



# ELABORACION PLAN MAESTRO DEL AEROPUERTO SANTA ANA DE CARTAGO

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS Y PROYECCIONES**

**JULIO 2013**

## CAPITULO III

Los principales indicadores macroeconómicos del departamento del Valle del Cauca presentaron un balance positivo en 2011, aunque sin superar los resultados del año anterior, cuando el PIB registró un crecimiento anual de 3,6%.

De acuerdo con las cifras preliminares del Departamento Administrativo Nacional de estadística (DANE), 2011 fue un buen año para Colombia en términos económicos, con un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de 5,9% respecto al año anterior, superando en 1,9 puntos porcentuales (pp) la variación de 2010. Por esta razón se ubicó como la cuarta economía latinoamericana por valor de su PIB al sobrepasar a Venezuela en el periodo analizado. No obstante, hubo factores internos negativos, como los climáticos y de infraestructura, además de las conocidas circunstancias externas desfavorables.

Desde la perspectiva de la oferta, todos los sectores económicos experimentaron aumentos reales; se destacó principalmente la explotación de minas y canteras como el de mayor expansión (14,3%), cuyo comportamiento se explica por importantes tasas de crecimiento en la producción de crudo y gas natural (17,5%) y de carbón mineral (15,4%). Transporte, almacenamiento y comunicaciones tuvo el segundo mejor desempeño (6,9%) y, junto con el primero, fueron los únicos que superaron el promedio nacional. Por otro lado, agricultura, silvicultura, caza y pesca (2,2%), y electricidad, gas y agua (1,8%) fueron los de menor evolución.

Por su parte, en la demanda se destacó el mayor incremento proveniente de las importaciones reales (21,5%) mientras que las

exportaciones a precios constantes solo se ampliaron en 11,4%. La formación bruta de capital aumentó 17,2%; mientras que el consumo final aumentó en 5,8% jalonado principalmente por el gasto de los hogares (6,6%), en gran medida en bienes durables (23,9%) y semidurables (15,1%). Esta situación se dio en un contexto de alta disponibilidad de crédito, tasas de interés reales relativamente bajas e incremento en la tasa de ocupación.

### **INFLACIÓN Y MERCADO LABORAL**

En 2011, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) presentó una variación de 3,7%, superior en 56 puntos básicos (pb) a la registrada en 2010, e incluida dentro del rango de la meta establecida por la Junta Directiva del Banco de la República (2,0% a 4,0%). Las mayores presiones al alza provinieron de los grupos de alimentos (5,3%) y educación (4,6%), mientras que esparcimiento fue el único en presentar disminuciones en lo corrido del año (-0,3%). Los incrementos fueron motivados fundamentalmente por:

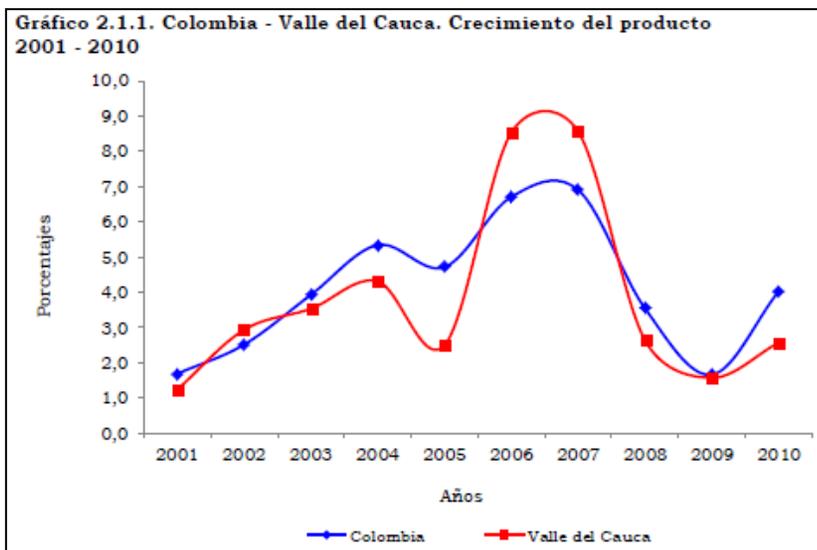
El Producto interno bruto (PIB) permite medir el nivel de la actividad productiva, así como su comportamiento, evolución y estructura económica.

Los resultados para Valle durante 2010 indican que la producción del departamento estuvo valorada en \$54.353 miles de millones, lo que le representó un incremento de 2,6%, cifra superior

**CAPITULO III**

Por su parte, el PIB para el total nacional cerró 2010 en 4,0%, lo cual indica que el PIB del Valle se ubicó 1,4 pp por debajo. Durante los últimos diez años, dicho comportamiento fue similar ya que el Valle creció en promedio 3,8% y el nacional 4,1%. A pesar de lo anterior es de destacar que los años en los cuales el PIB del Valle creció por encima del total nacional la diferencia fue notoria, específicamente entre 2006 y 2007 ().

En lo concerniente a la trayectoria de la producción local tuvo como principal característica la presencia de periodos consecutivos de expansión



**Cuadro 2.1.1. Valle del Cauca. Crecimiento de producto, por grandes ramas de actividad 2006 - 2010**

Grandes ramas actividad	2006	2007	2008	2009	2010
Producto Interno Bruto	8,5	8,6	2,6	1,6	2,6
A Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,7	16,9	-10,5	5,9	-4,5
B Explotación de minas y canteras	-3,1	3,0	9,4	9,5	-16,2
C Industria manufacturera	8,7	11,9	4,9	-2,9	2,6
D Electricidad, gas y agua	3,6	5,3	0,6	-0,2	-0,3
E Construcción	28,7	7,2	-0,5	6,5	-3,4
F Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	9,1	9,3	2,3	-0,2	4,6
G Transporte, almacenamiento y comunicaciones	12,2	8,2	3,0	-4,8	4,2
H Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las	7,8	5,0	3,7	3,2	2,9
I Actividades de servicios sociales, comunales y personales	2,3	5,8	3,6	3,1	3,0
Derechos e impuestos	15,2	13,9	5,6	5,5	7,2

Fuente: DANE.

### CAPITULO III

Durante los últimos cinco años, el comportamiento promedio sectorial indicó que el de mayor crecimiento fue construcción (7,7%), seguido por comercio e industria con (5,0%), principalmente.

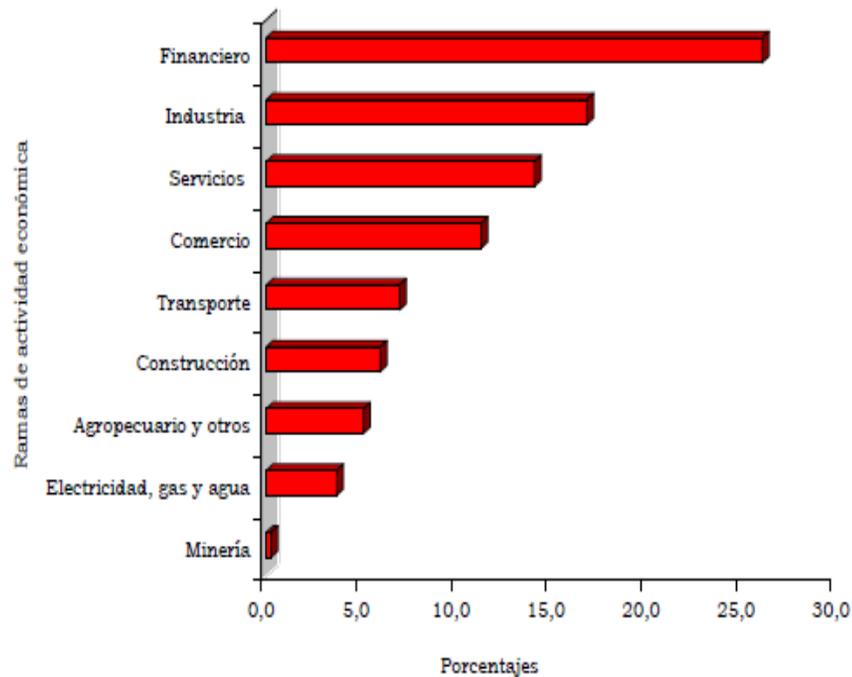
En cuanto a la vocación productiva del departamento que se puede identificar a través de la generación de valor agregado, el Valle mostró que las actividades terciarias y la industria son las que más aportaron a la producción local.

En 2010, el sector financiero aportó 26,1% del valor total generado en la producción de Valle, seguido de la industria con 16,9%, servicios con 14,1% y comercio con 11,3%; estos cuatro sectores aportaron 68,4% en su conjunto, de los cuales 51,5% le correspondió al sector terciario. Vale la pena destacar que estos mismos sectores fueron los que presentaron tasas de crecimiento positivas respecto a 2009, situación que justifica el comportamiento positivo del PIB departamental.

Ramas de actividad	Miles de millones de pesos		
	2010	Variación porcentual	Participación porcentual
Producto Interno Bruto	54.353	2,6	100,0
1 Cultivo de café	330	5,0	0,6
2 Cultivo de otros productos agrícolas	1.454	-8,6	2,7
3 Producción pecuaria y caza incluyendo las actividades veterinarias	647	0,9	1,2
4 Silvicultura, extracción de madera y actividades conexas	46	2,7	0,1
5 Pesca, producción de peces en criaderos de granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	302	-5,9	0,6
6 Extracción de carbón, carbón lignítico y turba	0	-	0,0
7 Extracción de petróleo crudo y de gas natural; servicios de extracción de petróleo y de gas, excepto prospección; extracción de uranio y de torio	0	-	0,0
8 Extracción de minerales metalíferos	20	-10,0	0,0
9 Extracción de minerales no metálicos	111	-16,2	0,2
10-19 Alimentos, bebidas y tabaco	3.192	4,0	5,9
20-37 Resto de la industria	5.976	1,9	11,0
38 Generación, captación y distribución de energía eléctrica	1.214	2,2	2,2
39 Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías; suministro de vapor y agua caliente	154	7,9	0,3
40 Captación, depuración y distribución de agua	335	-6,9	0,6
41 Construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones; acondicionamiento de edificaciones	1.730	3,8	3,2
42 Construcción de obras de ingeniería civil	1.523	-10,2	2,8
43 Comercio	3.835	4,9	7,1
44 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos	715	3,5	1,3
45 Hoteles, restaurantes, bares y similares	1.596	4,4	2,9
46 Transporte por vía terrestre	2.114	1,0	3,9
47 Transporte por vía acuática	5	33,3	0,0
48 Transporte por vía aérea	178	10,4	0,3
49 Actividades complementarias y auxiliares al transporte; actividades de agencias de viajes	310	4,8	0,6
50 Correo y telecomunicaciones	1.206	8,9	2,2
51 Intermediación financiera	2.369	-1,9	4,4
52 Actividades inmobiliarias y alquiler de vivienda	6.907	4,6	12,7
53 Actividades de servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios	4.911	3,0	9,0
54 Administración pública y defensa; seguridad social de afiliación obligatoria	2.545	3,6	4,7

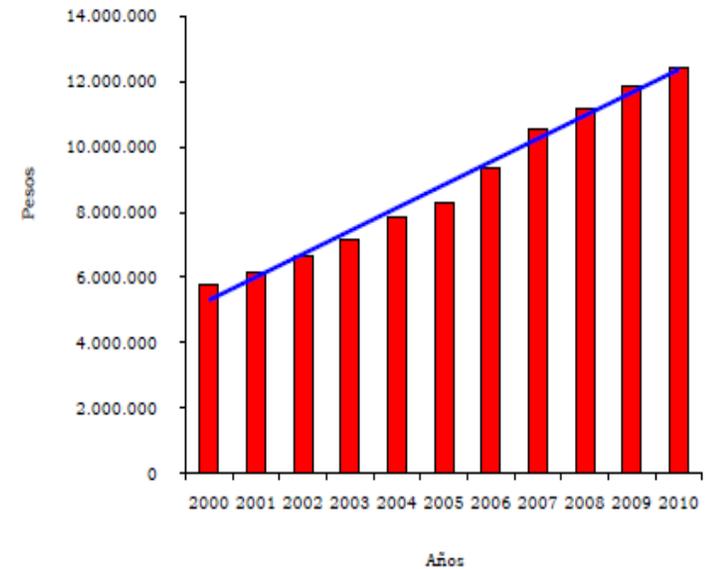
**CAPITULO III**

**Gráfico 2.1.2. Valle del Cauca. Valor agregado del producto interno bruto, según ramas de actividad económica 2010**



El PIB por habitante en 2010 indica que el del departamento ascendió a \$12.400.083, lo que representó un incremento nominal de 4,7% frente a 2009. Durante el periodo 2000 - 2010, el comportamiento del PIB per cápita nominal fue creciente (gráfico 2.1.3).

**Gráfico 2.1.3. Valle del Cauca. Producto interno bruto, por habitante 2000 - 2010**



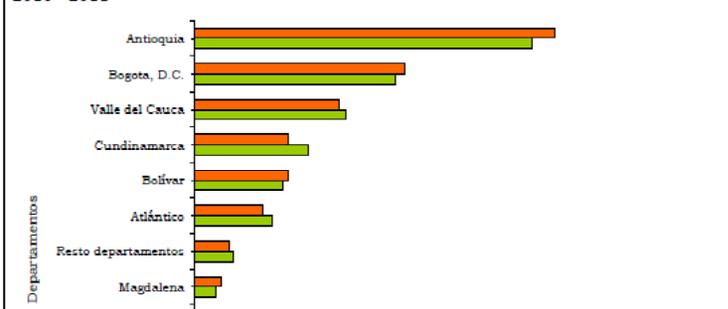
Fuente: DANE.

**CAPITULO III**

Exportaciones no tradicionales (FOB). La dinámica del sector externo en el Valle del Cauca en lo relacionado con las exportaciones no tradicionales indica que el balance fue ascendente y superior a las cifras presentadas en 2010. En 2011, las ventas totales reportadas por el departamento llegaron a un total de US\$2.302 millones frente a los US\$2.026 millones de 2010, lo que representó un incremento de 13,6%. Esta cifra Informes de Coyuntura Económica Regional.

En el contexto nacional las cifras indican un incremento de 18,7% de las exportaciones no tradicionales, superior al Valle del Cauca en 5 pp. Sin embargo, el crecimiento fue aún mayor en las exportaciones tradicionales, esto se explica a partir del apogeo minero en el cual no participa de manera especial el departamento (Banco de la República, 2011b). El total de las exportaciones no tradicionales de Colombia llegaron a US\$17.168 millones, cifra en la que los departamentos de mayor aporte fueron: Antioquia (33,3%), Bogotá D.C. (19,5%) y Valle del Cauca (13,4%) que en conjunto representaron 66,1% del valor exportado.

**Gráfico 2.5.1.1. Valle del Cauca y departamentos.  
Exportaciones no tradicionales, según participaciones  
2010 - 2011**



**Cuadro 2.5.1.1. Valle del Cauca. Exportaciones no tradicionales, según CIIU  
2010 - 2011**

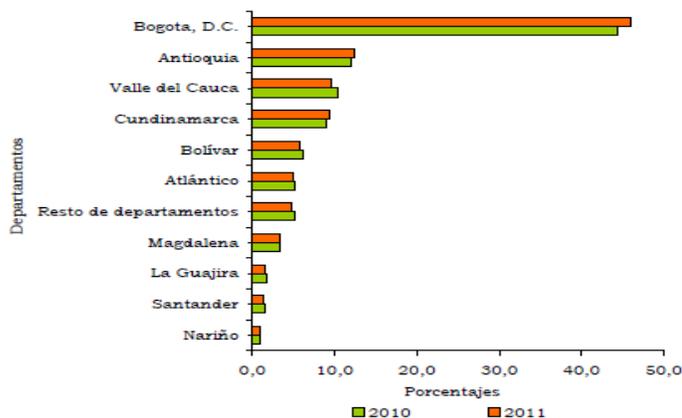
CIIU	Descripción	2010	2011	Valor FOB (miles de dólares)	
				Variación porcentual	Participación porcentual
Total		2.026.013	2.301.828	13,6	100,0
A	Sector agropecuario, caza y silvicultura	8.784	8.216	-6,5	0,4
01	Agricultura, ganadería y caza	8.088	8.035	-0,7	0,3
011	Producción agrícola	7.798	7.760	-0,5	0,3
012	Producción pecuaria	290	275	-5,3	0,0
02	Silvicultura y explotación de la madera	697	181	-74,0	0,0
B	Sector pesquero	50	99	98,4	0,0
05	Pesca, cultivo de peces en criaderos piscícolas	50	99	98,4	0,0
C	Sector minero	661	962	45,5	0,0
14	Explotación de minerales no metálicos	661	962	45,5	0,0
D	Sector industrial	2.016.307	2.292.200	13,7	99,6
15	Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	659.244	829.740	25,9	36,0
16	Fabricación de productos de tabaco	2	7	168,4	0,0
17	Fabricación de productos textiles	16.928	16.119	-4,8	0,7
18	Fabricación de prendas de vestir, preparado y teñido de pieles	53.618	60.016	11,9	2,6
19	Curtido y preparado de cueros	32.556	37.057	13,8	1,6
20	Transformación de la madera	1.424	1.396	-2,0	0,1
21	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	217.629	208.563	-4,2	9,1
22	Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	37.226	34.704	-6,8	1,5
23	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo, y combustible nuclear	0	0	-100,0	0,0
24	Fabricación de sustancias y productos químicos	328.628	362.320	10,3	15,7
25	Fabricación de productos de caucho y plástico	157.315	196.570	25,0	8,5
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	39.587	49.326	24,6	2,1
27	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	267.814	232.128	-13,3	10,1
28	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	27.965	30.638	9,6	1,3
29	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	24.798	25.399	2,4	1,1
30	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	100	157	57,6	0,0
31	Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p	102.913	153.868	49,5	6,7
32	Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	3.937	4.290	9,0	0,2
33	Fabricación de instrumentos médicos	13.188	15.295	16,0	0,7
34	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	6.516	5.824	-10,6	0,3
35	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	871	592	-32,0	0,0
36	Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	23.615	28.125	19,1	1,2
37	Desperdicios y desechos (chatarra), de fundición	430	67	-84,4	0,0

**CAPITULO III**

Importaciones (CIF). Durante 2011, el Valle efectuó compras al exterior que llegaron a los US\$5.251 millones. Comparadas con 2010, dichas compras crecieron 25,0%, cifra inferior a 28,9% del periodo 2009 - 2010. Por su un incremento de 34,4%; estas cifras indican que el Valle se ubicó por debajo

Las cifras del departamento lo confirman como uno de los principales destinos de los mercados externos en Colombia. En efecto, el Valle después de Bogotá y Antioquia es la tercera economía local en donde más ingresaron productos desde el exterior; en particular en 2011 cuando participó con 9,6%, cifra inferior a 10,3% de 2010.

**Gráfico 2.5.2.1. Valle del Cauca y departamentos. Importaciones, según participaciones 2010 - 2011**



Fuente: DIAN - DANE.

Del total importado se destaca la participación de cinco de los sectores económicos: agropecuario, pesca, minero, industrial y de servicios. La dinámica presentada en cada uno indica que del monto total de compras hechas en el exterior creció en el industrial, agropecuario y principalmente en el minero, mientras se redujo en el de pesca y servicios (cuadro 2.5.2.1).

2010 - 2011		Valor CIF (miles de dólares)			
CHU	Descripción	2010	2011	Variación porcentual	Participación porcentual
Total		4.200.141	5.250.671	25,0	100,0
A	Sector agropecuario, caza y silvicultura	373.955	486.116	30,0	9,3
01	Agricultura, ganadería y caza	373.725	485.856	30,0	9,3
011	Producción agrícola	372.857	484.816	30,0	9,2
012	Producción pecuaria	868	1.040	19,8	0,0
02	Silvicultura y extracción de madera	230	260	13,0	0,0
B	Pesca	21	12	-45,1	0,0
05	Pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas	21	12	-45,1	0,0
C	Sector minero	11.907	19.241	61,6	0,4
10	Extracción carbón, carbón lignítico y turba	425	300	-29,5	0,0
13	Extracción de minerales metalíferos	108	328	205,2	0,0
14	Explotación de minerales no metálicos	11.374	18.613	63,6	0,4
D	Sector industrial	3.812.910	4.743.332	24,4	90,3
15	Productos alimenticios y bebidas	473.497	603.678	27,5	11,5
16	Fabricación de productos de tabaco	1.343	4	-99,7	0,0
17	Fabricación de productos textiles	113.053	149.605	32,3	2,8
18	Fabricación de prendas de vestir; preparado y teñido de pieles	19.565	32.644	66,9	0,6
19	Curtido y preparado de cueros	48.471	81.820	68,8	1,6
20	Transformación de la madera	14.201	41.676	193,5	0,8
21	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	120.104	126.395	5,2	2,4
22	Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	20.730	15.205	-26,7	0,3
23	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo, y combustible nuclear	38.358	54.110	41,1	1,0
24	Fabricación de sustancias y productos químicos	784.525	1.025.879	30,8	19,5
25	Fabricación de productos de caucho y plástico	300.139	417.943	39,2	8,0
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	64.364	79.109	22,9	1,5
27	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	382.684	444.689	16,2	8,5
28	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	51.887	84.021	61,9	1,6
29	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	363.836	440.805	21,2	8,4
30	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	29.271	42.257	44,4	0,8
31	Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	109.440	132.773	21,3	2,5
32	Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	305.686	238.816	-21,9	4,5
33	Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fabricación de relojes	81.407	90.470	11,1	1,7
34	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	354.564	450.952	27,2	8,6
35	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	69.312	102.426	47,8	2,0
36	Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	66.452	87.944	32,3	1,7
37	Desperdicios y desechos (chatarra) de fundición	21	111	433,0	0,0

## CAPITULO III

El 2012 fue un buen año para el Producto Interno Bruto, PIB, de la región. Aumentó 3,8 %, una cifra mayor a la esperada, pues algunos analistas proyectaban que los efectos de la crisis económica en Europa y Estados Unidos se iba a sentir con más fuerza en el Valle del Cauca, ya que esos mercados son importantes para esta zona.

**Este año, la economía también marcha bien. El desempeño de la construcción, del alquiler de vivienda y de los servicios goza de buena salud, según analistas.**

En la vigencia anterior, el balance del Valle fue positivo. La economía se ubicó 0,4 puntos porcentuales por debajo del PIB de Colombia, que cerró el 2012 en 4,2%, pero tuvo mejor comportamiento que Antioquia, el departamento más grande del país. Esa región creció 3,1%.

De acuerdo con el Dane, cuatro de los nueve principales sectores productivos del Valle mostraron participaciones superiores al 12 % dentro del PIB del año pasado.

El mejor resultado lo registraron los establecimientos financieros y de seguros, que incorpora las actividades inmobiliarias y los servicios a las empresas. Esta rama participó con una variación de 28,9%. La industria no se

quedó atrás y participó con 17,2 % en 2012.

“En el Valle estamos trabajando duro para mejorar, no solo sus finanzas públicas, sino el desarrollo de la inversión y de la infraestructura”, expresó Juan Manuel Obregón, secretario de Hacienda.

**Recordó que este año, por ejemplo, se recuperará la relación comercial con el departamento de Caldas para fortalecer los ingresos en materia de licores, lo que contribuirá a jalonar el desempeño de la economía.**

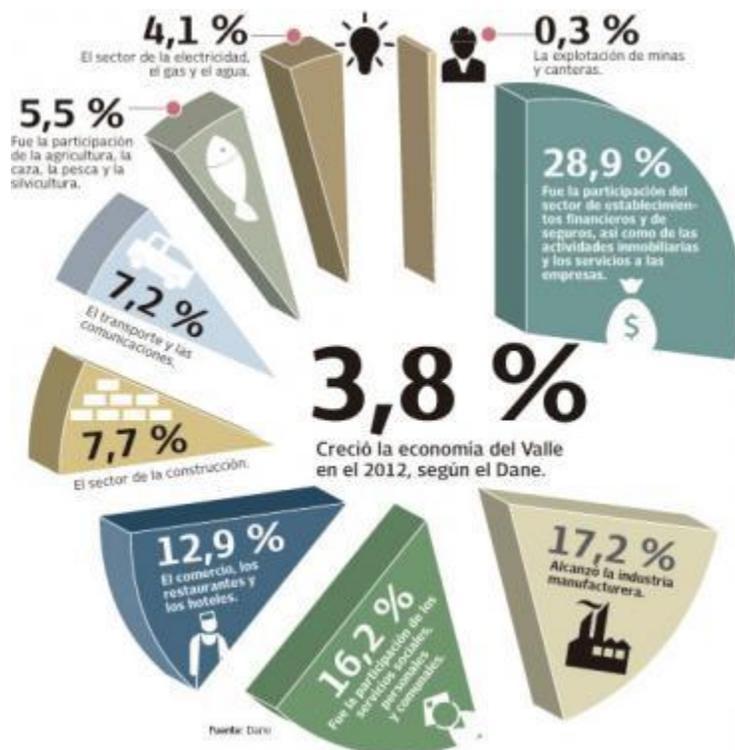
El afán por buscar más recursos que se traduzcan en inversiones en esta región llevará al gobernador Delgado a reunirse con el ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, para pedirle unos \$600.000 millones adicionales dentro del presupuesto regional. “Esos dineros nos ayudarán a mejorar la inversión en las redes viales secundaria y terciaria, lo que impulsará el empleo”, señaló el Mandatario.

Para este año se espera que la economía del Valle del Cauca alcance un aumento del 4,5 %, por encima del promedio nacional, que de acuerdo con las previsiones del Banco de la República, crecería entre 3,8 % y 4,0 %.

## CAPITULO III

La política de formalización laboral y empresarial es otra tarea que no se puede descuidar y en el caso del Valle sectores como el azucarero y el agro la están haciendo bien. En el último año se formalizaron alrededor de 12.000 empleos. “Estas acciones, sin duda, contribuirán a mejorar la actividad económica en la región”, dijo Carlos Peña, del Sena.

“A atraer más empresas”



El 2012 fue un buen año para el Producto Interno Bruto, PIB, de la región. Aumentó 3,8 %, una cifra mayor a la esperada, pues algunos analistas proyectaban que los efectos de la crisis económica en Europa y Estados Unidos se iba a sentir con más fuerza en el Valle del Cauca, ya que esos mercados son importantes para esta zona.

**Este año, la economía también marcha bien. El desempeño de la construcción, del alquiler de vivienda y de los servicios goza de buena salud, según analistas.**

En la vigencia anterior, el balance del Valle fue positivo. La economía se ubicó 0,4 puntos porcentuales por debajo del PIB de Colombia, que cerró el 2012 en 4,2%, pero tuvo mejor comportamiento que Antioquia, el departamento más grande del país. Esa región creció 3,1%.

Economía del Valle del Cauca creció 3,8 % en el 2012

PIB del Valle creció 3,8 % en el 2012, cifra positiva a pesar del impacto que causó crisis en Europa y Estados Unidos. De acuerdo con el Dane, cuatro de los nueve principales sectores productivos del Valle mostraron participaciones superiores al 12 % dentro del PIB del año pasado.

El mejor resultado lo registraron los establecimientos financieros y de seguros, que incorpora las actividades inmobiliarias y los servicios a las empresas. Esta rama participó con una variación de 28,9%. La industria no se quedó atrás y participó con 17,2 % en 2012.

“En el Valle se está trabajando duro para mejorar, no solo sus finanzas

## CAPITULO III

públicas, sino el desarrollo de la inversión y de la infraestructura”,

Recordó que este año, por ejemplo, se recuperará la relación comercial con el departamento de Caldas para fortalecer los ingresos en materia de licores, lo que contribuirá a jalonar el desempeño de la economía.

Para este año se espera que la economía del Valle del Cauca alcance un aumento del 4,5 %, por encima del promedio nacional, que de acuerdo con las previsiones del Banco de la República, crecería entre 3,8 % y 4,0 %.

La política de formalización laboral y empresarial es otra tarea que no se puede descuidar y en el caso del Valle sectores como el azucarero y el agro la están haciendo bien. En el último año se formalizaron alrededor de 12.000 empleos. “

Pero ese aumento menor se debe a lo que ocurrió en dos sectores clave, como son el comercio exterior y el agropecuario que se vieron afectados en el 2012 por las siguientes circunstancias. Las actividades exportadora e importadora sufrieron los coletazos de la crisis económica mundial, especialmente la ocurrida en Europa y Estados Unidos, pues mermaron sus compras. El agro siguió sintiendo el efecto de la oleada invernal y de las importaciones de algunos productos.

**CAPITULO III**

# ANALISIS ESTADISTICO

CUADRO Nro. 1

## PASAJEROS AEROPUERTO SANTA ANA DE CARTAGO

DEPARTAMENTO	CIUDAD	AEROPUERTO	PASAJEROS	PASAJEROS LLEGADA 2010	PASAJEROS SALIDA 2010	PASAJEROS LLEGADA 2011	PASAJEROS SALIDA 2011	PASAJEROS LLEGADA 2012	PASAJEROS SALIDA 2012	PASAJEROS LLEGADAS JUNIO 2013	PASAJEROS SALIDAS JUNIO 2013
VALLE	CARATAGO	SANTA ANA	INTERNACIONAL	8	0	0	0	0	0	0	0
			NACIONAL	1.460	1.079	10	13	4	37	12	13
			PARCIAL PASAJEROS	1.468	1.079	10	13	4	37	12	13
			<b>TOTAL PASAJEROS</b>	<b>2.547</b>		<b>23</b>		<b>41</b>		<b>25</b>	

## CARGA EN TONELADAS AEROPUERTO SANTA ANA DE CARTAGO

AEROPUERTO	CIUDAD	AEROPUERTO	CARGA	CARGA LLEGADA 2010	CARGA SALIDA 2010	CARGA LLEGADA 2011	CARGA SALIDA 2011	CARGA LLEGADA 2012	CARGA SALIDA 2012	CARGA LLEGADAS JUNIO 2013	PASAJEROS SALIDAS JUNIO 2013
VALLE	CARATGO	SANTA ANA	INTERNACIONAL	0	0	0	0	0	0	0	0
			NACIONAL	1	1	2	5	4	2	15	4
			PARCIAL CARGA	1	1	2	5	4	2	15	4
			<b>TOTAL CARGA</b>	<b>2</b>		<b>6</b>		<b>6</b>		<b>18</b>	

## CAPITULO III

Los pronósticos de tráfico aéreo y flujo de pasajeros generalmente son el resultado de la aplicación de alguna de las siguientes metodologías de Pronosticaciónproyecciones de tendencia; modelos econométricos; e, iii) investigaciones de mercado. O según el caso y las características particulares del sector estudiado, lo conveniente es combinar el uso de estas técnicas con el objeto de explicar mejor los supuestos e hipótesis utilizadas.

En este sentido, los modelos econométricos son especialmente útiles para pronosticar el comportamiento de mercados desarrollados, donde se cuenta con una amplia y consistente base de información que permite al modelador establecer con cierto grado de precisión las relaciones de dependencia de las variables estudiadas.

No menos importante es diferenciar las actividades de planificación inherentes al emplazamiento de un nuevo aeropuerto, de las requeridas para uno existente. En este último caso, se espera que el operador cuente con información y registros específicos de sus actividades (estadísticas), conozca de manera directa los factores que han tenido incidencia en el comportamiento de su mercado y esté en condiciones razonables para poder establecer las tendencias futuras del mismo. Por lo tanto, el uso y sistematización de los antecedentes señalados a través del análisis estadístico de extrapolación de tendencias en función al comportamiento observado en el pasado, suele ser lo más conveniente para las tareas de pronosticación.

Por otra parte, en mercados poco desarrollados como el caso del aeropuerto Santa Ana de Cartago donde la disponibilidad de información es escasa y poco confiable, el comportamiento pasado no obedece a ningún patrón en particular o ha sido afectado por eventos relevantes y el futuro se vislumbra particularmente difícil de predecir, la utilización de investigaciones de mercado sobre la base de información primaria es lo más recomendable.

El análisis realizado contempla el estudio de la evolución de algunas variables macroeconómicas como ser: el comportamiento del Producto Interno Bruto del país (PIB) de los últimos años con el propósito con el Propósito de poder visualizar la tendencia de estas variables y su relación con la actividad aeroportuaria, está directamente relacionada con la evolución de las otras actividades económicas estudiadas, se procedió a evaluar las tasas de crecimiento anualizadas.

Con datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística DANE) División Cuentas Nacionales del año - 2011, se calculó el ciclo de crecimiento de la economía y del sector Transporte. Se puede observar que la producción generada en la economía está estrechamente vinculada al desenvolvimiento del sector transporte, sus ciclos de crecimiento comparten similar trayectoria.

**CAPITULO III**

CUADRO Nro. 2

**ANALISIS DE OPERACIONES AEREAS  
COMPOSICION DE LA FLOTA**

TIPO DE AERONAVE	TRABAJOS AEREOS ESPECIALES	AVIACION DE GOBIERNO	AVIACION MILITAR	AVIACION COMERCIAL NO REGULAR	AVIACION PARTICULAR	AVIACION EJECUTIVA	TOTAL
AN26				2			2
AN32				2			2
B06			2	4		1	7
B190				2			2
B350			2				2
BE19			10		1		11
BE20					2		2
BE30			12				12
BE35		10					10
BE40				2	2		4
BE99					3		3
BE9L					4		4
C150		4.522					4.522
C152		28					28
C172		3.508					3.508
C177		2					2
C182	30						30
C188	29						29
C206			2	2			4
C208			2				2
C212			4				4
C295			3				3
C303		16		2			18
C340		2					2
C402				12			12
C550				2			2
C82R		6					6
DC3				4			4
DC3T			12				12
H500			44				44
JS32				2			2
M17			6				6
M20P		110					110
M8				86			86
P28A		1.490					1.490
P28R		4					4
PA25	902						902
PA31		2					2
PA34		22		10	8		40
PA38		85					85
PAY2				2			2
R22		258					258
SF34					2		2
SW4			16				16
UH1			13.178				13.178
ULAC					684		684
	961	10.065	13.293	134	706	1	25.160
<b>PORCENTAJE DE PARTICIPACION</b>	<b>3,82%</b>	<b>40,00%</b>	<b>52,83%</b>	<b>0,53%</b>	<b>2,81%</b>	<b>0,00%</b>	

AÑO	LLEGADAS	SALIDAS	TOTAL
2004	1.199	12.616	13.815
2005	1.125	1.725	2.850
2006	3.403	3.035	6.438
2007	2.124	2.830	4.954
2008	3.818	3.791	7.609
2009	2.828	2.115	4.943
2010	3.038	3.392	6.430
2011	1.727	1.123	2.850
2012	12.554	1.197	13.751



## CAPITULO III

Los resultados mostrados en los cuadros Nro. 1 y 2 nos indican que el Aeropuerto de Santa Ana no presenta tendencias estables en el tráfico. La información obtenida se analizó y fue evaluada por los técnicos respectivos de Aerocivil, se encontró que la demanda esperada para el aeropuerto es incierta, específicamente por la gran cercanía del Aeropuerto de Matecaña de Pereira al Aeropuerto de Santana, vía terrestre con velocidad media de la vía los dos aeropuertos se distancia 30 minutos de viaje, lo cual hace que siendo Pereira un Aeropuerto consolidado operacionalmente, compita de manera desigual con Santana toda vez que este presenta deficiencias operacionales que es necesario corregir.

Dada la dificultad para calcular la demanda esperada y proyectada para el Aeropuerto, toda vez que las operaciones aéreas y demás variables de transporte aéreo que operan en el aeropuerto no presentan una continuidad histórica que permitan configurar un modelo de pronóstico y complementado con que de manera ocasional el aeropuerto ha servido a la operación militar, el Grupo de Planes Maestros estima que técnicamente no deben hacerse por ahora y con la información obtenida, pronósticos de tráfico, dado que los mismos tendrían un muy bajo nivel de confiabilidad.

Por lo expresado, se considera que técnicamente el presente estudio, debe estar orientado a desarrollar un documento de planificación

aeroportuaria, que establezca las necesidades de infraestructura aeroportuaria, de Aeronavegación y de servicios que permita que el aeropuerto pueda ser operable en condiciones técnicas que cumplan estándares internacionales básicos para la operación segura de un aeropuerto de esta categoría.

Una vez se hagan las gestiones pertinentes y el Aeropuerto de Santa Ana entre en operación, se podrá establecer una estimación futura del tráfico aéreo esperado, el uso del Aeropuerto y las necesidades de desarrollo proyectadas para el mismo.

Los pronósticos de tráfico aéreo y flujo de pasajeros generalmente son el resultado de la aplicación de alguna de las siguientes metodologías de Pronosticación: i) proyecciones de tendencia; ii) modelos econométricos; e, iii) investigaciones de mercado. O según el caso y las características particulares del sector estudiado, lo conveniente es combinar el uso de estas técnicas con el objeto de explicar mejor los supuestos e hipótesis utilizadas.

En este sentido, los modelos econométricos son especialmente útiles para pronosticar el comportamiento de mercados desarrollados, donde se cuenta con una amplia y consistente base de información que permite al modelador establecer con cierto grado de precisión las relaciones de dependencia de las variables estudiadas.

No menos importante es diferenciar las actividades de planificación inherentes al emplazamiento de un nuevo aeropuerto, de las requeridas para uno existente. En este último caso, se espera que el operador cuente con información y registros específicos de sus actividades (estadísticas), conozca de manera directa los factores que han tenido incidencia en el comportamiento de su mercado y esté en condiciones

## CAPITULO III

razonables para poder establecer las tendencias futuras del mismo. Por lo tanto, el uso y sistematización de los antecedentes señalados a través del análisis estadístico de extrapolación de tendencias en función al comportamiento observado en el pasado, suele ser lo más conveniente para las tareas de pronóstico.

Por otra parte, en mercados poco desarrollados como el caso del aeropuerto Santa Ana de Cartago donde la disponibilidad de información es escasa y poco confiable, el comportamiento pasado no obedece a ningún patrón en particular o ha sido afectado por eventos relevantes y el futuro se vislumbra particularmente difícil de predecir, la utilización de investigaciones de mercado sobre la base de información primaria es lo más recomendable.

El análisis realizado contempla el estudio de la evolución de algunas variables macroeconómicas como ser: el comportamiento del Producto Interno Bruto del país (PIB) de los últimos años con el propósito con el Propósito de poder visualizar la tendencia de estas variables y su relación con la actividad aeroportuaria, está directamente relacionada con la evolución de las otras actividades económicas estudiadas, se procedió a evaluar las tasas de crecimiento anualizadas.

Con datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística DANE) División Cuentas Nacionales del año - 2011, se calculó el ciclo de crecimiento de la economía y del sector Transporte. Se puede observar que la producción generada en la economía está estrechamente vinculada al desenvolvimiento del sector transporte, sus ciclos de crecimiento comparten similar trayectoria.

### **AREA DE INFLUENCIA GEOGRAFICA**

Se entiende por área de influencia aquel espacio o límite geográfico dentro del cual se notan, evidencia y/o presentan las actividades aeroportuarias más relevantes de la operación del aeropuerto, ya sean entendidos espacial o temporalmente y en donde primordialmente se llevan a cabo las actividades relacionadas con el Plan Maestro del Aeropuerto de Cartago.

Desde el punto de vista del marco geográfico, fueron definidos dos tipos de área de influencia:

#### **Área de Influencia Directa**

Desde el punto de vista socioeconómico

Esta área comprende el espacio social y territorial donde de manera directa se desarrollan las actividades operativas y de infraestructura del aeropuerto Santana de la ciudad de Cartago.

#### **Área de Influencia Indirecta**

Se tienen en cuenta las poblaciones vecinas del Valle del Cauca Quindío y Risaralda.

#### **Planes Maestro Anteriores.**

No tiene Planes Maestros anteriores