

ACTIVIDADE ECONÓMICA, ESTRUTURA PRODUTIVA E EMPREGO NO VAL DO CAUCA¹

LUIS FERNANDO AGUADO QUINTERO

Departamento de Economía

Grupo de Investigación en Desenvolvemento Rexional (GIDR)

Pontificia Universidade Javeriana de Cali

Recibido: 14 de xaneiro de 2005

Aceptado: 25 de maio de 2005

Resumo: O artigo analiza o desempeño da actividade económica do Val do Cauca no período 1996-2003 e para iso realiza unha análise comparativa da estrutura sectorial da economía rexional e da nacional a partir dun sinxelo coeficiente de especialización sectorial; ademais, descompón a evolución do PIB per cápita rexional para describir o comportamento da produtividade media do traballo e algunhas variables asociadas ao mercado de traballo e demográficas. Deste modo, detéctase como algunhas diferenzas na estrutura e na composición do valor agregado rexional poden incidir no desenvolvemento da actividade económica rexional e no comportamento do mercado de traballo.

Palabras clave: Estrutura económica rexional / PIB per cápita / Val do Cauca / Colombia.

ECONOMIC ACTIVITY, PRODUCTIVE STRUCTURE AND EMPLOYMENT IN VALLE DEL CAUCA (COLOMBIA)

Abstract: This article analyzes the economic performance of Valle del Cauca (Colombia) during the period 1996-2003. A comparative analysis is carried out of the sectorial structure of the regional and national economy based on a simple coefficient of sectorial specialization, and in addition to this, a breakdown is made of the evolution of regional per capita GDP to describe the behavior of average work productivity and some variables associated with the labor market and demographics. In this way it is possible to detect how some differences in the structure and composition of regional added value can influence the progress of regional economic activity and the behavior of the labor market.

Keywords: Regional economic structure / Per capita GDP / Valle del Cauca / Colombia.

1. INTRODUCCIÓN

Durante a segunda metade dos anos noventa do século pasado, a economía do Val do Cauca viuse inmersa nunha forte crise económica que se reflectiu nun menor crecemento da actividade económica da rexión en comparación coa economía nacional, aspecto que inmediatamente se sentiu no mercado de traballo rexional, que presentaba unha taxa de desemprego maior que a do conxunto da economía colombiana.

A maior intensidade da crise na economía rexional foi obxecto de estudo por parte de Echavarría, Faimboin e Zuleta (2002) para o Val do Cauca e por Alonso e Solano (2003) para a cidade de Cali. Ambos os dous estudos sinalan que a intensidade na caída da actividade económica rexional e local é debida a unha maior vola-

¹ Este artigo é produto dunha reflexión do autor sobre a crise que viviu a economía do Val do Cauca a fins dos anos noventa. Nel establecemos algunhas hipóteses para estudos específicos máis amplos para analizar porque a economía *valcaucana* tende a flutuar máis que a economía colombiana.

tilidade das dúas economías con referencia á economía nacional. Adicionalmente, no traballo de Alonso e Solano (2003, pp. 54-55) achégase evidencia que sinala que os causantes da crise que viviu a finais do século pasado a economía da cidade de Cali foron os factores de oferta asociados á produtividade.

Neste artigo conclúese que a caída na produtividade do traballo, acompañada dunha maior participación laboral, son as variables que mellor explican a caída do PIB *per cápita* do Val do Cauca. Á súa vez, advírtese unha maior inestabilidade na relación crecemento emprego-crecemento PIB no Val do Cauca que no ámbito nacional, o que pode ser explicado pola importancia no ámbito rexional de sectores transables como a industria ou a importante vinculación desta coa exportación de produtos agroindustriais, así como polo maior peso e pola maior especialización rexional dos subsectores asociados aos servizos, máis expostos aos *shocks* da política económica.

O artigo organízase en sete seccións, a primeira das cales é esta introdución; na segunda sección preséntase o desempeño da actividade económica rexional en relación coa nacional con respecto á taxa de desemprego e das exportacións; na terceira sección descríbese e compárase a estrutura e a composición do valor agregado rexional co nacional; na cuarta descomponse o crecemento do PIB *per cápita* rexional; na quinta realízase unha descomposición da oferta e da demanda de traballo rexional; na sexta calcúlase a sensibilidade do emprego ao PIB rexional; e, por último, na sétima sección preséntanse as conclusións.

2. ACTIVIDADE ECONÓMICA, DESEMPREGO E EXPORTACIÓNS NO VAL DO CAUCA

O comportamento da economía do Val do Cauca nos anos noventa pódese representar en dous períodos (cadro 1). O primeiro período, que comprende os anos 1992-1995, caracterízase por un importante crecemento: o Val do Cauca medra por riba do conxunto da economía nacional. O segundo período, que comprende os anos 1996-1999, caracterízase por ser unha fase recesiva, mesmo de crecemento medio negativo para o departamento: a desaceleración do Val do Cauca é maior cá da economía nacional.

Cadro 1.- Media do crecemento do PIB (en %)

	1992-1995	1996-1999	2000-2003
Val do Cauca	8,78	-0,09	1,32
Colombia	5,11	0,46	2,54
Diferenza de crecemento Val do Cauca-Colombia	3,67	-0,56	-1,22

FONTE: Cálculos con base no PIB Val do Cauca e Colombia. *Anuario Estadístico del Valle del Cauca* (2003).

Os datos mostran que no primeiro período o Val do Cauca medrou un 3,7% de media por riba da taxa de crecemento nacional e que no segundo período –fase re-

cesiva– a nación medrou un 0,6% de media máis que o Val do Cauca. Despois da crise de finais do século pasado, o crecemento económico do Val do Cauca continúa por baixo do crecemento da economía colombiana.

O desemprego na rexión é máis sensible á dinámica da actividade económica que o mesmo caso no ámbito nacional². Nos cadros 2 e 3 preséntase a taxa de desemprego para o Val do Cauca e para Colombia cunha lixeira transformación no cálculo da segunda, o que permite descontar o efecto do desemprego rexional no nacional.

Cadro 2.- Val do Cauca e Colombia: taxa de desemprego (en %)

ANOS	TAXA DE DESEMPREGO	
	Val do Cauca	Colombia*
1996	13,4	9,2
1997	16,6	9,0
1998	21,6	11,1
1999	22,3	15,5
2000	21,7	16,0
2001	17,4	14,7
2002	15,3	15,7
2003	14,0	14,2
2004	15,7	13,3

*Na presentación da taxa de desemprego para Colombia realízase unha lixeira transformación: TDC=Taxa de desemprego en Colombia:

$$TDC = \frac{\text{Desempregados totais en Colombia} - \text{Desempregados totais no Val do Cauca}}{\text{PEA Colombia} - \text{PEA Val do Cauca}}$$

FONTE: Elaboración propia a partir da ENH e da ECH (DANE).

Cadro 3.- Val do Cauca e Colombia: estatísticas descritivas e taxa de desemprego

	DESEMPREGO 1996-2004	
	Val do Cauca	Colombia
Media	17,6%	13,2%
Máximo	22,3%	16,0%
Mínimo	13,4%	9,0%
Desviación estándar	0,035	0,028
CV*	0,20	0,21

*Coeficiente de variación de Pearson

FONTE: Elaboración propia a partir da ENH e da ECH (DANE).

² Cómpre destacar o cambio de metodoloxía na medición do emprego e do desemprego por parte do Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), o que non fai comparable os datos posteriores ao ano 2001 cos dos anos anteriores. No anexo 1 preséntase unha breve descrición dos cambios na metodoloxía. Nalgúns apartes do artigo realízanse algunhas comparacións de carácter descritivo entre algunhas variables de orde macroeconómica rexional cos seus similares na orde nacional, sen perder de vista a limitación que implica o cambio metodolóxico.

En Colombia, o DANE é o organismo “encargado de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas únicas oficiales que se distribuyen a nivel nacional y para los organismos internacionales de los cuales el país hace parte”, entre as cales se atopan a información sobre emprego e educación, poboación, industria, etc. (Na páxina <http://www.dane.gov.co>).

En efecto, o Val do Cauca presenta unhas taxas maiores de desemprego que Colombia durante o período 1996-1999, sendo máis intenso para o departamento o ritmo ao que medra o desemprego: pasa dun 13,4% no ano 1996 a un 22,3% no ano 1999, mentres que no total nacional pasouse dun 9,2% a un 15,5% neses mesmos anos (cadro 2).

A partir do ano 2001 a taxa de desemprego redúcese tanto para o departamento como para o total nacional, tendo presente dous aspectos: primeiro, os cambios na medición do número de ocupados na nova *Encuesta Continua de Hogares (ECH)*, que reduciu o número de desempregados (Lasso, 2002, p. 6); e, segundo, que, malia a lenta recuperación da actividade económica, se advirte un cambio de tendencia no desemprego que favorece á rexión.

No cadro 3 preséntanse algunhas estatísticas descritivas da taxa de desemprego no Val do Cauca e en Colombia. Con todo, obsérvase que a dispersión relativa no desemprego é similar (véxase o coeficiente de variación de Pearson³) en ambas as dúas economías, o desemprego rexional xira ao redor dunha media maior que no ámbito nacional, con cambios máis bruscos no Val do Cauca.

Na literatura económica atópase un conxunto de artigos que analizan empiricamente as diferenzas entre as taxas de desemprego das rexións do interior do país e a taxa de desemprego no ámbito nacional⁴. Discútese especificamente a evidencia sobre o papel de diferentes variables –como a estrutura produtiva, os custos laborais unitarios ou a densidade do emprego⁵– na explicación do desemprego tanto rexional coma nacional.

Unha análise gráfica da relación entre o crecemento das exportacións e o crecemento do PIB *per cápita* nos ámbitos nacional e rexional suxire unha relación máis directa e sensible entre o crecemento das exportacións rexionais e o crecemento do PIB *per cápita* rexional (gráficas 1 e 2).

En efecto, estimando un modelo que vincula a taxa de crecemento do PIB *per cápita* (y_t) coa taxa de crecemento das exportacións totais (x_t), tanto no ámbito nacional coma no rexional, confírmase a anterior apreciación. O modelo que cómpre estimar é o seguinte:

$$y_t = c + bx_t + \varepsilon_t$$

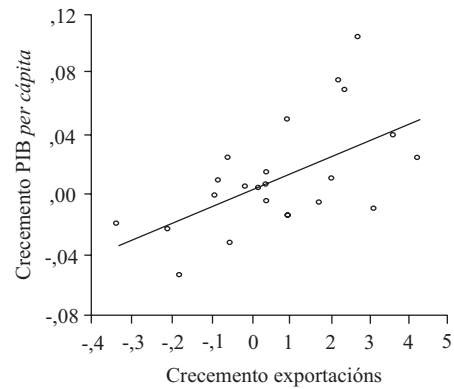
³ Dado que as medias son distintas, utilizouse o coeficiente de variación de Pearson para analizar a dispersión relativa da variable desemprego en ambas as dúas economías (Martín Guzmán e Martín-Piiego, 1993, pp.70-71).

⁴ Pódese ver unha revisión destes artigos en Lamarchel, Porto e Sosa (1998).

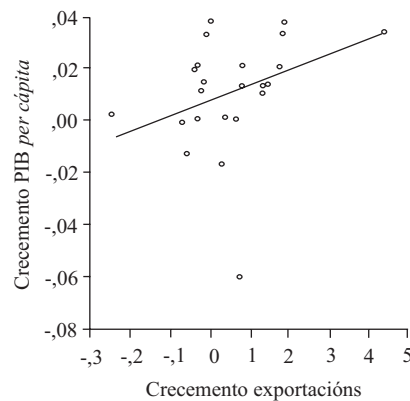
⁵ Para o caso da Arxentina, Lamarchel, Porto e Sosa (1998, p.14) conclúen que: 1) a composición do produto rexional –medida pola relación entre os bens transables e non transables– é significativa, posto que canto maior sexa a importancia dos bens transables menor será a taxa de desemprego; 2) a estrutura produtiva –medida pola participación das actividades produtivas no emprego total– tamén é significativa, posto que as rexións máis especializadas en servizos e construción presentan menores taxas de desemprego; 3) os impostos ao traballo teñen o signo esperado –canto maior sexa a carga impositiva maior será a taxa de desemprego–, aínda que o nivel de significación é baixo; 4) canto maior sexa o tamaño do mercado de traballo máis oportunidades laborais haberá e tamén haberá unha menor taxa de desemprego; 5) canto maior sexa o PIB *per cápita* maior será a participación económica e o desemprego; e 6) outras variables como as *amenities*, a densidade de emprego e os *shocks* rexionais non resultan significativas.

Os resultados da estimación preséntanse no cadro 4.

Gráfica 1.- Val do Cauca: taxa de crecemento das exportacións totais *versus* taxa de crecemento do PIB *per cápita*



Gráfica 2.- Colombia: taxa de crecemento das exportacións totais *versus* taxa de crecemento do PIB *per cápita*



Cadro 4.- Val do Cauca e Colombia: crecemento PIB *per cápita* e crecemento das exportacións totais, 1980-2003

VARIABLE	COEFICIENTE		PROBABILIDADE	
	Val do Cauca	Colombia	Val do Cauca	Colombia
<i>c</i>	0,003	0,008	0,729	0,254
<i>x</i>	0,109	0,040	0,010	0,096
R^2	0,392	0,156		
<i>DW</i>	2,076	1,936		

FONTE: Elaboración propia.

A estimación do modelo confirma que o PIB *per cápita* do Val do Cauca é máis sensible ás variacións no crecemento das exportacións totais que o mesmo caso no nivel agregado para o país: un incremento nunha unidade no crecemento das exportacións rexionais incrementa en 0,109 unidades o PIB *per cápita* rexional mentres que no ámbito nacional o fai só en 0,040 unidades⁶.

Varios traballos caracterizaron ao comercio exterior *valcaucano*, como o de Echevarría, Zuleta e Faimboin (2002) ou o de Ramírez e Bonilla (2004). Os principais trazos que distinguen a estrutura exportadora do departamento son os seguintes:

- a) A profundización exportadora do Val do Cauca, medida pola relación exportacións/PIB, é relativamente menor cando se compara con outros departamentos e co ámbito nacional.
- b) Tres sectores dominan o panorama das exportacións industriais do departamento: 1) alimentos e bebida; 2) químicos, fertilizantes, xabóns, medicamentos e produtos farmacéuticos; e 3) papel e imprentas. Estes sectores representaron no período 1995-2000 o 73,4% das exportacións industriais, chegando a un 76% no período 2000-2003.

En relación co punto a), pódese inferir que a dinámica da actividade económica rexional, dada a menor profundidade exportadora, debería estar máis asociada coa dinámica do mercado interno (Ramírez e Bonilla, 2004).

Con respecto ao punto b), cómpre ter en conta dous aspectos:

- A maior concentración das exportacións no sector industrial que presenta o Val do Cauca fronte á nación pode facer máis vulnerable á economía rexional fronte a choques externos (Echevarría, Zuleta e Faimboin, 2002, p. 18).
- Na concentración das exportacións industriais por produtos (azucres granulados, químicos e cauchos, papel e editoriais, téxtiles) e por destinos (Estados Unidos, Ecuador, Venezuela) advértense certos riscos –cando menos dous– na estrutura exportadora do departamento: en primeiro lugar, varios dos produtos que lideran as vendas externas son moi sensibles ás políticas comerciais dos países socios (azucres e confeccións) e, en segundo lugar, que dependen de acordos comerciais que outorgan protección (papel e editoriais na CAN) (Aguado, 2004).

A información descritiva do cadro 5 mostra que a economía rexional fluctúa moito máis que a economía nacional⁷. Ademais, a economía do Val do Cauca pare-

⁶ Na estimación do modelo para ambas as dúas economías –a rexional e a nacional– verificouse que os residuos xerados foran ruído branco, o que garante o resultado dos parámetros.

⁷ Banguero *et al.* (2004, p. 66), para o período 1960-1995, atopa que “...la economía del Valle del Cauca muestra en el largo plazo una dinámica de crecimiento ligeramente superior a la observada en la economía nacional. Sin embargo, esta dinámica presenta un grado mayor de inestabilidad al observarse grandes fluctuaciones en la tasa de crecimiento de un período a otro..., sobre todo a partir de 1985”.

ce ás veces medrar máis no auxe (1994) e decrecer menos na recesión (1999), aínda que esta situación non se mantén nas medias por subperíodos.

Cadro 5.- Val do Cauca e Colombia: estatísticas descritivas. Crecemento do PIB, 1990-2003

	VAL DO CAUCA	COLOMBIA
Media	3,08%	2,76%
Máximo	10,81%	5,81%
Mínimo	-3,56%	-4,33%
Desviación estándar	0,0415	0,0258
CV*	1,35	0,94

*Coeficiente de variación de Pearson

FONTE: Elaboración propia a partir do *Anuario Estadístico del Valle del Cauca* (2003).

Obsérvase que a media no crecemento do PIB rexional no período 1990-2003 foi de 3,08% mentres que a nacional foi menor (un 2,76%), a pesar de presentarse maiores distancias nos valores máximos do crecemento nese período (un 10,81% fronte a un 5,81%, porcentaxes que se deron ambos os dous no ano 1994). O mesmo ocorre, aínda que a diferenza é menor, para os valores mínimos (un -3,56% fronte a un -4,33% no ano 1999).

O coeficiente de variación de Pearson evidencia que a dispersión relativa no crecemento rexional (1,35) é maior que a dispersión no ámbito nacional (0,94).

En xeral, podería esperarse que as economías rexionais tiveran máis volatilidade que as nacionais. Unha razón é que poden estar suxeitas a perturbacións importantes en proporción ao seu tamaño relativo⁸; unha segunda razón está asociada á diferente estrutura produtiva da rexión con respecto á economía nacional, en especial se a especialización sectorial está concentrada en sectores cunha alta elasticidade ingreso.

3. COMPOSICIÓN E ESPECIALIZACIÓN SECTORIAL DO VALOR AGREGADO DO VAL DO CAUCA E DE COLOMBIA

O cadro 6 mostra a distribución porcentual do valor agregado sectorial no Val do Cauca e en Colombia para os anos 1992, 1995, 1999 e 2003.

O valor agregado do Val do Cauca está xerado nun 60% por catro sectores (entre parénteses figura a participación media do período 1992-2003): industria manufactureira (19,8%), alugamentos de vivenda (16,34%), servizos do Goberno (12%) e comercio (11,79%). No conxunto da economía nacional obsérvase para eses mesmos sectores unha menor importancia relativa da industria manufactureira

⁸ O mesmo *shock* pode pasar inadvertido para Colombia pero é moi grave no ámbito rexional.

(14,7%) e do sector de alugamentos de vivenda (9,63%); no comercio (11,24%) non se advirte unha diferenza significativa e no sector de servizos do Goberno obsérvase, a partir do ano 1995, unha diferenza a favor da economía do país.

Cadro 6.- Val do Cauca e Colombia: participación sectorial no valor agregado (en %)

Anos / Sectores	AGR	AVPA	MIN	IM	COP	EGA	CO	TA	COM	BSSE	AV	SP	SG	SD
VAL DO CAUCA														
1992	6,09	1,96	0,47	20,31	3,59	3,05	12,33	6,64	1,87	7,42	16,14	5,53	11,26	0,58
1995	5,54	1,44	0,56	21,01	5,21	3,13	12,81	5,78	2,04	8,39	15,47	4,67	10,01	0,47
1999	4,89	2,28	0,35	18,34	3,17	3,58	10,75	6,18	2,93	7,60	16,71	4,58	14,55	0,45
2003(e)	4,87	2,09	0,34	19,55	2,63	4,06	11,26	7,00	2,22	5,79	17,04	5,03	12,20	0,45
COLOMBIA														
1992	8,83	6,96	3,85	16,08	5,89	2,96	11,78	5,64	1,72	6,80	9,51	4,99	11,55	0,58
1995	8,45	5,60	3,76	14,93	7,21	3,14	12,30	5,50	1,88	8,45	9,23	4,78	11,35	0,52
1999	8,38	5,39	5,64	13,39	4,28	3,19	10,06	5,53	2,36	7,90	10,12	4,70	16,26	0,50
2003(e)	7,77	6,15	4,63	14,35	4,88	3,17	10,81	5,46	2,77	8,03	9,64	4,75	14,88	0,46

AGR: Agrícola; AVPA: Animais vivos e produtos animais; MIN: Minería; IM: Industria manufactureira; COP: Construción e obras públicas; EGA: Electricidade, gas e auga; CO: Comercio; TA: Transporte e almacenamento; COM: Comunicacións; BSSE: Bancos, seguros e servizos ás empresas; AV: Alugamentos de vivenda; SP: Servizos persoais; SG: Servizos do Goberno; SD: Servizos domésticos.

FONTE: Cálculos baseados no valor agregado por grandes ramas de actividade económica 1980-2003, *Anuario Estadístico del Valle del Cauca* (2003). Secretaría de Planeación Departamental, Gobernación del Valle del Cauca.

Por outro lado, para o país aparecen sectores que son pouco significativos para o Val do Cauca (o primeiro valor corresponde á porcentaxe media de participación para Colombia e o segundo valor para o Val do Cauca): animais vivos e produtos animais (6,0 / 1,94), minería (4,5 / 0,43) e, con altibaixos na participación, o sector da construción (5,6 / 3,65).

Na comparación da estrutura produtiva do Val do Cauca e de Colombia atópanse tres aspectos de substancial importancia:

- 1) O Val do Cauca vese máis exposto aos cambios que alteran a demanda, tanto interna como externa, ao seren os sectores de industria manufactureira e dos servizos (como o comercio) os principais afectados polos *shocks* da política económica no plano monetario (taxa de cambio, de xuro e condicións crediticias) e no plano fiscal (aumento de taxas impositivas).
- 2) Observando detidamente o cadro 6 advírtese que, durante a fase recesiva do período 1996-1999, o sector máis representativo do departamento –a industria manufactureira– foi o que tivo a maior contracción na participación no valor agregado rexional (un 2,7%), seguido dos sectores de comercio (cun 2,05%) e da construción (cun 2,05%), sectores tradicionalmente intensivos en traballo. Por outro lado, o sector de servizos do Goberno incrementou a súa participación 4,5 puntos porcentuais.

- 3) Os sectores como a minería –que depende máis de condicións de oferta–, os servizos do Goberno –que dependen de consideracións de orde política– e a construción –que tamén resulta afectada na parte pública polas condicións políticas e polas restricións orzamentarias do Goberno (obras públicas e subsidios de vivenda)– parece que, en principio, lle restan fontes de volatilidade á actividade económica da rexión.

Para complementar a descrición anterior da composición da estrutura do valor agregado rexional e nacional, calcúlase un coeficiente sinxelo de especialización relativa⁹ (Lira e Quiroga, 2003, pp. 23-24), que permite observar os principais cambios na especialización sectorial da estrutura do valor agregado do Val do Cauca con respecto á economía colombiana durante o período analizado. Os principais cambios describíense a continuación (cadro 7).

Cadro 7.- Especialización sectorial do valor agregado do Val do Cauca con respecto a Colombia

Anos / Sectores	AGR	AVPA	MIN	IM	COP	EGA	CO	TA	COM	BSSE	AV	SP	SG	SD
1992	0,69	0,28	0,12	1,26	0,61	1,03	1,05	1,18	1,08	1,09	1,70	1,11	0,98	1,00
1995	0,66	0,26	0,15	1,41	0,72	1,00	1,04	1,05	1,08	0,99	1,68	0,98	0,88	0,90
1999	0,58	0,42	0,06	1,37	0,74	1,12	1,07	1,12	1,24	0,96	1,65	0,97	0,89	0,91
2003(e)	0,63	0,34	0,07	1,36	0,54	1,28	1,04	1,28	0,80	0,72	1,77	1,06	0,82	0,97

AGR: Agrícola; AVPA: Animais vivos e produtos animais; MIN: Minería; IM: Industria manufactureira; COP: Construción e obras públicas; EGA: Electricidade, gas e auga; CO: Comercio; TA: Transporte a almacenamento; COM: Comunicacións; BSSE: Bancos, seguros e servizos ás empresas; AV: Alugamentos de vivenda; SP: Servizos persoais; SG: Servizos do Goberno; SD: Servizos domésticos.

FONTE: Cálculos baseados no valor agregado por grandes ramas de actividade económica 1980-2003, *Anuario Estadístico del Valle del Cauca* (2003). Secretaria de Planeación Departamental, Gobernación del Valle del Cauca.

En primeiro lugar, advírtese unha especialización media na economía do Val do Cauca nos sectores de alugamentos de vivenda e da industria manufactureira, e unha lixeira especialización sectorial en transporte e almacenamento.

En segundo lugar, sectores nos que a especialización se reduce –agrícola, construción; comunicacións; banco, seguros e servizos ás empresas; servizos do Gober-

⁹ Os coeficientes de especialización relativa do valor agregado rexional que se presentan no cadro 7 calcúlanse así: $ESVA = \frac{\left(\frac{VA_{i,v}}{VA_{T,v}} \right)}{\left(\frac{VA_{i,C}}{VA_{T,C}} \right)}$, onde *ESVA* indica a especialización sectorial; *VA_{i,v}* é o valor agregado do sector *i* do Val do Cauca *v*; *VA_{T,v}* é o valor agregado total do Val do Cauca *v*; *VA_{i,C}* é o valor agregado do sector *i* de Colombia; e *VA_{T,C}* é o valor agregado total da economía colombiana. Canto máis elevado sexa este coeficiente, maior grao de especialización relativa presentará o Val do Cauca no sector analizado con respecto á economía colombiana.

De acordo coa magnitude do índice, se este é superior a 2 significa que o peso do sector produtivo do Val do Cauca alcanza o dobre que o mesmo sector para Colombia, o que suxire unha elevada especialización, advírtese unha mediana especialización cando o índice está situado entre 1 e 2.

no— e sectores nos que a especialización aumenta —industria manufactureira; electricidade, gas e auga; transporte e almacenamento—.

Na especialización sectorial do Val do Cauca advírtese que é precisamente o sector máis representativo ao interior do valor agregado rexional o que profundou a especialización, seguido de dous sectores de apoio á industria e ao comercio como o son a electricidade, gas e auga e o transporte e almacenamento.

Obsérvase, igualmente, como a rexión reduciu a súa especialización en sectores como o agrícola, a construción e os servizos do Goberno, altamente intensivos en man de obra. Cómpre non esquecer a alta participación sectorial do sector de servizos do Goberno.

Este último punto resáltase dada a importancia dos sectores non transables —como a construción e os servizos do Goberno— e dos sectores transables —como o agrícola— na xeración de emprego no curto prazo.

Polo que se refire aos cambios na especialización sectorial do Val do Cauca, obsérvase que a rexión se concentra en actividades cuxa demanda é máis elástica ao ingreso (industria e alugamento de vivenda) que a economía nacional e que, á súa vez, estes sectores teñen unha alta participación en termos absolutos na xeración do valor agregado rexional (un 19,6% e un 16,4%, respectivamente, para o ano 2003) o que xera maiores fontes de volatilidade na actividade económica ao longo do tempo, máis cando as exportacións rexionais se concentran no sector industrial, altamente sensibles ao comportamento dos socios comerciais máis inmediatos (Venezuela, Ecuador e Perú), constituíndo un caso representativo o azucre.

4. DESCOMPOSICIÓN DO CRECEMENTO DO PIB *PER* CÁPITA DO VAL DO CAUCA NO PERÍODO 1996-2003

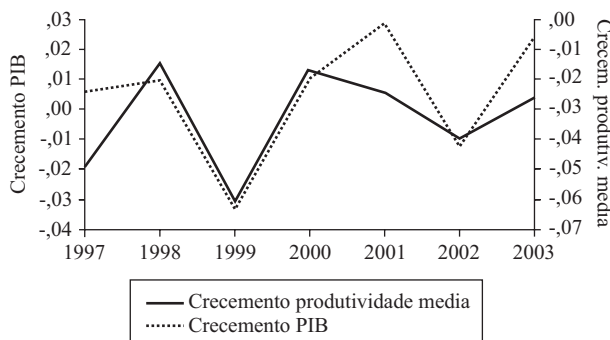
Na gráfica 3 obsérvase a evolución do crecemento do PIB e da produtividade media do traballo¹⁰ no Val do Cauca para o período 1997-2003: en todo o período, agás no ano 2001, as dúas variables móvense na mesma dirección.

O feito de que a produtividade media do traballo fose procíclica no Val do Cauca no período considerado pode suxerir que os cambios na actividade económica están causados por razóns de tipo tecnolóxico asociadas á produtividade.

De realizarmos unha descomposición contable do crecemento do PIB *per cápita* do Val do Cauca, poderemos observar o comportamento da produtividade media do traballo e a súa contribución á evolución do PIB *per cápita* rexional.

A descomposición contable mostra a evolución do PIB *per cápita* rexional como a suma de indicadores asociados ao mercado laboral (taxa global de participación, taxa de emprego), demográficos (proporción da poboación en idade de traballar á poboación total) e á produtividade media do traballo.

¹⁰ Utilízase como indicador de produtividade media do traballo o cociente entre o PIB (Y) a pesos constantes de 1994 e o número de ocupados (L), supoñendo que outros factores que interveñen na función de produción se manteñan constantes.

Gráfica 3.- Val do Cauca: crecemento PIB e crecemento da produtividade, 1997-2003

A descomposición do PIB *per cápita* rexional parte da seguinte expresión¹¹:

$$\frac{Y}{N} = \left(\frac{Y}{L}\right) \times \left(\frac{L}{PEA}\right) \times \left(\frac{PEA}{PET}\right) \times \left(\frac{PET}{N}\right) \quad (1)$$

onde Y é o PIB, N é a poboación total, L é a poboación ocupada (polo que Y/L é o PIB por traballador ou produtividade media do traballo), PEA é a poboación economicamente activa (L/PEA é a taxa de emprego), PET é a poboación en idade de traballar (a razón PEA/PET constitúe a taxa global de participación), e, por último, PET/N é a proporción da poboación en idade de traballar á poboación total.

A ecuación (1) pódese expresar en logaritmos naturais como¹²:

$$y/n = \left(y/l\right) + \left(l/pea\right) + \left(pea/pet\right) + \left(pet/n\right) \quad (2)$$

onde $y/n = \ln Y/N$ e así para todas as variables de (1), de forma que o logaritmo natural do PIB *per cápita* é igual á suma dos logaritmos da produtividade laboral, a taxa de emprego, a taxa global de participación e a relación entre a poboación en idade laboral e a poboación total. Os resultados da descomposición para o período 1996-2003 preséntanse no cadro 8.

O resultado mostra a tendencia decrecente do produto *per cápita* do Val do Cauca. En todo o período, o factor que contribúe con máis intensidade á tendencia decrecente do PIB *per cápita* é a produtividade media do traballo. No mesmo sentido, aínda que reducindo a intensidade despois do ano 2000, faino a taxa de emprego. A oferta laboral medra ata o ano 1999 para logo caer ata o ano 2002.

¹¹ Pódese ver unha descomposición similar en Mella (2000, p. 3).

¹² Esta é unha transformación lineal da ecuación (1) que non altera a relación de orde das variables.

Cadro 8.- Descomposición do PIB *per cápita*, 1996-2003 (logaritmo das variables)

VAL DO CAUCA	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Produto <i>per cápita</i>	0,817	0,803	0,793	0,740	0,734	0,746	0,716	0,725
Produtividade media	1,801	1,750	1,735	1,671	1,655	1,632	1,590	1,564
Taxa de emprego	-0,144	-0,182	-0,242	-0,253	-0,245	-0,191	-0,166	-0,151
Oferta laboral	-0,601	-0,516	-0,443	-0,421	-0,426	-0,430	-0,448	-0,433
Demográfica	-0,240	-0,249	-0,258	-0,257	-0,251	-0,265	-0,260	-0,255

FONTE: ENH e ECH (DANE). *Anuario Estadístico del Valle del Cauca* (2003). Elaboración propia.

A variable demográfica (*pet/n*) presenta unha leve tendencia a caer¹³, aínda que en termos relativos o seu efecto sobre o PIB *per cápita* é moito maior que a taxa de emprego, o que suxire a importancia da tendencia no crecemento poboacional na rexión, que vén desde os anos sesenta, e o seu efecto negativo sobre a evolución do PIB *per cápita* rexional¹⁴.

5. DESCOMPOSICIÓN DA OFERTA E DA DEMANDA DE TRABALLO REXIONAIS

De observarmos máis preto o mercado de traballo rexional, poderemos corroborar o resultado anterior no sentido de que ata o ano 1999 foi a maior oferta laboral a que determinou en parte o desemprego, asociado á recesión na actividade económica rexional¹⁵.

¹³ Este aspecto pode estar relacionado co cambio na estrutura de idade da poboación no Val do Cauca. En efecto, entre os anos 1993 e 2003 advírtese un crecemento en termos relativos do grupo de poboación de 64 anos e máis na rexión, mesmo máis acentuado no Val do Cauca que en Colombia (Urrea *et al.*, 2004, p. 7). Un rango alto da poboación neste grupo de idade pode estar inactiva no mercado de traballo.

¹⁴ Con respecto ao comportamento da poboación, obsérvase que desde o ano 1963 ata o ano 1993, data do último censo, a poboación do Val do Cauca (e a da capital do Departamento: a cidade de Cali) medra por riba da poboación do país:

	1964=1			
	1964	1973	1985	1993
Colombia	1,00	1,18	1,59	1,89
Val do Cauca	1,00	1,26	1,64	1,92
Cali	1,00	1,55	2,20	2,61

FONTE: Cálculos con base na poboación total censada, total nacional e por departamentos CD DANE 50 anos, táboas 1 e 3.

Se se mantén a mesma tendencia da poboación durante os anos noventa, é doado advertir que a caída do PIB *per cápita* rexional non só é produto do menor ritmo de actividade económica rexional senón que tamén dinamizou a caída deste último o rápido crecemento da poboación.

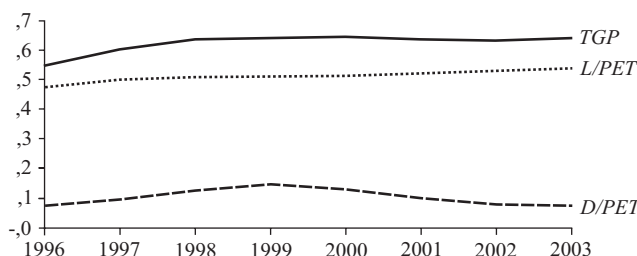
¹⁵ Analizando a evolución do desemprego na cidade de Cali (capital do Departamento do Val do Cauca), para o período 1994-1998, Castellar e Uribe (2001) atopan que o incremento na taxa de desemprego nestes anos se debeu ao efecto conxunto dun incremento na taxa de entrada ao desemprego (ou probabilidade de que un individuo da PEA se converta en desempregado) e un aumento no tempo medio de busca de emprego (media de tempo que un individuo está desempregado). O primeiro destes efectos está moi asociado á recesión na actividade económica.

A gráfica 4 mostra que a descomposición da taxa global de participación (TGP) para o Val do Cauca baséase en dúas razóns: 1) a razón “ocupados poboación en idade de traballar” (L/PET), e 2) a razón “desocupados poboación en idade de traballar” (D/PET).

$$TGP_t = \frac{PEA_t}{PET_t} = \frac{L_t}{PET_t} + \frac{D_t}{PET_t} \quad (3)$$

Estas razóns permiten considerar que o *stock* da poboación activa está meténdolle presión á participación no mercado de traballo, aos ocupados (L) ou aos desocupados (D).

Gráfica 4.- Val do Cauca: descomposición da taxa global de participación



Na gráfica 4 obsérvase que a razón “desocupados poboación en idade de traballar” meteu presión en maior medida ao crecemento da TGP ata o ano 1999.

Despois do ano 2001, a TGP tende a caer lixeiramente, seguida en forma máis intensa pola razón “desocupados poboación en idade de traballar”, reflectindo unha conxuntura favorable na xeración de emprego no ámbito rexional.

De forma complementaria, realizouse unha análise de descomposición do crecemento do emprego rexional a partir da metodoloxía presentada en Taylor e Vos (2000, p. 46) e aplicada ao caso da rexión caribe colombiana por Sánchez (2001, pp. 4-5). A metodoloxía descríbese no anexo 2.

A ecuación que descompón os cambios no crecemento do emprego é a seguinte:

$$0 = -(1-u)\dot{e} + u\dot{u} + (1-u)\dot{p} \quad (4)$$

onde u é a taxa de desemprego (D/PEA), e representa a taxa global de participación (PEA/PET), e p a taxa de participación da poboación ocupada con respecto á poboación en idade de traballar (L/PET), o punto enriba de cada variable representa a súa taxa de crecemento.

Na ecuación (4), o primeiro termo da dereita recolle os cambios na taxa de emprego a partir do crecemento da oferta laboral (ou taxa global de participación), o segundo termo recolle os cambios na taxa de desemprego a partir do crecemento do

desemprego, e o último termo recolle os cambios na taxa de emprego a partir do crecemento da relación entre ocupados e poboación en idade de traballar. Os resultados preséntanse no cadro 9.

No cadro 9 compróbase como ata o período 1998-1999 a maior presión sobre a taxa de desemprego foi debida a que o crecemento da oferta laboral (máis xente buscando emprego) excede o crecemento da xeración de emprego rexional, medida esta última polo efecto absorción da demanda laboral e polo crecemento da taxa de emprego.

Tamén se observa como, a partir do período 1999-2000, se presenta unha redución na taxa de crecemento do desemprego, explicado por un crecemento negativo (redución) da oferta laboral e polos crecementos positivos na demanda laboral e na taxa de emprego.

Cadro 9.- Val do Cauca: descomposición da estrutura laboral, 1996-2003 (en %)

	PERÍODOS						
	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Efecto da oferta laboral (1)	7,35	5,99	1,68	-0,36	-0,31	-1,57	1,31
Efecto absorción da demanda laboral (2)	3,95	1,10	0,80	0,25	4,20	0,59	2,63
Crecemento taxa de emprego (3)	-3,40	-4,89	-0,88	0,61	4,52	2,16	1,32
Crecemento taxa de desemprego (4)	4,03	6,24	0,95	-0,64	-3,45	-1,88	-1,18
	(1) $(1-u)\dot{e}$	(2) $(1-u)\dot{p}$	(3) $(1-u)(\dot{p}-\dot{e})$	(4) $(u\dot{u})$			

6. ACTIVIDADE ECONÓMICA E EMPREGO NO VAL DO CAUCA E EN COLOMBIA

No cadro 10 móstrase o cálculo da sensibilidade do emprego ao PIB¹⁶, no cal se advirte como o emprego é máis elástico ao PIB no Val do Cauca que en Colombia.

Durante o período analizado non houbo un crecemento negativo do emprego na rexión, a diferenza da nación que si o tivo durante a forte caída do PIB do ano 1999. Advírtese como o lento dinamismo da actividade económica nos anos 1997 e 1998 e o crecemento negativo do ano 1999 propiciou a caída na xeración de emprego.

¹⁶ O cálculo da elasticidade emprego-PIB realizouse tomando o cociente entre o crecemento do número de ocu-

pados (L) e o crecemento do PIB (Y): $\eta_{L,Y} = \frac{\dot{L}}{\dot{Y}}$.

Cadro 10.- Crecemento e emprego no Val do Cauca e en Colombia, 1996-2003

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
VAL DO CAUCA							
Crecemento PIB	0,48%	0,84%	-3,56%	1,11%	2,93%	-1,28%	2,53%
Crecemento emprego	5,69%	2,36%	2,87%	2,72%	5,35%	2,88%	5,27%
Elasticidade emprego/PIB	11,93	2,80	-0,81	2,46	1,82	-2,25	2,08
COLOMBIA							
Crecemento PIB	3,43%	0,57%	-4,20%	2,92%	1,47%	1,76%	3,95%
Crecemento emprego	2,75%	1,07%	-1,08%	5,98%	1,14%	1,78%	5,31%
Elasticidade emprego/PIB	0,80	1,87	0,26	2,05	0,78	1,01	1,35

FONTES: DANE para Colombia, *Anuario Estadístico del valle del Cauca (2003)* para o Val do Cauca. Elaboración propia.

A información do cadro 10 tamén evidencia a inestabilidade da relación crecemento emprego-crecemento PIB no Val do Cauca. Obsérvase como os cambios son máis bruscos na elasticidade emprego/PIB para o Val do Cauca que para Colombia.

A pregunta inmediata é: por que a maior elasticidade do emprego ao PIB na rexión?, o que mostra a evidencia descritiva presentada neste traballo é que a estrutura económica do Val do Cauca ten unha gran capacidade de xerar emprego, mesmo en termos relativos, maior que a nacional, só que é máis volátil dada a composición do valor agregado rexional e a súa relación coa estrutura das exportacións¹⁷.

7. CONCLUSIÓNS

- 1) A economía do Val do Cauca tende, efectivamente, a flutuar máis que o conxunto da economía colombiana. Con todo, ao ser menor en termos relativos a relación exportacións/PIB no ámbito rexional, a economía *valcaucana* está fortemente afectada polos cambios na dinámica das exportacións, pois estas están concentradas nos sectores máis representativos en termos de participación porcentual no PIB rexional e tamén, á súa vez, son os mesmos sectores nos que se especializa a economía rexional con respecto á economía nacional.
- 2) Os cambios operados na composición e na especialización da estrutura de xeración do valor agregado rexional operan en sentidos distintos con respecto a introducir fontes de volatilidade da actividade económica rexional.

¹⁷ É clara a relación entre a produtividade media dunha economía e a súa estrutura sectorial;

$$Y/L = \sum_{j=1}^m \left(\frac{Y_j}{L_j} \right) \left(\frac{L_j}{L} \right) = \sum_{j=1}^m y_j s_j$$

o subíndice j fai referencia ao sector produtivo, Y ao valor agregado

e L ao emprego. A produtividade media é o resultado de agregar as produtividades medias (y_j) dos m sectores existentes nunha economía e o emprego relativo (s_j) de cada sector, polo que nun momento dado poden coexistir sectores de alta produtividade e, á súa vez, intensivos na xeración de emprego. O anterior explicaría nun momento dado que, a pesar de caer a produtividade media agregada, existan na economía sectores cunha gran capacidade de xerar emprego e altamente produtivos, como as coñecidas cadeas produtivas do Val do Cauca, algunhas das cales son as seguintes: Papel-Industria editorial; Cana de azucre-Azucre e melés-Confeitearía, alimentos, bebidas; Sorgo-Alimentos concentrados-Industria avícola.

No primeiro caso, ao reducirse o peso relativo daqueles sectores que dependen das condicións de oferta e das decisións de orde política –como son a minería, a Administración pública e o compoñente público da construción–, restáselle volatilidade á actividade económica rexional.

No segundo caso, a presenza e a especialización de actividades máis elásticas ao ingreso –como a industria de alimentos e o comercio, cunha forte vocación da primeira á exportación– pode xerar efectos que fagan máis volátil a economía *valcaucana* con respecto á economía nacional e especificamente aos socios comerciais máis inmediatos (Venezuela, Ecuador e Perú).

- 3) A produtividade media do traballo no ámbito rexional durante o período 1996-2003 tende a ser procíclica, o que suxire que os cambios na produtividade ocasionan movementos na actividade económica. Efectivamente, a caída no produto *per cápita* do Val do Cauca foi acompañada dun crecemento no mesmo sentido da produtividade media do traballo, e advírtese que a maior participación laboral afectou negativamente o crecemento do PIB *per cápita* rexional.
- 4) Durante a segunda metade dos anos noventa do pasado século, o crecemento na taxa de desemprego foi explicado en parte por un crecemento maior da participación laboral fronte ao crecemento na taxa de emprego; desde o ano 2000 ata o ano 2003 advírtese un crecemento na absorción da demanda laboral fronte a un crecemento negativo na oferta laboral que se reflicte nunha redución da taxa de desemprego.
- 5) Advírtese unha maior inestabilidade da relación crecemento emprego-crecemento PIB no Val do Cauca que no ámbito nacional, dada a composición do valor agregado rexional e a súa relación coa estrutura das exportacións.

ANEXO 1

CAMBIOS NA METODOLOXÍA DE MEDICIÓN DO EMPREGO E DO DESEMPREGO¹⁸

Adoptando as recomendacións da OIT, no ano 2000 o DANE incorporou cambios substanciais na metodoloxía da enquisa de fogares para a medición dos datos relacionados co mercado de traballo (emprego, desemprego e subemprego).

En efecto, a *Encuesta Nacional de Hogares (ENH)* que se aplicou entre os anos 1976 e 2000 foi substituída neste último ano pola *Encuesta Continua de Hogares (ECH)* (Lasso, 2002).

Desde o mes de xaneiro do ano 2000 a *ECH* aplícase durante 52 semanas ao ano en 13 cidades: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pasto, Pereira, Cúcuta, Ibagué, Montería, Villavicencio e Cartagena.

¹⁸ Para definicións sobre variables do mercado de traballo, pódese ver a ficha metodolóxica da *Encuesta Continua de Hogares (ECH)* do DANE. (Na páxina http://www.dane.gov.co/inf_est/inf_est.htm). Última consulta o 9 de marzo de 2005.

As principais modificacións están asociadas coa cobertura e coa frecuencia da aplicación, coas preguntas do formulario e coa compatibilidade entre as variables. Algúns cambios con respecto á condición de ocupación e desocupación son os que se recollen na táboa 1.

Táboa 1.- Algúns cambios na medición da ocupación e da desocupación

VARIABLES / CAMBIOS	ENH	ECH
Ocupados	1. Persoas que durante a semana de referencia exercían unha actividade remunerada cando menos unha hora na semana. 2. Familiares sen remuneración, que traballan cando menos 15 horas na semana. 3. Persoas que, aínda que non traballaran na semana de referencia, tiñan un traballo.	1. Ídem. 2. Familiares sen remuneración, que traballaban cando menos 1 hora na semana. 3. Ídem.
Desocupados	Persoas que durante a semana de referencia non teñen emprego pero que o estaban buscando activamente ou que estaban esperando os resultados dalgún trámite anterior para acceder a un emprego. Persoas que na semana de referencia non fixeran ningunha dilixencia para buscar traballo pero que nas últimas 52 semanas o buscaran e que aínda se mostraban interesadas en traballar.	Inclúese a condición de dispoñibilidade para iniciar un traballo.

Segundo Lasso (2002, p. 6), durante os catro trimestres do ano 2000, cando se fixeron en forma paralela as dúas enquisas, observouse que a taxa de desemprego baixo a nova metodoloxía diminuíu un 2,9% de media por trimestre comparada coa que se calculou coa metodoloxía da ENH.

ANEXO 2

DESCOMPOSICIÓN DO EMPREGO

Sexa PET a poboación en idade de traballar, PEA a poboación economicamente activa, L a poboación ocupada e D a poboación desocupada, definimos:

$$e = \frac{PEA}{PET} = \text{Taxa global de participación}$$

$$e = \frac{D}{PEA} = \text{Taxa de emprego}$$

$$e = \frac{L}{PET} = \text{Taxa de participación da poboación ocupada}$$

A taxa de emprego pódese expresar como: $\frac{L}{PEA} = 1 - u = \frac{P}{e}$. Dado que a forza laboral ou PEA é igual a $L+D$. Dividindo a expresión que define a PEA por PET pódese reescribir como: $\frac{PEA}{PET} = \left(\frac{L}{PET}\right) + \left(\frac{D}{PET}\right)$.

Manipulando a anterior expresión atopamos:

$$e = p + \left(\frac{D}{PET}\right)\left(\frac{PEA}{PEA}\right) = p + \left(\frac{PEA}{PET}\right)\left(\frac{D}{PEA}\right) = p + eu$$

ou, o que é o mesmo, $1 = \frac{p}{e} + u$, tomando o diferencial de $1 = p/e + u$, con algunhas manipu-

lacións alxebraicas atópase que: $0 = -(1-u)\dot{e} + u\dot{u} + (1-u)\dot{p}$. Nesta ecuación, o primeiro termo da dereita recolle os cambios na taxa de emprego a partir do crecemento da oferta laboral (ou taxa global de participación), o segundo termo recolle os cambios na taxa de desemprego a partir do crecemento do desemprego, e o último termo recolle os cambios na taxa de emprego a partir do crecemento da relación entre ocupados e poboación en idade de traballar.

O punto enriba de cada variable representa a súa taxa de crecemento. Por exemplo, para unha variable z a taxa de crecemento entre t e $t-1$ sería igual a $\frac{\dot{z}}{z} = \frac{z_t - z_{t-1}}{z_{t-1}} = \frac{\Delta z}{z_{t-1}}$.

A descomposición que se presentou no cadro 9 é a seguinte:

- (1) $(1-u)\dot{e}$ = Efecto da oferta laboral.
- (2) $(1-u)\dot{p}$ = Efecto da demanda laboral.
- (3) $(1-u)(\dot{p} - \dot{e})$ = Crecemento da taxa de emprego.
- (4) $(u\dot{u})$ = Crecemento da taxa de desemprego.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUADO, L. (2004): *Especialización sectorial de las exportaciones industriales del Valle del Cauca 1999-2002*. (Documentos de Coyuntura Económica, vol. 3, núm. 4). Cali: Universidad Autónoma de Occidente, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
- ALONSO, J.; SOLANO, J. (2003): "Nuevas evidencias de la crisis caleña", *Revista Estudios Gerenciales*, núm. 89, (outubro-diciembre). Cali: Universidad ICESI.
- BANGUERO, H.; MÉNDEZ, A.; FLÓREZ, J.; MURILLO, L. (2004): "Estructura y dinámica del PIB del Valle del Cauca y Colombia, 1960-1995", *Revista de Economía y Administración*, vol. 1, núm. 1. Cali: Universidad Autónoma de Occidente.
- COLOMBIA. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). *Cuentas Nacionales Departamentales PIB 1990-2001 e Información sobre Comercio Exterior*. (Na páxina http://www.dane.gov.co/inf_est/inf_est.htm. Última consulta o 08-02-2005).
- COLOMBIA. Gobernación del Valle del Cauca, Secretaría de Planeación (2004). *Anuario Estadístico del Valle del Cauca, 2003*. Cali.
- CASTELLAR, C.; URIBE, J. (2001): *Estructura y evolución del desempleo en el área metropolitana de Cali 1988-1998: ¿existe histéresis?* (Documento de Trabajo, 60). Cali: Universidad del Valle, CIDSE.

- ECHEVARRIA, J.J.; ZULETA, L.A.; FAIMBOIN, I. (2002): *Explicaciones de la crisis de la economía vallecaucana y posibles elementos para su recuperación*. (Documento de Trabajo). Bogotá D.C.: Fedesarrollo.
- LAMARCHEL, C.; PORTO, A.; SOSA, W. (1998): *Aspectos regionales del desempleo en la Argentina*. (Documento de Trabajo, 8). Universidad Nacional de la Plata, Departamento de Economía.
- LASSO, F. (2002): "Nueva metodología de encuesta de hogares. ¿Más o menos desempleados?", *Archivos de Economía*, núm. 213. Bogotá D.C.: Departamento Nacional y Planeación (DNP), Dirección de Estudios Económicos.
- LIRA, L.; QUIROGA, B. (2003): *Técnicas de análisis regional*. (Serie Manuales, 30). Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). (Na páxina <http://www.eclac.cl/publicaciones/>. Última consulta o 12-05-2004).
- MARTÍN GUZMÁN, P.; MARTÍN-PLIEGO, J. (1993): *Curso básico de Estadística Económica*. Madrid: Thomson / AC.
- MELLA, J.M. (2000): "Cambio estructural e eficiencia productiva da economía galega", *Revista Galega de Economía*, vol. 9, núm. 1, pp. 25-42. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- TAYLOR, L.; VOS, R. (2000): "Liberalización de la balanza de pagos en América Latina: efectos sobre el crecimiento y el empleo", en E. Ganuza, R. Paes de Barros, L. Taylor e R. Vos [ed.]: *Liberalización, desigualdad y pobreza: América Latina y el Caribe en los 90*. PNUD-CEPAL-BID-BM. (Na páxina <http://www.undp.org/rblac/liberalization/>. Última consulta o 10-11-2004).
- SÁNCHEZ, F. (2001): "Empleo, pobreza, distribución y acceso a los servicios sociales en los noventa en la región Caribe", *Cuaderno Regional*, núm. 11. Cartagena de Indias: Observatorio del Caribe Colombiano.
- RAMÍREZ; BONILLA (2004): *Elementos estratégicos para el mejoramiento de la competitividad del Valle del Cauca*. Cali: Observatorio Económico y Social del Valle del Cauca / Cámara de Comercio de Cali.
- URREA, F.; ULLOA, I.; CORREA, J.; ESCOBAR, J. (2004): *Condiciones sociodemográficas, pobreza y desigualdad en el Valle del Cauca: un análisis basado en la Encuesta de Calidad de Vida Dane 2003*. (Informe final CIDSE, FONDANE-DANE, Universidad del Valle). (Na páxina <http://chasqui.univalle.edu.co/cidse/documentos/download/pdf/IFDANE.pdf>. Última consulta o 08-02-2005).