

# **Colombia, cadenas de valor en exportaciones a la Unión Europea: ¿Cuan inclusivas e intensivas en empleo son?**

**José Durán Lima**  
**Sebastián Castresana**  
**Nanno Mulder**

**División de Comercio Internacional e Integración CEPAL – Naciones Unidas**  
**México D.F. , 15 de marzo de 2012**

# MOTIVACIÓN

---

- Colombia profundiza su internacionalización. (Acuerdo de Asociación con la Unión Europea, TLC con Estados Unidos)
- La liberalización genera oportunidades, pero también efectos adversos. Para analizar estos posibles efectos, se realizaron algunos análisis particulares sobre:
  - El estado actual del empleo directo e indirecto asociado a las exportaciones y las cadenas de valor (A partir de datos de IP, encuestas de hogar e información de PYMES).
  - Los posibles efectos de la liberalización arancelaria que operará con el Acuerdo de Asociación entre Colombia y la UE, además del TLC con EE.UU.
- ¿Cuán intensivo es el empleo en el sector exportador? ¿Cuáles son los posibles efectos sobre el empleo, la pobreza y la desigualdad?

# IDENTIFICACIÓN DE LAS CADENAS EXPORTADORAS

- Se identificaron tres criterios de selección
  - 1.- Intensidad exportadora (exportaciones al mundo > 1%)
  - 2.- Grado de encadenamiento (Índice de Rasmussen-Hirschman > 1)
  - 3.- Profundidad de la cadena (nivel de diversificación de compras intersectoriales IHH <= 0,18)

## Colombia: Principales cadenas exportadoras, MIP 2005

Número de sectores	Criterios de selección		
	% XT	IHH	IRH
<b>Cadenas más profundas (33 sectores)</b>			
Carbón mineral, productos de café y trilla, productos químicos, otros productos agrícolas, minerales, equipo de transporte, productos metalúrgicos, además de servicios relacionados (transporte y servicios a las empresas)	<b>69%</b>	<b>0.18</b>	<b>1,03</b>
<b>Cadenas menos intensas (28 sectores)</b>			
Petróleo crudo, gas natural, productos de refinación del petróleo (25% de las exportaciones totales), comercio, y una diversa amplia de servicios como administración pública, enseñanza, servicios domésticos, servicios inmobiliarios, agua, comercio, entre otros.	<b>31%</b>	<b>0.47</b>	<b>0.84</b>

**Fuente:** Autores, sobre la base de información oficial , MIP 2005

# PRINCIPALES CADENAS VINCULADAS CON LA UNION EUROPEA

- Cinco representan el 86% de las exportaciones totales
  - Son fundamentalmente productos primarios.
  - La agricultura es de mucha importancia (36% del total)
  - Para el 2010, el peso relativo de estos 5 sectores en las exportaciones al mundo habría aumentado a 37,5%

## Colombia: Principales cadenas exportadoras hacia la UE, con MIP 2005

Rnk Sectores	Criterios de selección			% de Xs al mundo por	
	% XT a la UE	IHH	IRH	UE 27	EE.UU.
1 Carbón mineral	36.2	0.09	0.80	42.0	34.5
2 Productos de café y trilla	20.9	0.66	1.28	36.3	35.1
3 Otros productos agrícolas	14.9	0.12	0.82	27.9	62.5
4 Productos metalúrgicos básicos	11.6	0.16	1.14	16.5	39.0
5 Carnes y pescados	2.4	0.51	1.45	33.1	12.7
<b>5 primeros sectores (2005)</b>	<b>86.0</b>	<b>0.22</b>	<b>0.85</b>	<b>31.3</b>	<b>40.6</b>
<b>5 primeros sectores (2010)</b>	<b>76.0</b>			<b>37.5</b>	

Fuente: Cálculos autores, sobre la base de información oficial , MIP 2005

# EMPLEO ASOCIADO A LAS EXPORTACIONES CON MIP

- Se calculó el empleo directo e indirecto asociado a las exportaciones a partir de la utilización intermedia (consumo intermedio) a precios básicos y los coeficientes técnicos de la MIP.
  - Con datos de VBP y exportaciones de la MIP 2005
  - Información de empleo industrial con datos de DANE mapeados según clasificación MIP
  - Exportaciones por destino con información de datos COMTRADE.

Sectores	Empleo directo		Empleo indirecto		Empleo total		EI/ED
	# personas	%	# personas	%	# personas	%	# personas
Carbón mineral	46 496	5.1%	76 983	7%	123 480	6.1%	1.7
Productos de café y trilla	21 964	2.4%	544 796	49%	566 760	27.8%	24.8
Otros productos agrícolas	361 953	39.6%	22 900	2%	384 853	18.9%	0.1
Productos metalúrgicos básicos	29 939	3.3%	47 580	4%	77 520	3.8%	1.6
Carnes y pescados	3 434	0.4%	30 130	3%	33 564	1.6%	8.8
<b>TOP 5</b>	<b>463 786</b>	<b>50.7%</b>	<b>722 390</b>	<b>64.5%</b>	<b>1 186 176</b>	<b>58.3%</b>	<b>8.8</b>
<b>Todos los sectores</b>	<b>914 805</b>		<b>1 120 339</b>		<b>2 035 144</b>		<b>1.2</b>

- En 2005, el empleo exportador representó el 12.6% del empleo total, siendo que los cinco sectores seleccionados representaron el 58% del empleo total exportador, con los productos agrícolas como los más importantes, con el café como la principal cadena exportadora (café elaborado).

# LA CADENA DEL CAFÉ

- a) Incluye la fase agrícola, procesamiento y varios servicios
- b) Principal gremio es Federación Nacional de Cafeteros (FNC) (500 mil productores) que controla la cadena.
- c) FNC maneja Fondo Nacional de Café que garantiza la compra y un precio mínimo; ofrece servicios y asistencia para campesinos y familias. También exporta mediante su marca Juan Valdez.
- d) Gobierno también presta múltiples servicios dentro el “Nuevo Acuerdo por la Prosperidad Cafetera 2010 – 2015”.
- e) En 2005, el gobierno Colombiano ratificó Café de Colombia como Denominación de Origen. A su vez, la UE reconoció este producto por su Indicación Geográfica Protegida en 2007.



# LA IMPORTANCIA DEL CAFÉ EN LA GENERACIÓN DE EMPLEO

- Por lejos, el café es el sector que más empleo exportador genera en Colombia,
  - El 28% del empleo total relacionado con las exportaciones.
  - El 49% del empleo indirecto asociado a las exportaciones.
  - Por cada empleo directo, el sector genera 25 empleos indirectos en otros sectores de la cadena como: siembra, cosecha, secado, trilla, envasado, entre otros.
  - En los sectores primarios la Cadena emplea más de 560 mil empleos.

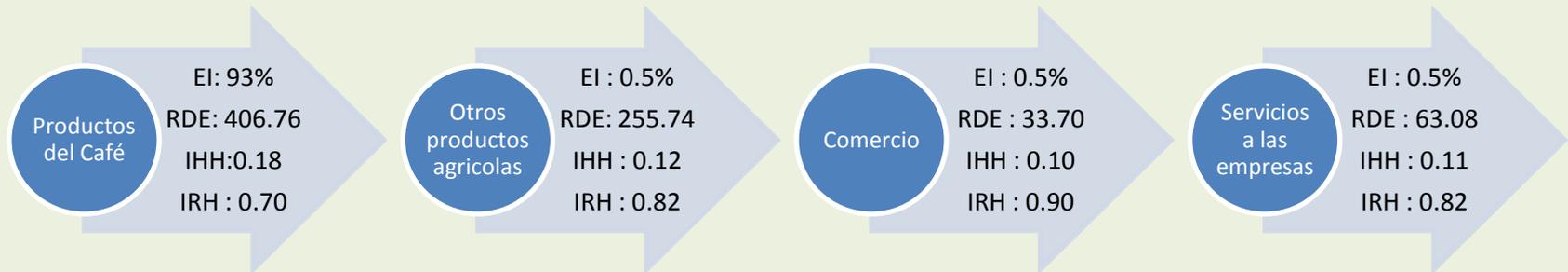
Sectores	Empleo directo		Empleo indirecto		Empleo total		EI/ED
	# personas	%	# personas	%	# personas	%	# personas
Carbón mineral	46 496	5.1%	76 983	7%	123 480	6.1%	1.7
Productos de café y trilla	21 964	2.4%	544 796	49%	566 760	27.8%	24.8
Otros productos agrícolas	361 953	39.6%	22 900	2%	384 853	18.9%	0.1
Productos metalúrgicos básicos	29 939	3.3%	47 580	4%	77 520	3.8%	1.6
Carnes y pescados	3 434	0.4%	30 130	3%	33 564	1.6%	8.8
<b>TOP 5</b>	<b>463 786</b>	<b>50.7%</b>	<b>722 390</b>	<b>64.5%</b>	<b>1 186 176</b>	<b>58.3%</b>	<b>8.8</b>
<b>Todos los sectores</b>	<b>914 805</b>		<b>1 120 339</b>		<b>2 035 144</b>		<b>1.2</b>

Fuente: Cálculos autores, sobre la base de información oficial, MIP 2005

# LOS ENCADENAMIENTOS DEL CAFÉ



Que genera empleo indirecto en los siguientes sectores :



Que se vinculan con :

- Sustancias químicas
- **Comercio**
- Productos Metalúrgicos Básicos
- **Servicios a las empresas**
- Servicios de reparación de automóviles
- **Comercio**
- **Servicios a las empresas**
- **Servicios inmobiliarios**
- Servicios de transporte
- Servicios de reparación de automóviles
- **Servicios complementarios del transporte**
- **Servicios inmobiliarios**

# LA PRESENCIA DE LAS PYMES EN LOS SEGMENTOS INDUSTRIALES DE LAS CADENAS

- Del empleo asociado a empresas pequeñas y medianas, la elaboración del café cuenta con una incidencia bastante alta de empleados (75% del total en 2009).
- Analizados otros sectores, se observa también una presencia de importancia de las PYMEs en el total del empleo.

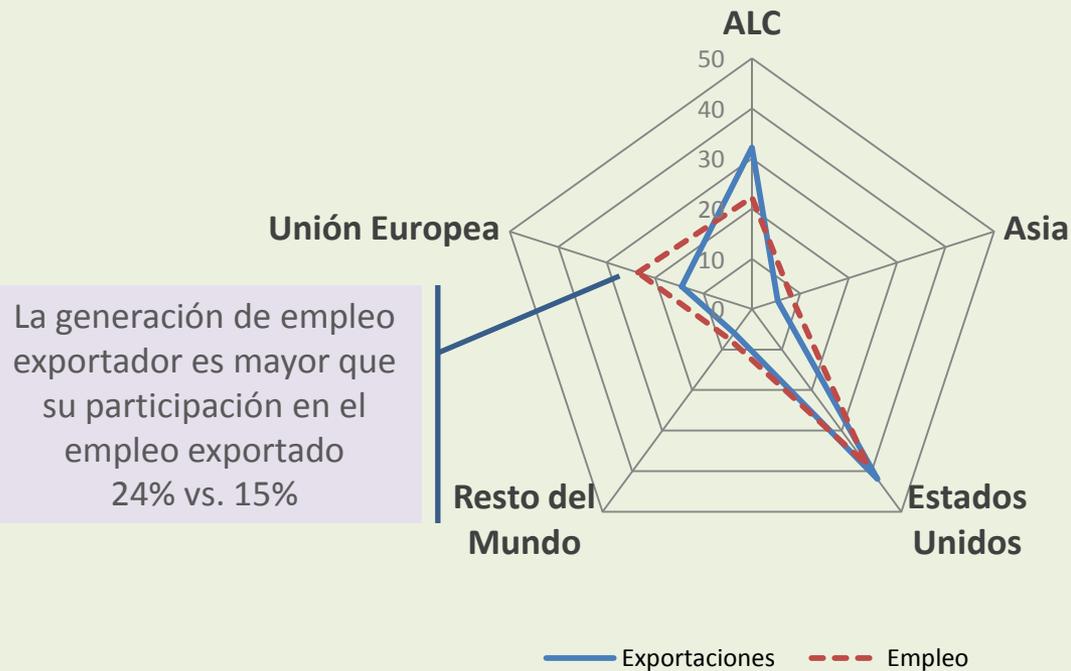
## Colombia: Incidencia del empleo asociado a PYMES en el empleo industrial

Sectores	Empleo Industrial		% PYMES	
	2005	2009	2005	2009
Elaboración de café	4112	4271	73.9	74.4
Otros alimentos	124937	145659	41.2	40.6
Textil y Confección	132722	110176	32.8	40.9
Cuero y calzado	18862	18578	61.1	58.9
Industria metalúrgica	38626	48787	54.0	53.7

**Fuente:** Cálculos autores, sobre la base de información oficial , DANE-EAM y DNP

# EMPLEO EXPORTADOR GENERADO SEGÚN PRINCIPALES SOCIOS, MIP 2005

**Colombia: Participación de las exportaciones y el empleo exportador  
(en porcentajes del total)**



**Fuente:** Autores, sobre la base de información oficial , MIP 2005, y COMTRADE

# Evaluando el impacto de los Acuerdos Comerciales Colombia – UE; y Colombia – EE.UU.

## Equilibrio General Computable

- GTAP 8.0 (modelo Multipaís y multiproducto)
- Factores productivos: T, L, K y RR.NN.
- Empresas, familias y gobierno (Modelo estático)
- Exportaciones se diferencian por destino
- Importaciones según origen (Armigton, 1969)
- Línea de base: 2010 (metodología de Alter tax)
- **Resultados macro: PIB, comercio y empleo**



## Microsimulaciones

- Metodología paramétrica Bourgignon et al (2003)
- Cambios en el MEG se trasladan al modelo micro
- Encuesta de Hogares (2010)
- Se estimaron coeficientes de regresión en un modelo de selección ocupacional (Logit)
- Un modelo de asignación de ingreso (Mincer, 1973), corregido con la metodología de Heckman (2003)
- **Resultados micro: Desempleo, pobreza y desigualdad**

Fuente: Elaboración de los autores

# Modelación de Escenarios

- Se definieron dos escenarios básicos
  - **Escenario 1:** Liberalización parcial entre Colombia y la Unión Europea, considerando las sensibilidades de cada socio,
  - **Escenario 2:** Liberalización simultánea de aranceles entre Colombia y Estados Unidos, además de Colombia y la Unión Europea. Se consideró las sensibilidades de cada socio (*Idem* que en 1).
- Los productos sensibles considerados fueron:
  - **Colombia:** Arroz, trigo, otros cereales, semillas oleaginosas, otros cultivos, carne, lácteos, textiles, confecciones y equipo de transporte.
  - **Unión Europea:** **Frutas y vegetales**, **carne**, lácteos, otros alimentos, **azúcar** y bebidas y tabacos.
- En tres casos se aplicaron cortes, previo la arancelización de aranceles específicos y contingentes:

Sectores especiales	Antes	Corte	Después
Frutas y vegetales	9.0	-35.2%	5.83
Carne de bovino	0.7	-17.3%	0.58
azúcar	175	-82.5%	30.63

Fuente: Elaboración de los autores

# Principales resultados macroeconómicos

- El cambio en el PIB real de la economía colombiana es pequeño, y varía de entre 0,03% y 1,26% según se considere el AA únicamente con la UE, o se le agregue el TLC con los Estados Unidos.

## Tasas de variación con respecto a la línea de base (2010)

Escenarios	C	I	G	X	M	PIB
Liberalización parcial efectiva (sólo con UE)	0.04	0.11	0.04	1.25	1.31	0.03
Liberalización parcial efectiva (con UE y EE.UU.)	1.22	1.49	1.40	5.44	5.34	1.26

- Los aumentos mayores de las exportaciones se producen en el segmento Unión Europea y Estados Unidos.
- A nivel sectorial, las exportaciones de alimentos y otros cultivos hacia la UE se expanden entre 4,9% y 5,4%, según liberalice únicamente con la Unión Europea o con los Estados Unidos.
- Otros productos que se beneficiarían del acuerdo son: aceites vegetales, químicos, metales, carne, y los lácteos, además de textiles y confecciones.

# Principales resultados microsimulaciones

- El desempleo cae desde 11,8 a 11,3 y 9,2, con respecto a la línea de base, respectivamente según se haga efectivo un acuerdo de liberalización comercial con la Unión Europea, o se incluya el TLC ya aprobado por el Congreso de los Estados Unidos.
- La pobreza también se reduce (levemente), con una modesta disminución del nivel de desigualdad.

## Cambios en la pobreza, el desempleo y la desigualdad Con respecto a la línea de base (2010)

Sectores	Línea de base	Cambios con respecto a la base	
		Escenario 1	Escenario 2
Pobreza	30.4	-0.7	-1.7
Pobreza extrema 2 USD	16.8	-0.5	-1.4
Pobreza extrema 1 USD	5.4	-0.3	-0.8
Desempleo	11.8	-0.5	-2.6
GINI	0.54	-1.4%	-2.3%

**Fuente:** Elaboración de los autores

# (1) Conclusiones: Cadenas

- Los sectores con mayores encadenamientos en las exportaciones a la UE son el café procesado y carnes y pescados.
- La cadena del café genera mayor número de empleos indirectos, en tanto que la carnes y pescados lo hacen más modestamente debido a su reducida escala.
- En el caso del café existen esfuerzos para mejorar la inclusividad, y en el caso de las carnes y pescados, el acuerdo con la UE abre nuevas oportunidades para expandir la cadena. El desafío es cubrir las cuotas asignadas.
- En el caso del sector dual del carbón, con empresas de gran tamaño coexistiendo con pequeñas faenas informales, los encadenamientos son reducidos.
- Los desafíos son aumentar las exportaciones de aquellos sectores con altos requerimientos de empleo (principalmente indirecto) .

## (2) Conclusiones: Efectos del acuerdo

- Los mayores resultados se producen en el escenario en que se hacen efectivos los acuerdos con UE y EE.UU. (Escenario 2). Las conclusiones se esbozan en relación a tal escenario.
- Los mayores aumentos de las exportaciones se producirían en el sector agropecuario (alimentos y otros cultivos) y en las manufacturas livianas (productos elaborados, metalurgia, etc.). En el primer caso, el café, el banano, el azúcar, los químicos y los productos metálicos se verían favorecidos.
- Con las microsimulaciones se estima que la generación de empleo determine una caída del desempleo desde el 11,8 a 9,2, una reducción de la pobreza de -1,7, y una disminución de la desigualdad, medida por la baja del coeficiente Gini.

## (2) Conclusiones : Efectos del acuerdo

---

- Los últimos acuerdos comerciales de Colombia tendrían un claro efecto pro-pobre, no obstante este efecto es modesto.
- Se destaca las mayores oportunidades en los sectores vinculados a las mayores cadenas colombianas con oportunidades claras (café, metalurgia, carnes y pescados, entre otras).
- Se advierte que los resultados presentados son de naturaleza estática, sin considerar los efectos dinámicos que podrían producirse con el aumento de los niveles de inversión y por ende de posibilidades de mayor crecimiento.

# Colombia, cadenas de valor en exportaciones a la Unión Europea: ¿Cuan inclusivas e intensivas en empleo son?

José Durán Lima ([jose.duran@cepal.org](mailto:jose.duran@cepal.org))

Sebastián Castresana ([sebastian.castresana@cepal.org](mailto:sebastian.castresana@cepal.org))

Nanno Mulder ([nanno.mulder@cepal.org](mailto:nanno.mulder@cepal.org))

División de Comercio Internacional e Integración CEPAL – Naciones Unidas  
México D.F. , 15 de marzo de 2012