dificulta el acceso del mismo a los actores productivos.
- ❖ Trabajar en conjunto con entidades como el SENA, CORPOICA, ICA y Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Bolívar, con el fin de capacitar mejor al campesinado y dotarle de herramientas técnicas para que elaboren mejor el proceso de la siembra y recolección de cada uno de los cultivos que se presentan en la región; si se logra capacitar a los actores productivos se logrará obtener mayor productividad y por ende mayor rentabilidad de cultivos.

- ❖ Brindarles a los productores el apoyo y la asistencia por parte de las entidades reguladoras del orden público; así mismo idear programas orientados a la reubicación del campesinado que ha sido víctima del conflicto armado.
  
- ❖ Facilitarles a los productores el acceso a nuevos créditos con plazos más cómodos, con el fin de que estos tengan mayor facilidad para acceder a los mismos y a la vez que puedan contar con el capital suficiente para la inversión en los insumos necesarios para la producción. De igual forma, para garantizar el uso adecuado del capital prestado, se recomienda que las entidades de tipo gubernamental verifiquen que el dinero facilitado esta siendo utilizado de la manera convenida. Por su parte el gobierno departamental deberá servir como gestor o interventor para la otorgación de los mismos, así mismo se recomienda que las entidades gubernamentales departamentales presten mayor asesoría y mayor acompañamiento en los procesos productivos.
  
- ❖ Realizar un estudio detallado del mercado con el fin de identificar los posibles demandantes de los productos y posibles competidores, de igual manera estudiar los requerimientos que exige el mercado con el fin de satisfacer completamente las necesidades, gustos y preferencias de los consumidores.