



**" APERTURA, EXPORTACIONES Y  
TASA DE CAMBIO.  
LA EXPERIENCIA COLOMBIANA EN LOS AÑOS 90"**

**Juan José Echavarría  
Ricardo Correa  
Cristina Gamboa**

**FEDESARROLLO**

**Junio de 1999**

**“Apertura, Exportaciones y Tasa de Cambio. La Experiencia Colombiana de los Años 90”**

Juan José Echavarría, Ricardo Correa, Cristina Gamboa

**Fedesarrollo**

**Junio de 1999**

## I. INTRODUCCIÓN

Luego de décadas de investigación en el área se sabe que las economías exportadoras crecen más, aún cuando diversos autores enfatizan distintos canales. Para algunos el comercio permite la especialización según las ventajas comparativas, y para otros el comercio permite aprovechar economías de escala, disminuye los gastos en actividades improductivas de cabildeo (*rent seeking*), o mejora la eficiencia de las empresas vía movimientos hacia *best practices*.<sup>1</sup> Los estimativos empíricos difieren, pero un trabajo reciente estima que un incremento de 1% en la relación entre exportaciones y PIB eleva el PIB per cápita entre 2% y 3.9% (Frankel & Romer, 1996, p.22)

En este contexto, parece enteramente acertado el énfasis del nuevo Plan de Desarrollo, *Cambio para Construir la Paz*, en las exportaciones como eje central del crecimiento. El Plan ha fijado como meta duplicar las exportaciones menores en el período 1998-2002, e incrementar las exportaciones totales 40%, una meta difícil más no imposible de lograr, si se considera que las tasas anuales de crecimiento anuales requeridas (19% y 9%) fueron superadas en 1970-76 (28.4% para las menores), y cercanas a la meta en 1976-80 (16.4%) y 1986-90 (17.8%).

Desafortunadamente, poco dice el Plan sobre cómo lograrlo, y sobre el papel que jugarán la tasa de cambio, los incentivos a las exportaciones, la promoción directa o la dinámica de los mercados mundiales. ¿Se exportará más a costa del mercado doméstico? ¿Invirtiendo más y generando nueva producción?

El Gráfico 1 permite resumir lo sucedido con las exportaciones, el PIB y la tasa de cambio real para los años ochenta y noventa. Las exportaciones mostraron tasas de crecimiento promedio superiores a las del conjunto de la economía en ambos sub-períodos, y el crecimiento de las exportaciones tradicionales y no tradicionales fue relativamente similar en los ochenta y en los noventa, a pesar del comportamiento radicalmente diferente de la tasa de cambio en ambos sub-períodos. Así, la tasa de cambio real se devaluó a una tasa anual de 4.3% durante los ochenta, y se revaluó a una tasa anual similar (-4.0%) durante los noventa.

El presente trabajo trata de derivar enseñanzas, útiles para el rediseño de la estrategia exportadora, a partir del contraste entre lo sucedido en los años noventa y en los ochenta. ¿Por qué se creció tanto durante los noventa, en medio de una revaluación tan marcada? ¿Cuánto hubiesen crecido las menores en un contexto cambiario diferente? ¿Crecieron mucho más los mercados internacionales durante los noventa? ¿Cuáles mercados? ¿Generó la apertura una transformación del aparato productivo que permitió exportar en condiciones adversas de rentabilidad?

La Sección II utiliza la metodología conocida como *constant-share analysis* para asignar un peso relativo a los posibles factores explicativos: la dinámica del mercado mundial, la composición de las exportaciones por mercado, y por producto, y la mayor o menor competitividad. La dinámica del mercado mundial, la mayor competitividad, y la recomposición por mercados aparecen como las variables positivas claves. Sólo juega un papel negativo nuestra especialización en productos poco dinámicos en el comercio mundial (especialmente petróleo).

---

<sup>1</sup> Además de los trabajos pioneros de Bhagwati & Krueger (1973) y Balassa (1982), ver los trabajos recientes de Edwards (1992) y (1993), Levine & Renelt (1993), Islam (1995), Baldwin & Seghezza (1996), Baldwin (1996) y Barro (1997).

La Sección III explora en mayor profundidad lo sucedido con las exportaciones colombianas por mercado y por producto, destacando la concentración de exportaciones en el mercado de los Estados Unidos y en el Grupo Andino, y la pérdida de participación de las exportaciones hacia Europa. En cuanto a productos, si bien es cierto que nos hemos "sobre-especializado" en petróleo y sus derivados, también se destaca el incremento de las exportaciones no tradicionales y, dentro de éstas, de las exportaciones de manufacturas; también se destaca la (leve) desconcentración (para 50 y 100 ítems del sistema armonizado) en el tiempo.

La Sección IV analiza la intensidad factorial de las exportaciones colombianas, por sector y por tipo de firma, y compara el comportamiento de las firmas exportadoras con las no exportadoras durante los ochenta y noventa, para variables tales como la producción, el empleo, la inversión y el cambio técnico. Encuentra que el ajuste y la innovación fue mucho mayor en las firmas exportadoras que en las demás.

La Sección V explora, mediante análisis de regresión, los determinantes de las exportaciones colombianas en el período. Utiliza información mensual para la década de los noventa, e información anual para 1981-98. Compara la reacción de las exportaciones a varias definiciones de tasa de cambio, y mide la influencia relativa de la tasa de cambio (nivel y estabilidad), la dinámica de los mercados mundiales, y la productividad.

## II. ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO CONSTANTE (CONSTANT MARKET SHARE ) PARA LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS

Las exportaciones colombianas crecieron marcadamente durante los noventa debido a: a) se exportó a *mercados* dinámicos; b) el mercado mundial creció considerablemente; c) se desplazaron competidores. Esta descomposición ha sido utilizada ampliamente en trabajos descriptivos en el campo, mediante la técnica conocida como *constant market share analysis* (Leamer & Stern (1970), capítulo 5).

Se denomina

$V_i$  = valor de las exportaciones de Colombia del bien  $i$  en 1992

$V'_i$  = valor de las exportaciones de Colombia del bien  $i$  en 1996

$V_{.j}$  = valor de las exportaciones de Colombia al país  $j$  en 1992

$V'_{.j}$  = valor de las exportaciones de Colombia al país  $j$  en 1996

$V_{ij}, V'_{ij}$  = valor de las exportaciones de Colombia del bien  $i$  al país  $j$  en 1992 y 1996

$V_{..}, V'_{..}$  = exportaciones totales de Colombia en 1992 y 1996

$r$  = crecimiento porcentual del total exportado por el mundo entre 1992 y 1996

$r_i$  = crecimiento porcentual de las exportaciones del mundo del bien  $i$  entre 1992 y 1996

$r_{ij}$  = crecimiento porcentual de las exportaciones mundiales del bien  $i$  al país  $j$  entre 1992 y 1996

por supuesto, se cumple que

$$\sum_j V_{ij} = V_i \qquad \sum_i V_{ij} = V_{.j}$$

y:

$$\sum_i \sum_j V_{ij} = \sum_i V_i = \sum_j V_{.j} = V_{..}$$

Luego de varias descomposiciones es posible llegar a:

$$\begin{aligned} V'_{..} - V_{..} &\equiv \sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \\ &\equiv r V_{..} + \sum_i (r_i - r) V_i + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \end{aligned} \quad (1)$$

"X\*"      "Bienes"      "Mercados"      "Competitividad" (residuo)

El lado izquierdo de la ecuación 1 se compone de cuatro términos. El primero de ellos guarda relación con el crecimiento del mercado mundial, el segundo con el crecimiento de los diferentes bienes, y el tercero con el crecimiento de los mercados. El cuarto término, la diferencia entre el comportamiento "normal" -participación constante en mercados y productos- y el "observado" representa un residuo comúnmente asociado con la competitividad.

En términos intuitivos, el crecimiento de las exportaciones colombianas ( $V'_{..} - V_{..}$ ) será mayor cuando el mercado mundial crece ( $rV_{..}$ ), cuando la tasa de crecimiento del sector  $i$  es más alta que el promedio mundial ( $r_i - r > 0$ ), o cuando, para cada sector  $i$ , el mercado del país  $j$  es especialmente dinámico ( $r_{ij} > r_i$ ).

El cuarto término es comúnmente relacionado con una mayor competitividad de Colombia frente al resto del mundo. Se asume que Colombia está perdiendo competitividad frente a sus rivales cuando no mantiene su participación "normal - constante" en los diferentes productos y mercados, y se asocia esa menor competitividad con mayores precios relativos en los modelos más simples.<sup>2</sup> Por supuesto, la caída en exportaciones también podría estar relacionada con un deterioro relativo en la calidad de los productos exportados, con peores condiciones de financiación, o en una menor reacción de la oferta a los pedidos en el exterior.<sup>3</sup>

Las variables  $r$ ,  $r_i$  y  $r_{ij}$  fueron calculadas a partir de las cifras de exportaciones del mundo

<sup>2</sup> Aún cuando podrían existir muchas otras variables en un escenario más complejo. Ver R.Rocha y F.Sánchez (1998) para una descripción detallada de estos factores para el caso colombiano.

<sup>3</sup> Leamer & Stern (1970), p.175.

(excluyendo Colombia) de la base de datos COMTRADE-UNSD. Los resultados aparecen detallados en los Cuadros Cuadro A. 1 y Cuadro A. 2 (apéndice),<sup>4</sup> y el contraste global para los años 80s y 90s se presenta en el Gráfico 2.

¿Por qué crecieron tanto las exportaciones totales durante los 90s?

1. La mayor parte (68.6%) del cambio en las exportaciones colombianas entre 1992 y 1996 puede ser explicado por la expansión del comercio mundial, el cual creció 36% en el periodo (tasa exponencial anual de 8.1%)
2. El segundo factor positivo fue el cambio en competitividad (33.4%), cuya descripción abordamos extensivamente en la Sección IV. El punto a destacar acá es que, se logró competir en los mercados mundiales a pesar de la revaluación real, y ello sugiere que existió una enorme transformación del aparato productivo en los noventa.
3. En tercer lugar (16.4%), Colombia exportó a mercados con alto crecimiento en el comercio mundial. En particular, cerca del 60% de las exportaciones colombianas en 1996 fueron a Nafta (41.7%) y a la Comunidad Andina (17.4%), cuyo dinamismo importador fue sustancialmente mayor al promedio mundial (42% y 43% vs 36% para el promedio). Además, el peso de la Unión Europea es bajo en el comercio con Colombia (participación de 45% con el mundo en 1996, y 22.9% con Colombia), y ha descendido en el tiempo. Se destaca la enorme dinámica del mercado andino para nuestras exportaciones no tradicionales e industriales.
4. Exportamos en ramas poco dinámicas en el comercio mundial, y por ello aparece con signo negativo (-18.4%) el factor relacionado con la composición de nuestras exportaciones. Las exportaciones de “minerales, combustibles y lubricantes” (CUCI 3) explican un porcentaje alto (cerca del 36% en 1996) y creciente (29% en 1992) de las exportaciones totales colombianas, una rama poco dinámica en el comercio mundial (17% vs 36% -r- para el total). También fue relativamente lento (27%) el crecimiento del comercio mundial de “Alimentos, Bebidas y Tabaco” (CUCI 1) la segunda rama importante de nuestras exportaciones. Finalmente, se observa más adelante que el cruce entre las importaciones dinámicas en los Estados Unidos y nuestras exportaciones a dicho mercado revela que no se está exportando en las ramas más dinámicas.

¿Cómo se comparan los 90s con los 80s? En el Gráfico 2 se observa que el mercado mundial jugó un papel mucho menos importante durante los 90s, mientras que la competitividad y la composición de mercados jugaron un papel más importante. El efecto negativo de la especialización en ciertos productos poco dinámicos fue menos importante en los 90s que en los 80s.

### III. LOS 90S. MERCADOS Y PRODUCTOS

#### A. MERCADOS

---

<sup>4</sup> Se definen 9 agrupaciones de bienes utilizando la clasificación uniforme de comercio internacional (CUCI) a un dígito ( $i = 1...9$ ) y especificamos 10 grupos de mercados o zonas de exportación ( $j = 1...10$ ): Nafta, la Comunidad Andina, Mercosur, y la Unión Europea entre otras.

El Cuadro 1 presenta la evolución de nuestros principales mercados de exportación y su crecimiento durante los ochenta y noventa. Discrimina las exportaciones totales, las tradicionales, y las no tradicionales. Dentro de éstas últimas considera las totales sin oro y esmeraldas; sin oro, esmeraldas, banano y flores; y las industriales.

Cerca de 80% de nuestras exportaciones *totales* van a tres mercados: Estados Unidos (38.15% en 1991-98), la Unión Europea (24.9%), la Comunidad Andina (16.7%). Además, la Unión Europea ha perdido participación frente a la Comunidad Andina (principalmente) y los Estados Unidos.

Estados Unidos compró cerca del 77% de nuestras exportaciones de petróleo, pero Europa continúa siendo el mercado más importante para el café (57.1%), el carbón (70.6%) y el ferroniquel (83.2%) (ver Cuadro A. 3, apéndice). El alto crecimiento de nuestras exportaciones de petróleo a Perú elevaron sustancialmente la participación de la Comunidad (con respecto a los ochenta) pero las participaciones de la Comunidad y de Japón continúan siendo inferiores a 4%. En síntesis, Estados Unidos desplazó a Europa como principal comprador de nuestras exportaciones *tradicionales* (participación de 45.4% en 1991-98), debido principalmente a su importancia creciente en las compras de nuestro petróleo.

Los principales mercados destino para las exportaciones *no tradicionales*, sin oro ni esmeraldas, en la presente década han sido NAFTA (33.4%, de los cuales Estados Unidos participa con 30.8%), la Comunidad Andina (30.9%, de los cuales Venezuela participa con 17.3%), y la Unión Europea (14.8%). Se destaca el salto en participación de la Comunidad Andina, desde 18.9% en 1981-90, a 30.9% en 1991-98. En los noventa también ha aumentado en forma considerable la participación de Chile (de 6.1% a 8.6%) y de Mercosur (de 4.9% a 13.1%).

Estados Unidos constituye el principal mercado para nuestras exportaciones no tradicionales,<sup>5</sup> debido a su peso relativo en las compras de flores y banano, pero la Comunidad Andina ocupa el primer lugar cuando se excluyen estos dos productos, o cuando se consideran las exportaciones industriales aisladamente. También se destaca el cambio en dinámica en los ochenta y noventa. Así, mientras Estados Unidos y los NICs<sup>6</sup> constituyeron los mercados dinámicos durante los 80s para las tres categorías de no tradicionales consideradas en el Cuadro, la Comunidad Andina lo fue en los 90s (tanto las exportaciones a Venezuela como a Ecuador crecieron más que el promedio en cada sub-categoría en el último período). Las exportaciones no tradicionales hacia los Estados Unidos crecieron más en los años ochenta que en lo corrido de los noventa (10.5% v. 4.2%).

El Cuadro A. 4 (apéndice) arroja información complementaria sobre los mercados más dinámicos en cada sub-período y categoría. Se observa que la Comunidad Andina y Mercosur estuvieron entre los mercados más dinámicos durante los noventa, tanto para las exportaciones totales como para las diferentes categorías consideradas para las no tradicionales. También se destaca el caso de Caricom para las totales, y de México para las no tradicionales e industriales. Ello sugiere que los acuerdos comerciales firmados en los 90s pudieron haber tenido una influencia importante, ya que éstos mercados fueron poco dinámicos durante los 80s.

Venezuela se convirtió en el segundo principal destino de exportación (siendo Estados Unidos el primero) para los productos no tradicionales en los años noventa, con un peso creciente en el tiempo (17.3% en 1991-98, 12% en 1981-90). Bolivia y Ecuador también incrementaron su participación. Japón es otro mercado que redujo su participación dentro

---

<sup>5</sup> Se excluye oro y esmeraldas de la definición estándar de no tradicionales.

<sup>6</sup> NICs o países de industrialización reciente de Asia: Corea, Taiwán, Singapur y Hong Kong.

del total de las no tradicionales, desde un poco más del 5%, a solo 1.2% durante los 90s.

## B. PRODUCTOS

### 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES.

El Cuadro 2 considera la participación de los principales 5, 10, 20, 50 y 100 ítems del sistema armonizado (6 dígitos) en el total. No se ha presentado una variación importante para las primeras cinco partidas, las cuales aún representan cerca del 54% del total exportado, pero sí se ha dado una (leve) disminución para los principales 50 y 100 ítems: desde 81% hasta 78% en el primer caso, y desde 87% a 84% en el segundo.

La participación de las exportaciones tradicionales en el total cayó cerca de 15 puntos porcentuales entre 1981-90 y 1991-98, y representa ahora menos de 50%, pero ello se debió fundamentalmente al lento dinamismo de las exportaciones de café; el petróleo y el carbón incrementaron su participación, y el ferróniquel la mantuvo relativamente constante. También perdieron peso las exportaciones no tradicionales agrícolas y lo ganaron las no tradicionales industriales y otros sectores (electricidad, gas, agua, comercio, establecimientos financieros y/o servicios). La participación de las industriales en el total creció desde 25.0% en 1981-90 a 36.7% en 1991-98. La relativa especialización en productos industriales se observa más nitidamente en el Cuadro 3, en el cual se calcula la participación promedio de las exportaciones industriales en el total exportado por mercado.

En el Cuadro 4 se reportan los resultados de las estimaciones realizadas del coeficiente de correlación de rangos (Spearman), con los siguientes resultados principales:

- Los sectores dinámicos durante los ochenta no lo fueron en los noventa, con una correlación muy baja en el crecimiento sectorial en ambos períodos. Ello resulta válido para el agregado y para cada mercado de exportación (solo existe una correlación relativamente alta, 0.618, para la Comunidad Andina).
  - Los sectores exportadores más grandes (en términos de participación promedio) no fueron los de mayor crecimiento, ni en los 80s ni en los 90s. Nuevamente, este resultado es relativamente robusto para los distintos mercados.
  - La correlación entre sectores exportadores con crecimiento muy alto al mundo y a cada mercado es mayor para la Comunidad Andina que para los Estados Unidos.<sup>7</sup>
- 
- Comportamiento de los Diferente Sectores CIU 4 dígitos.

Se observa en el Cuadro 5 que los dos principales sectores exportadores, la producción agropecuaria (1110) – comprende la floricultura y la producción de banano- y la fabricación de prendas de vestir excepto calzado (3220), disminuyeron su participación en las no

---

<sup>7</sup> En el anexo estadístico se presentan los resultados de una metodología distinta para determinar los sectores dinámicos. Allí los sectores son ordenados mediante una distribución, excluyendo aquellos sectores con muy bajos niveles de exportaciones al mundo (esto es, excluyendo el cuartil más bajo) para evitar que los resultados sean afectados por productos marginales. Los resultados de este ejercicio son muy similares a los obtenidos mediante la utilización de los coeficientes de correlación de rango de Spearman. De hecho con los resultados del anexo se infiere que el 50% de los sectores con crecimiento muy alto al mercado andino, el 39% de los dinámicos a Venezuela y el 40% de los dinámicos a Estados Unidos concuerdan con los sectores que también presentaron este comportamiento para las exportaciones destinadas al mundo.



tradicionales. El sector agropecuario pasó de representar el 27.9% de las no tradicionales en 1981-90 a 22.3% en 1991-98, y el de fabricación de prendas de vestir (3220) desde 8.9% hasta 7.3%.

## 2. NUESTRAS EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS. NO EXPORTAMOS PRODUCTOS DINÁMICOS

- Comportamiento de los Diferentes Sectores CIIU 4 dígitos

El cruce entre importaciones dinámicas en el mercado de Estados Unidos y nuestras exportaciones a dicho mercado revela, adicionalmente, que no se está exportando en las ramas más dinámicas. Este hecho es particularmente importante y por tanto se analiza con detenimiento a continuación.

El Cuadro 6 muestra los 22 sectores CIIU a 4 dígitos con mayor crecimiento en las importaciones de Estados Unidos, para el periodo 1991-1998.<sup>8</sup> Se considera tanto la tasa de crecimiento como la participación de ese sector en el total importado. La siguiente columna indica la posición de ese sector en las exportaciones colombianas (1 para el sector con mayor crecimiento exportador) y el tipo de crecimiento (ver las notas del Cuadro). El resultado principal de esta comparación es que el 77% de los sectores dinámicos en el mercado de Estados Unidos corresponden a sectores que clasificaron como sectores marginales (*s.m.*), sectores de crecimiento bajo (*c.b.*) o muy bajo (*c.m.b.*) en las exportaciones colombianas.

Nuestras exportaciones dinámicas a Estados Unidos tan sólo coinciden con los sectores dinámicos (importados) en dicho mercado en las siguientes actividades: fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos (3522), elaboración de productos alimenticios diversos (3121), y (en menor medida) fabricación de muebles y accesorios (3320) y fábricas de tejidos de punto (3213). No obstante, estos cuatro sectores representaron tan sólo el 0.7% en promedio del total no tradicional con destino a Estados Unidos, de los cuales el 4.8% corresponde al sector 3213.

Esto corrobora que en los años 90 (salvo las pocas excepciones mencionadas) no exportamos aquellos bienes cuyo mercado ha crecido en forma dinámica en los Estados Unidos.

## IV. INNOVACION, EXPORTACIONES Y APERTURA

### A. APERTURA ECONOMICA, INNOVACION Y PRODUCTIVIDAD

Se preparó un panel de datos para más de 2400 firmas que reportaron al DANE en forma sistemática entre 1981 y 1997, con el fin de analizar la evolución de la productividad factorial en Colombia. ¿Cuál fue el efecto de la apertura sobre la productividad global? ¿Cómo afectó a diferentes tipos de firmas? ¿Innovan más las firmas exportadores y por ello vale la pena centrar la estrategia relacionada con el incremento de la productividad en las firmas

---

<sup>8</sup> Los sectores dinámicos fueron determinados a partir de la aplicación de una distribución que los ordenó en cuatro grupos (crecimiento muy alto, crecimiento alto, crecimiento bajo y crecimiento muy bajo), previa exclusión de aquellos sectores con muy bajos niveles de importaciones (esto es, excluyendo el cuartil más bajo) para evitar que los resultados sean afectados por productos marginales.

exportadoras?<sup>9</sup>

El Gráfico 3 muestra la evolución del índice de productividad total de los factores (A) para la industria colombiana a nivel de la firma en el período 1981-1997.<sup>10</sup> En esencia, se observa que la apertura económica logró detener la caída en la productividad que se venía observando en los años posteriores a 1986, a pesar que la caída continuó en los años 1991-93, inmediatamente posteriores a la apertura (1991-1993). La situación comenzó a mejorar desde 1993, y ya en 1997 se había recuperado el nivel de 100 correspondiente a 1981.

El Gráfico 4 y el Cuadro 7 muestran la evolución de la productividad y de sus diferentes componentes. La productividad permaneció prácticamente estancada entre 1981 y 1990 (crecimiento anual de 0.3% en A), cayó 1.1% por año entre 1991 y 1993, pero creció al 1.1% entre 1993 y 1997.

La caída en productividad observada en 1990-93, los años inmediatamente posteriores a la apertura, se debió fundamentalmente al alto nivel de inversión (crecimiento anual del 7.6% en el stock de capital, frente a "solo" 4.9% para la producción) y de compra de materias primas (crecimiento del 6% anual). La mejora en el nivel de productividad posterior a 1993 se debió al ahorro de materias primas, ya que la inversión continuó siendo alta en los años finales considerados en el Cuadro. El crecimiento en el empleo ha sido sumamente bajo durante todo el periodo, y más aún en los años posteriores a la apertura (nótese, sin embargo, el incremento del 1.5% anual entre 1993 y 1995).

## B. ¿QUIÉN INNOVA EN COLOMBIA?

### 1. APERTURA EXPORTADORA

El Gráfico 5 indica la evolución del índice de productividad total de los factores (A) para aquellas firmas con una relación exportaciones/producción "alta" y "baja" en 1994, y para aquellas firmas que no exportan (también en 1994). Se consideró que la relación exportaciones sobre producción (X/Q) es "alta" cuando supera la mediana para 1994 (7.26%), y "baja" cuando es inferior a dicha cifra.

Es evidente que las firmas exportadoras han logrado un comportamiento de la productividad mucho más satisfactorio que el de las firmas que no exportan. La diferencia en comportamiento se ha observado durante todo el período, pero con mayor nitidez aún desde 1986, cuando las firmas que producen para el mercado nacional disminuyen su productividad, mientras que aquellas con exportaciones altas o medias la incrementan año tras año. En consecuencia, es correcto escoger firmas exportadoras cuando se realice un trabajo encaminado a elevar la productividad en la industria colombiana.

---

<sup>9</sup> Para obviar problemas de confidencialidad el DANE corrió programas en su computador y entregó los resultados agregados. La construcción de las variables sigue de cerca el trabajo de Echavarría (1990).

<sup>10</sup> Una empresa es eficiente cuando produce mucho con pocos insumos, es decir, cuando es alto el índice de productividad A, definido como:

$$A = \frac{Q}{k^{\alpha} l^{\beta} mp^{\gamma}} \quad (1)$$

el numerador es la producción (Q), y el denominador un índice ponderado de los insumos: el capital (k), la mano de obra (l) y las materias primas;  $\alpha$ ,  $\beta$ , y  $\gamma$  corresponden a la participación de cada insumo en la producción.

Por supuesto, la relación Q/L (productividad del trabajo) no es un buen índice de eficiencia, por cuanto los sectores intensivos en capital muestran por definición una relación Q/L alta. Según esta definición, Ecopetrol sería la empresa más eficiente y productiva del país.

La evolución de la productividad total para las diferentes clases de firmas parece confirmar que la actividad exportadora crea "productividad" por si misma, estemos o no en una economía abierta. Obviamente, la apertura incrementa el número de firmas que exportan y la relación X/Q para aquellas que ya exportan cuando se abre la economía.

## 2. TAMAÑO

El Gráfico 6 indica la evolución de la productividad según el tamaño (producción en 1994) de las firmas. La clasificación en Muy grandes, Grandes, Medianas y Pequeñas se hizo con base en los cuartiles para la producción por firma en 1994. Es obvio que la "pequeña" empresa ha tenido muchas mayores dificultades para competir, y también la "mediana" pero mucho menos. Aun cuando la desventaja relativa para estas últimas parece haber disminuido con la apertura de los 90s. El trabajo más exitoso en materia de productividad debería hacerse con las firmas de tamaño intermedio ("Grandes" y "Medianas"), más que con las "Muy Grandes" o con las "Pequeñas".

## 3. INTENSIDAD FACTORIAL

El indica la evolución de la productividad total de los factores según la intensidad factorial, definida como la relación entre el stock de capital y la producción. Las firmas se dividieron en 4 grupos, considerando los cuartiles para dicha variable en 1994.

Se observa que la evolución de la productividad es mucho más satisfactoria para firmas poco intensivas en capital o, lo que es lo mismo, intensivas en empleo. Los resultados también tienden a confirmar que la apertura tiende a promover la utilización de mano de obra más que de capital.

## 4. SECTORES

El Cuadro 8 muestra los cambios porcentuales en la productividad total de los factores en diferentes períodos para los 9 sub-sectores industriales de la clasificación CIIU a 2 dígitos. La caída en productividad para el período completo 1981-1997 fue especialmente marcada para los CIIU 31 (Ganado y Carnes), 34 (Fab. de pulpa de madera, papel y corcho) y 36 (Fab. de cemento, cal y yeso). Y fue menos pronunciado para los CIIU 37 (Industrias básicas de hierro y acero), 35 (Fab. de sustancias químicas), y 39 (Fab. artículos de deportes), en su orden.

Los sectores que en mayor medida reaccionaron con la apertura en el sub-período 1993-95 fueron el 37 (Industrias básicas de hierro y acero) y el 35, Fab. de sustancias químicas. Se trata, en todos los casos, de sectores exportadores, intensivos en empleo.

## V. EL PAPEL DE LA TASA DE CAMBIO.

### A. ANÁLISIS DE REGRESIÓN. FUNCIONES DE OFERTA.

En las secciones anteriores se analizó la importancia y distribución de las exportaciones menores colombianas tanto por sus mercados de destino, como por los sectores más dinámicos en los noventa. Para complementar estos resultados, en esta sección se estiman funciones de oferta para estas exportaciones. Dentro de los determinantes que se analizan a continuación, se otorga énfasis especial a la tasa de cambio real (TCR), a la evolución demanda mundial y a la evolución de la productividad industrial.

Todos los trabajos empíricos sobre los determinantes de las exportaciones no tradicionales en Colombia, realizados antes de 1990, concluían que la tasa de cambio (incluidos los subsidios) jugaba un papel fundamental, con una elasticidad de mediano plazo cercana a 1 (ver Lora, 1985 y Echavarría, 1982). Este valor para la elasticidad es similar al encontrado por otros estudios internacionales (Goldstein y Khan, 1985). También concluían algunos de ellos que no importaba solo el *nivel* de la tasa de cambio, sino también su *estabilidad*, un resultado consistente con los hallazgos empíricos de trabajos de un conjunto amplio de países (Caballero y Corbo, 1989). Finalmente, se consideraba central el papel jugado por la dinámica de la demanda mundial.

No obstante, la causalidad entre exportaciones y tasa de cambio desaparece en los estudios más recientes (Steiner y Wullner, 1994), en parte debido a que la tasa de cambio se revaluó durante los noventa pero las exportaciones continuaron creciendo a tasas mayores que el promedio de la economía.

En la primera parte de la Sección se hace una breve descripción de las medidas de tasa de cambio real utilizadas en las estimaciones, y se analiza su comportamiento durante los noventa. En la segunda parte, se discute el modelo utilizado y se analizan los resultados a partir de información mensual para los noventa. El modelo se amplía posteriormente para incluir variables adicionales con datos anuales.

## B. TASA DE CAMBIO REAL

Los trabajos empíricos previos a 1990 coincidían en asignar un papel central a la tasa de cambio real en la determinación de las exportaciones menores. La elasticidad resultaba cercana a 1 en la mayoría de los casos, y el impacto se sentía en menos de 12 meses. Mayor discusión existía sobre el impacto de la *estabilidad* de dicha variable, y de la dinámica de los mercados mundiales, y ello es razonable, pues existen dificultades teóricas para establecer a priori el signo y significancia de estas dos últimas variables.

La *estabilidad* cambiaria afecta positivamente la inversión y las exportaciones bajo condiciones de competencia imperfecta, irreversibilidades en la inversión y aversión al riesgo, pero la afecta negativamente bajo supuestos más estándares en la literatura económica (e.g. competencia perfecta y neutralidad al riesgo, Caballero & Corbo, 1989). Colombia es uno de los pocos países analizados por Caballero & Corbo (1989) donde ésta variable no resulta significativa en el corto ni en el mediano plazo.

La demanda mundial no debería jugar papel alguno para un país pequeño como Colombia, con una demanda infinita por exportaciones en el exterior, pero juega un papel crucial en modelos alternativos que asumen comercio intra-industrial (ver Armington (1969) y Helpman & Krugman (1985)).

Toda la evidencia empírica para Colombia encuentra una influencia alta y significativa para la demanda mundial, aun cuando existe mayor discusión sobre la influencia de la estabilidad cambiaria.

### 1. DEFINICIONES

Antes de analizar la interacción entre estas dos variables es importante hacer una breve reseña de las definiciones que existen de tasa de cambio real y lo que implica cada una de ellas. En la literatura existen dos definiciones alternativas de la tasa de cambio real (TCR) sin que exista una correspondencia clara entre ambas. La primera, se basa en la paridad del poder adquisitivo (PPA) y define la tasa de cambio real como la relación entre el nivel de precios en el exterior (convertido a moneda local) y el nivel de precios nacional. Dentro de

esta metodología las diferencias surgen en torno a la canasta de bienes y servicios que se utiliza para la medición del nivel de precios. Las opciones más frecuentes son el deflactor del PIB, el índice de precios al consumidor o el índice de precios al productor. En cualquier caso, la definición usual es:

$$TCR = \frac{EP^*}{P}$$

donde E es la tasa de cambio nominal, P\* son los precios externos y P, los precios internos.

La segunda definición relaciona los precios de los bienes transables con los precios de los no transables. Esta definición se desprende del modelo australiano de Salter (1959) y Swan (1960) y corresponde a una economía pequeña y dependiente. En este caso:

$$TCR_{TN} = \frac{P_T}{P_N}$$

donde PT es el precio de los bienes transables y PN el de los no transables.

Estas definiciones persiguen objetivos diferentes. Mientras que la primera mide la evolución de la rentabilidad interna frente a la externa, la segunda es una medida del incentivo a sustituir producción y consumo de bienes no transables por bienes transables dentro de un país. Aunque la primera es una definición más general que mide la competitividad frente al resto del mundo, la segunda es más útil en un país pequeño en desarrollo ya que determina la asignación de recursos al interior de la economía. No se puede establecer a priori cuál medición es mejor ni rechazar la utilización de alguno de los indicadores; todo depende del problema económico que se quiera analizar. El caso de las exportaciones menores tampoco es una excepción a este dilema y por este motivo se utilizarán ambas definiciones para los análisis que se llevarán a cabo posteriormente.

Después de esta breve reseña, es importante visualizar la evolución de estos indicadores y sus diferencias desde el punto de vista empírico. En el Gráfico 8 se muestra la evolución de estos índices desde 1986 tanto para los que reflejan la PPA como para el índice de transables – no transables. Es importante notar que las fluctuaciones del ITCRIPP y el ITCRIPC son más pronunciadas que las del ITCRTNT para todo el período. Este resultado es un efecto de la inclusión de la tasa de cambio nominal en las estimación de los dos primeros. El precio de la divisa es altamente volátil, especialmente después de la adopción del sistema de bandas cambiarias a finales de 1991.

Así mismo, la relación T/NT ha experimentado la mayor apreciación al disminuir en 30% desde la adopción del nuevo régimen cambiario. Como se observa en el Gráfico, a septiembre de 1998, este precio relativo aún se mantenía casi 20 puntos por debajo del denominado nivel de equilibrio que equivale a la relación que se tenía en 1994.

Por lo tanto, estas tendencias nos muestran dos hechos relevantes según la teoría de la tasa de cambio real. En primer lugar, se ha perdido competitividad respecto a los países con los cuales se comercia productos no tradicionales. En segundo lugar, se ha producido un incentivo al desplazamiento de la producción hacia los sectores no transables por su incremento en precios. Si el panorama cambiario no ha favorecido a las exportaciones en los años 90, ¿por qué creció dicha variable? ¿Desapareció la elasticidad con respecto a la tasa de cambio observada por un número amplio de trabajos durante los años 70s y 80s?

## 2. EL MODELO Y LOS RESULTADOS

El modelo empleado es muy simple. En esencia, se supone que las exportaciones menores son función de la tasa de cambio real (TCR), de la demanda mundial ( $Y^*$ ), y de la productividad en la industria (A).

$$X_{\text{menores}} = f(TCR, Y^*, A) \dots (1)$$

como *proxy* de la demanda mundial se utilizaron las importaciones globales de los Estados Unidos; como TCR se utilizó el índice ITCR1 del Banco de la República (IPP); y como índice de productividad se utilizó la productividad total de los factores para la industria (ver Gráfico 4).

### 3. RESULTADOS CON INFORMACION ANUAL. EL PAPEL DE LA TASA DE CAMBIO Y LA PRODUCTIVIDAD.

El Cuadro 9 indica los resultados de regresión para el modelo (1). La primera parte del Cuadro considera únicamente la tasa de cambio (ITCR) y la productividad (A) como correspondería a un país “pequeño”, y la segunda incluye la demanda mundial. En ambos casos se trabajó con los logaritmos de las variables por lo que los resultados indican elasticidades. Los resultados son sumamente interesantes y robustos.

La elasticidad de las exportaciones a la tasa de cambio resulta prácticamente idéntica en ambos casos (0.65), y es consistente con los resultados internacionales. El valor no es estadísticamente diferente de 1. La elasticidad a la productividad es aun mayor, con valores cercanos a 3.14 en ambos casos. Finalmente, la demanda mundial no resulta significativa.

Es claro, entonces, por qué se elevaron las exportaciones durante los años noventa. La apertura económica determinó una gran transformación del sector productivo, terminando con la tendencia descendiente observada durante los 80s. Ello permitió exportar, a pesar de la enorme revaluación cambiaria.

Por supuesto, las exportaciones hubiesen crecido aún más si la tasa de cambio no se hubiese revaluado, pues la elasticidad a dicha variable es relativamente alta (0.65, no es diferente de 1 según nuestro análisis econométrico).

**DEFINICIONES EXPORTACIONES (SEGÚN SUB-PARTIDAS DEL ARANCEL ARMONIZADO):**

**Exportaciones Tradicionales:**

- **Café: 090111**
- **Petróleo y sus derivados: 2709; 2710; 2714; 271113; 271210; 271220; 27129001; 27129002; 27129090; 271320; 271390; 27150010; 27150090.**
- **Carbón: 2701 a 2704**
- **Ferroníquel: 720260**

**Partidas excluidas de las Exportaciones No Tradicionales o Menores:**

- **Esmeraldas: 710310 y 710391**
- **Oro: 710812 y 710813**

**Y en algunos casos, se excluye también:**

- **Banano: 08030012; 0803001990; 0803000090; 0803000099**
- **Flóres: 0603**

**CLASIFICACIÓN PAÍSES:**

**Asean: Brunei, Filipinas, Indonesia, Malasia, Tailandia y Vietnam**

**Caricom (*Caribbean Common Market* o Mercado Común del Caribe): Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Grenada, Guyana, Jamaica, Monserrat, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía y Trinidad y Tobago.**

**Comunidad Andina: Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela**

**Demás América: Aruba, Anguilla, Antillas Holandesas, Bermudas, Caimán (Islas), Cuba, Guadalupe, Guayana Francesa, Haití, Martinica, Pitcairn (Isla), República Dominicana, San Pedro y Miquelón, Santo Tomé y Príncipe (Islas), Surinam, Turcas y Caicos (Islas), Vírgenes (Islas Británicas) y Vírgenes (Islas de Estados Unidos).**

**Demás Europa Occidental: Andorra, Canal (Islas), Ciudad del Vaticano, Chipre, Feroe (Islas), Gibraltar, Groenlandia, Islandia, Liechtenstein, Malta, Mónaco, Noruega, San Marino y Suiza.**

**MCCA (Mercado Común Centroamericano): Costa Rica, Honduras, El Salvador, Guatemala y Nicaragua**

**Mercosur (Mercado Común del Sur): Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay**

**NICs: Corea, Taiwán, Singapur y Hong Kong son los países de industrialización reciente de Asia**

PECE (países de Europa central y oriental): Albania, Armenia, Bosnia-Herzegovina, Azerbaijón, Belarus, Bulgaria, Croacia, Checoslovaquia, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Georgia, Hungría, Kazakstan, Kirguistán, Letonia, Lituania, Macedonia, Moldavia, Mongolia, Polonia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania, Uzbekistán, Serbia y Montenegro.

TLCAN (Tratado de libre comercio de América del Norte): Canadá, México y Estados Unidos.

UE (Unión Europea): Alemania, Austria, Bélgica y Luxemburgo, Canarias (Islas), Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Holanda, Portugal, Reino Unido y Suecia.

#### CUADROS EN EL ANEXO ESTADÍSTICO:

Para determinar las agrupaciones en la investigación de sectores dinámicos, excluimos del análisis aquellos sectores con muy bajos niveles de exportaciones al mundo (esto es, se excluyó el cuartil más bajo) para evitar que los resultados fueran afectados por productos marginales. Esto redujo las muestras de sectores CIIU 4 dígitos en cada caso, tal y como se anota en la parte inferior de cada cuadro.

## VI. CUADROS Y GRÁFICOS



Gráfico 1

cuadros expo.xls - G X, PIB y TCR

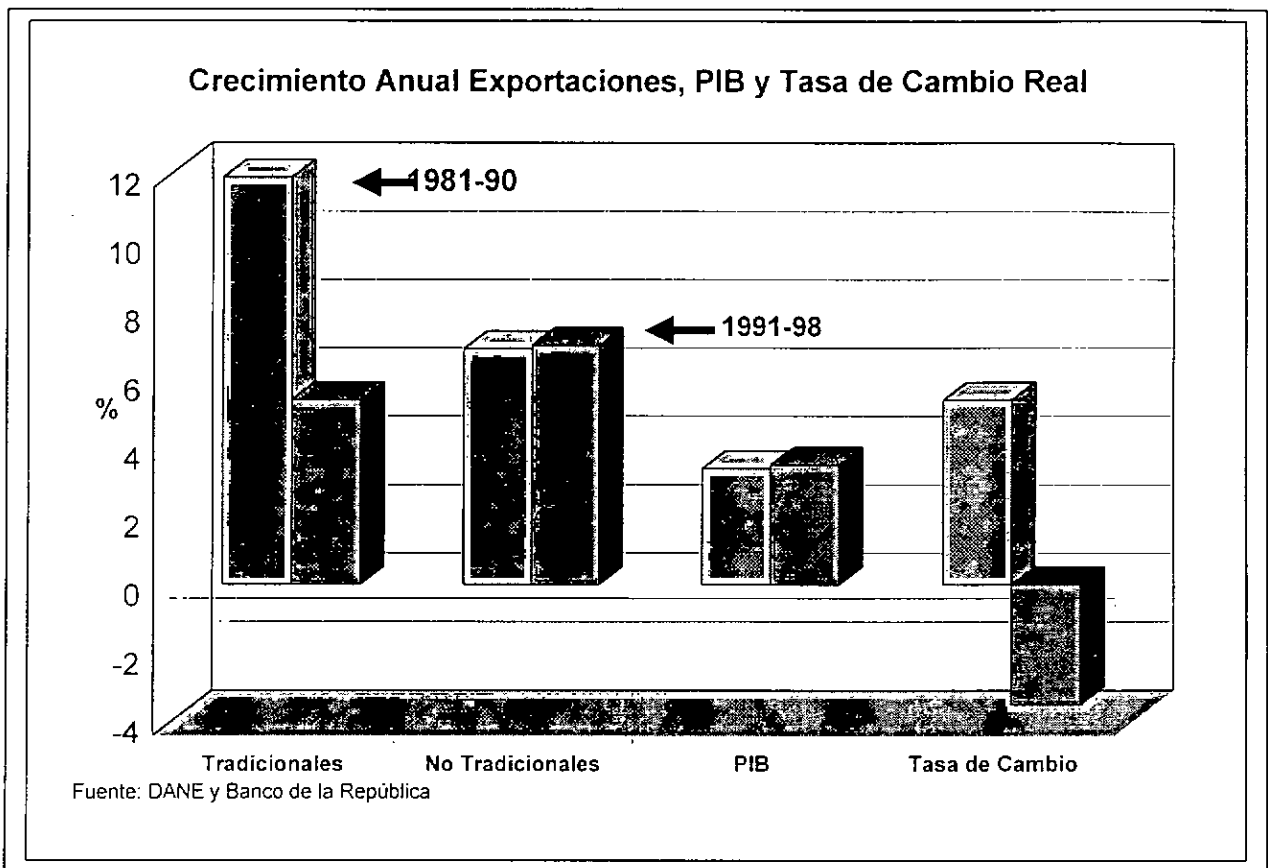
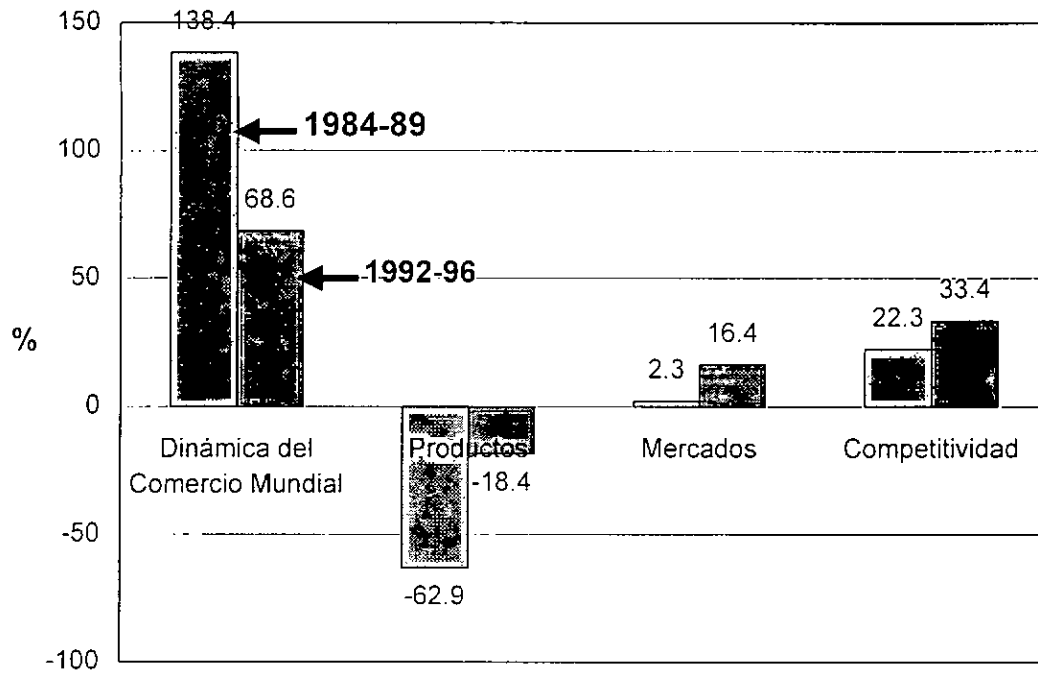


Gráfico 2

cuadros expo.xls - G Part Const

### ¿De qué Depende la Dinámica Exportadora? X Totales



Fuente: Fedesarrollo

Gráfico 3

A8197.xls - G A total

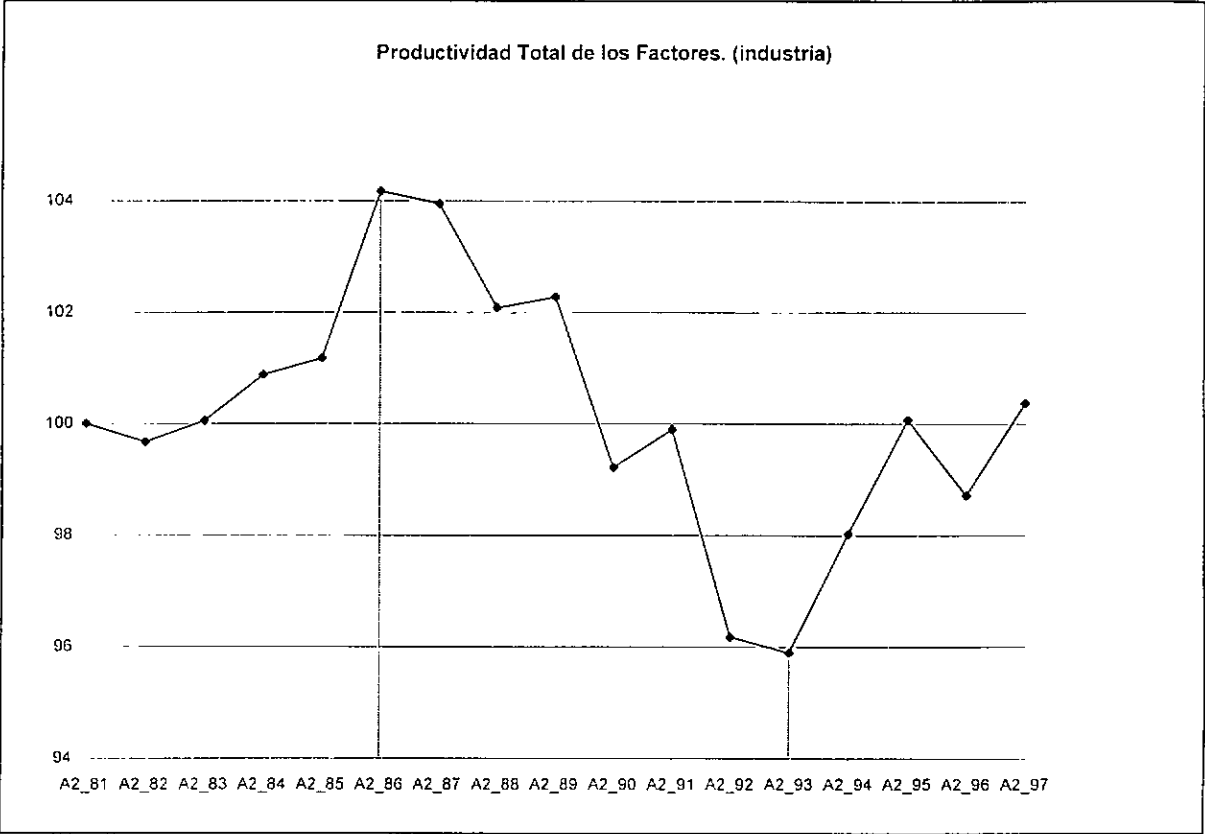


Gráfico 4

a8197.xls - G Todo

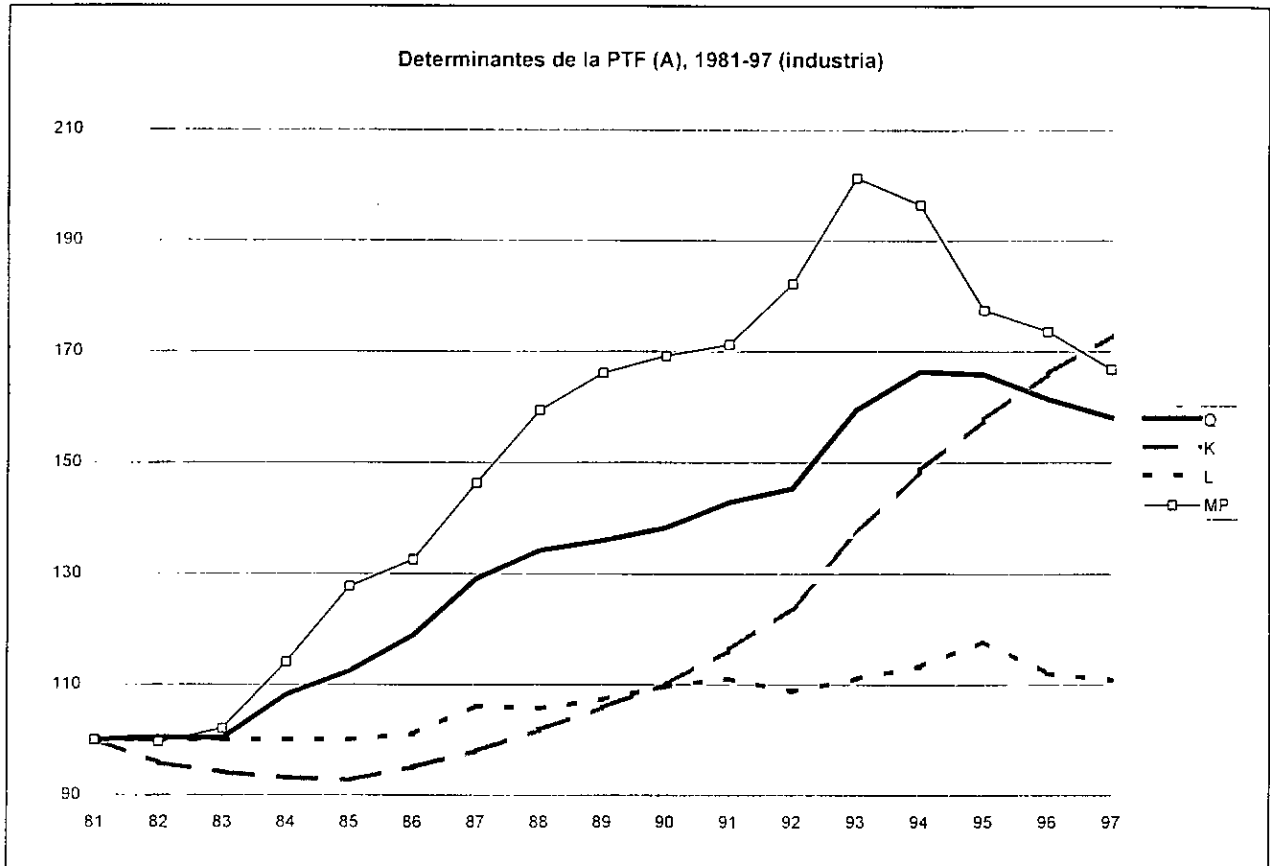


Gráfico 5

a8197.xls - G A por X

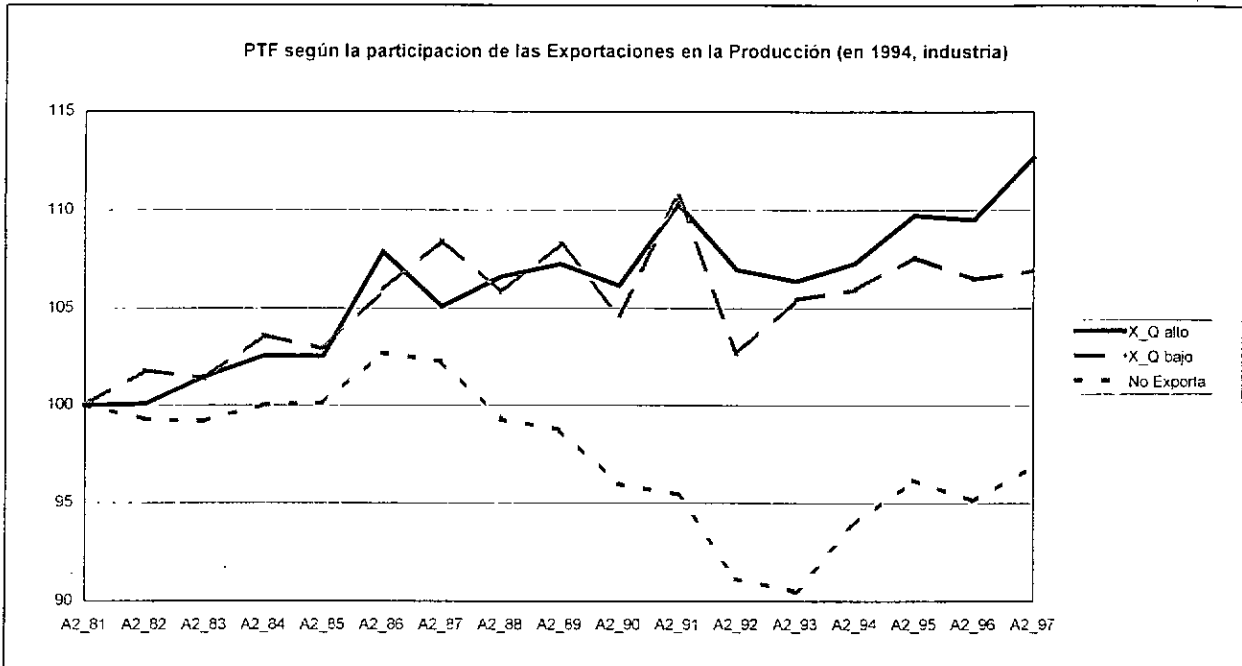


Gráfico 6

a8197.xls - G A por Q

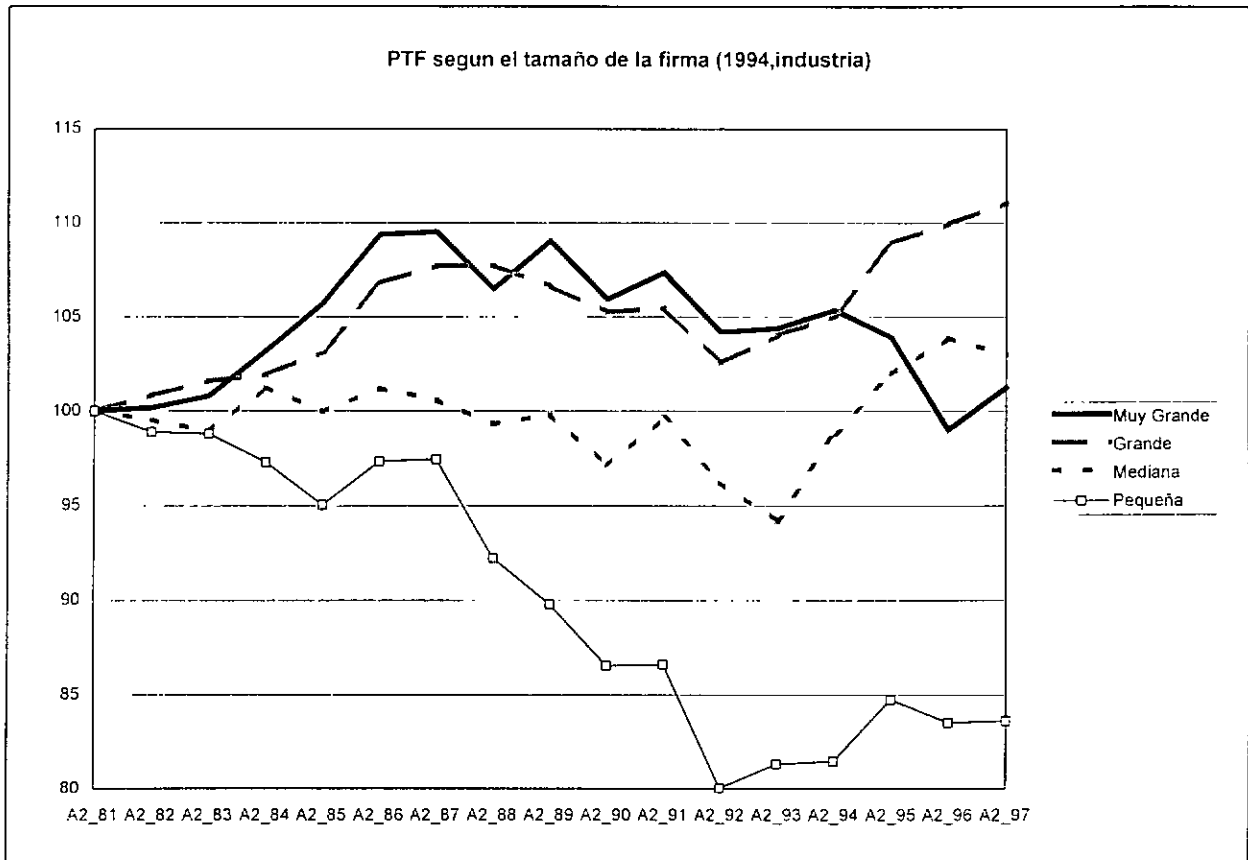


Gráfico 7

a8197.xls - G A por K Q

PTF según intensidad de capital (K/Q en 1994, industria)

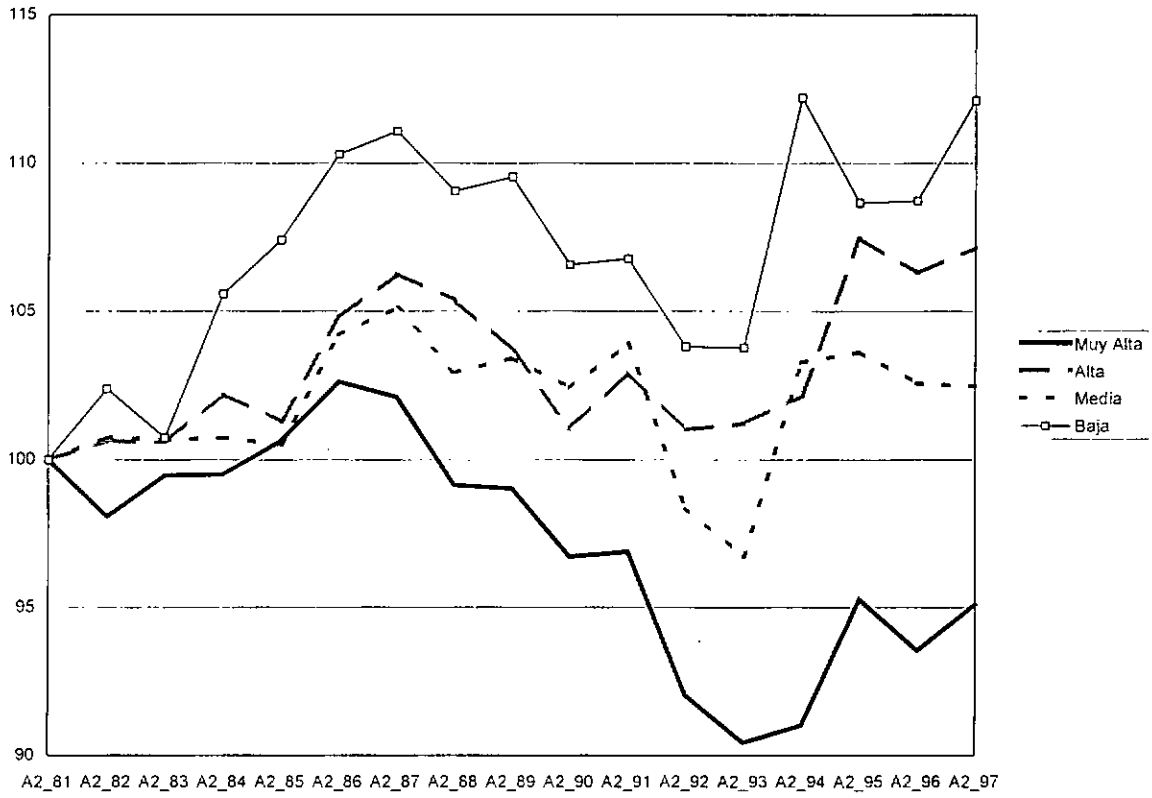
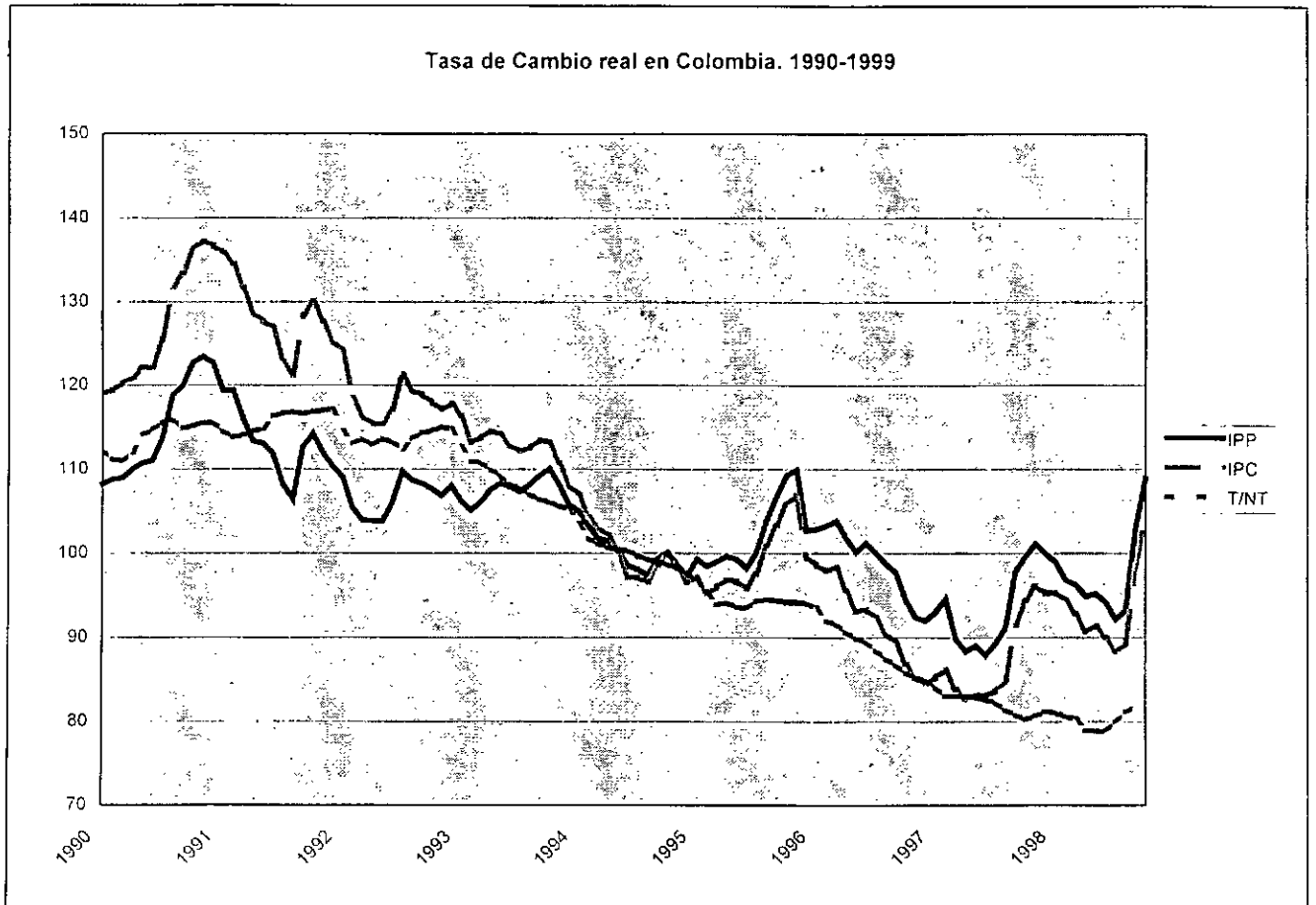


Gráfico 9





Cuadro 1

cuadros expo.xls - resumen-cuadro 3 (2)

<b>PRINCIPALES MERCADOS (ordenados por participación promedio 1991-98):</b>					
	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998	Expo. 1998 en millones de dólares
<b>X Totales:</b>	100.00	9.6	100.00	6.2	10,821
Estados Unidos	35.44	17.7	38.15	5.9	4,127
Unión Europea	36.36	5.1	24.85	3.5	2,471
Comunidad Andina	7.31	-2.2	16.68	15.7	2,135
Venezuela	4.63	-5.6	8.44	15.3	1,145
Caribe y Centroamérica	3.98	17.2	4.34	0.6	432
<b>X Tradicionales (X TRAD):</b>	100.00	11.9	100.00	5.7	5,250
TLCAN	35.10	23.8	47.21	7.3	2,658
Estados Unidos	33.61	24.7	45.40	7.0	2,549
Unión Europea	48.34	4.3	35.24	3.8	1,750
Comunidad Andina	0.57	29.5	3.92	10.7	163
Japón	3.93	7.2	3.88	10.0	201
<b>X NT (sin oro y esme.):</b>	100.00	6.9	100.00	7.0	5,472
TLCAN	40.55	10.5	33.40	4.7	1,683
Estados Unidos	38.59	10.5	30.81	4.2	1,525
Comunidad Andina	18.95	-3.6	30.85	16.2	1,972
Venezuela	11.99	-7.3	17.32	15.2	1,119
Ecuador	3.53	1.3	7.90	24.2	572
Unión Europea	15.68	8.1	14.82	2.6	708
Caribe y Centroamérica	9.39	15.7	6.40	-2.5	321
<b>X NT (sin oro, esme., flóres y banano):</b>	100.00	6.2	100.00	7.3	4,485
Comunidad Andina	24.32	-3.6	38.38	16.2	1,969
Venezuela	15.39	-7.3	21.53	15.1	1,117
Ecuador	4.53	1.3	9.84	24.2	572
TLCAN	33.43	10.4	27.46	4.2	1,121
Estados Unidos	31.15	10.3	24.51	3.5	976
Unión Europea	12.10	7.2	9.87	0.2	367
Caribe y Centroamérica	12.02	15.8	7.94	-2.5	320
<b>X Industriales /4</b>	100.00	7.3	100.00	7.4	4,270
Comunidad Andina	24.79	-4.4	38.76	16.8	1,879
Venezuela	15.26	-9.4	21.26	16.1	1,034
Ecuador	4.76	3.5	10.19	24.2	565
Perú	4.57	5.8	6.52	8.0	234
TLCAN	34.97	11.2	27.22	3.8	1,057
Estados Unidos	32.71	11.0	24.16	3.1	915
Unión Europea	9.49	11.0	9.23	0.4	337
Caribe y Centroamérica	13.31	16.5	8.26	-2.6	316

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE (cifras en dólares)

Notas: /1 El crecimiento anual promedio para ferromniquel es para el periodo 1982-1990.

/2: Incluye electricidad, gas, agua, comercio, establecimientos financieros y/o servicios

/3: Crecimiento anual promedio en los noventa correspondiente a 1993-1996.

/4: Excluye refinerías de petróleo y fabricación de productos derivados del petróleo.

**Cuadro 2**

**cuadros expo.xls - concent**

<b>INDICE DE CONCENTRACION DE LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS*</b>			
Participación porcentual sobre el total			
	1991		1998
Primeros 5 ítems	53.73	Primeros 5 ítems	54.65
Primeros 10 ítems:	64.09	Primeros 10 ítems:	62.38
Café sin tostar sin descafeinar	18.77	Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	19.14
Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	15.98	Café sin tostar sin descafeinar	17.48
Carbón (hulla bituminosa)	8.77	Carbón (hulla bituminosa)	8.50
Bananos o plátanos, frescos	5.69	Flóres y capullos frescos	5.14
Aceites de petróleo o de mineral bituminoso	4.53	Bananos o plátanos, frescos	4.40
Flóres y capullos frescos	3.93	Aceites de petróleo o de mineral bituminoso	2.16
Ferro-niquel	2.02	Azúcar de caña	1.69
Rubies, zafiros y esmeraldas	1.99	Los demás pigmentos	1.43
Pantalones para hombres y niños de algodón	1.35	Extractos, esencias y concentrados del café	1.34
Camarones, langostinos y demás decápodos natantia	1.07	Los demás medicamentos	1.10
Primeros 20 ítems	71.32	Primeros 20 ítems	70.03
Primeros 50 ítems	81.00	Primeros 50 ítems	78.49
Primeros 100 ítems	87.03	Primeros 100 ítems	84.37

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE (cifras en dólares)

\* Calculado como la participación de los principales bienes exportados sobre el total transado.

Los ítems son determinados de acuerdo con las categorías del Sistema Arancelario Armonizado a seis dígitos.

Cuadro 3

cuadros expo.xls - xindu cuadro4

EXPORTACIONES INDUSTRIALES* POR DESTINO 1981-1990 y 1991-1998								
	(1)	(2)	(3)					
Zona / País	Xind / XTOT Promedio 1981-1990	Xind / XTOT Promedio 1991-1998	Diferencia (2) - (1)	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998	Expo. 1998 en millones de dólares
Total	25.03	36.72	11.70	100.00	7.3	100.00	7.4	4,269.7
Comunidad Andina	84.84	85.35	0.51	24.79	-4.4	38.76	16.8	1,879.3
Venezuela	82.44	92.55	10.11	15.26	-9.4	21.26	16.1	1,033.6
Ecuador	91.36	97.84	6.48	4.76	3.5	10.19	24.2	565.4
Perú	86.40	58.07	-28.34	4.57	5.8	6.52	8.0	234.1
Bolivia	96.19	99.39	3.19	0.19	3.9	0.79	26.2	46.3
Mercosur	25.15	66.90	41.75	1.37	10.0	3.21	12.5	124.9
Brasil	52.41	70.12	17.70	0.59	21.8	1.79	11.6	67.3
Argentina	17.36	59.93	42.57	0.71	3.1	1.21	10.7	44.2
Uruguay	24.47	88.01	63.55	0.05	-5.1	0.13	29.5	8.0
Paraguay	68.90	98.62	29.72	0.02	-1.4	0.08	36.1	5.4
Chile	39.39	86.44	47.05	2.28	7.1	3.70	8.8	152.7
TLCAN	23.59	24.81	1.22	34.97	11.2	27.22	3.8	1,056.9
México	65.74	89.79	24.05	1.07	10.6	2.46	13.5	120.4
Estados Unidos	23.09	23.26	0.16	32.71	11.0	24.16	3.1	915.0
Canadá	23.90	19.48	-4.42	1.19	16.8	0.60	-2.5	21.5
Caribe y Centroamérica	83.61	69.95	-13.67	13.31	16.5	8.26	-2.6	316.3
MCCA	90.21	78.00	-12.20	2.90	13.8	4.00	10.3	191.1
Panamá y Zona Franca	93.19	82.49	-10.70	9.41	20.3	3.65	-13.3	100.2
Caricom	38.47	26.92	-11.54	1.00	-6.6	0.61	10.3	25.0
Demás América	51.96	50.38	-1.59	3.98	10.9	3.20	-1.8	139.9
Unión Europea	6.53	13.64	7.11	9.49	11.0	9.23	0.4	337.2
Demás Europa Occ.	7.74	19.37	11.63	0.33	-2.8	0.46	-4.2	5.7
PECE	8.90	28.15	19.25	0.79	-13.4	0.61	22.1	28.5
Japón	39.64	13.86	-25.78	6.93	10.7	1.22	-1.1	36.1
NIC's	30.07	16.75	-13.31	0.53	22.5	0.42	-10.6	6.6
China	69.98	78.12	8.14	0.19	42.5	0.33	-23.6	2.3
Asean	50.18	71.30	21.12	0.12	27.5	0.21	4.8	9.7
Demás Asia	11.82	93.88	82.06	0.02	87.5	0.31	25.1	8.3
Otros	14.38	28.49	14.12	0.69	8.7	0.88	5.2	20.7
Africa	12.21	67.20	55.00	0.35	8.5	0.38	6.0	4.8
Medio Oriente	7.74	11.11	3.36	0.13	-3.5	0.24	5.7	7.3
Oceania	66.60	69.88	3.27	0.22	26.1	0.26	4.4	8.5
Zonas Francas	98.35	98.38	0.03	0.14	-	1.42	-	144.4
Diversas y No Clasif.	1.78	68.76	66.98	0.07	1.3	0.55	-53.4	0.2

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE (cifras en dólares)  
\*Excluye Refinerías de petróleo y fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón

**Cuadro 4**

**cuadros expo.xls**

**Correlaciones de Rango de Spearman para las Exportaciones Menores de Colombia de sectores a CIU 4 dígitos por Destinos**

<b>Relación entre crecimientos entre periodos:</b>	<b>1981-1990 y 1991-1998</b>	
X NT de Colombia al mundo	0.000016	
X NT de Colombia a la Comunidad Andina	0.61802	
X NT de Colombia a Venezuela	0.048676	
X NT de Colombia a Estados Unidos	0.004898	
<b>Relación entre tamaño y crecimiento:</b>	<b>1991-1998</b>	<b>1981-1990</b>
X NT de Colombia al mundo	0.003118	0.086313
X NT de Colombia a la Comunidad Andina	0.116028	0.000185
X NT de Colombia a Venezuela	0.072104	0.017301
X NT de Colombia a Estados Unidos	0.027437	0.038491
<b>Relación entre crecimientos:</b>	<b>1991-1998</b>	<b>1981-1990</b>
X NT a la Comunidad Andina y XNT al mundo	0.539893	0.407989
X NT a Venezuela y XNT al mundo	0.221599	0.299271
X NT a Estados Unidos y XNT al mundo	0.197035	0.217243
<b>Estados Unidos:</b>		
<b>Relación entre tamaño y crecimiento:</b>	<b>1991-1998</b>	
X de Colombia a Estados Unidos	0.00003	
X del mundo a Estados Unidos	0.025567	
<b>Relación entre crecimientos:</b>	<b>1991-1998</b>	
X de Colombia e M totales de E.U.	0.153164	
<b>Comunidad Andina (CAN) y Venezuela (Vzla):</b>		
<b>Relación entre crecimientos entre periodos:</b>	<b>1986-1990 y 1991-1995</b>	
X de Colombia a la CAN	0.008152	
X de Colombia a Venezuela	0.002657	
X del mundo a la CAN	0.010753	
X del mundo a Venezuela	0.012013	
<b>Relación entre tamaño y crecimiento:</b>	<b>1991-1995</b>	<b>1986-1990</b>
X de Colombia a a la CAN	0.023348	0.048145
X de Colombia a Venezuela	0.028359	0.000002
X del mundo a la CAN	0.028254	0.019987
X del mundo a Venezuela	0.214288	0.06118
<b>Relación entre crecimientos:</b>	<b>1991-1995</b>	<b>1986-1990</b>
X de Colombia y M totales de la CAN	0.021727	0.023261
X de Colombia y M totales de Venezuela	0.059104	0.04284

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE, U.S.Census Bureau (Estados Unidos) y BID-INTAL (Comunidad Andina y Venezuela).

Nota: el coeficiente de correlacion de rango de Spearman mide el grado de asociación lineal (estimado por MCO) entre un rango de variables y varía entre 0 (ninguna asociación) y 1 (variables idénticas).

Cuadro 5

cuadros expo.xls - xnt ciuu4

PRINCIPALES SECTORES EXPORTADORES DE BIENES NO TRADICIONALES (sin oro y esmeraldas) AL MUNDO 1981-1990 y 1991-1998					1981-1990				
Exportaciones no tradicionales sin oro y esmeraldas									
1991-1998					1981-1990				
Orden	CIUU	Descripción	Crecimiento anual promedio 1991-1998	Participación promedio 1991-1998	Acumulada	CIUU	Descripción	Crecimiento anual promedio 1981-1990	Participación promedio 1981-1990
1	1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	5.5	22.33		1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	6.5	27.85
2	3220	FABRICACION DE PRETIKAS E VESTIF EXCEPTO CALZADO	-5.6	7.30	29.63	3220	FABRICACION DE PRETIKAS E VESTIF EXCEPTO CALZADO	14.8	8.93
3	3513	FABRICACION DE PERFORACIONES Y FIBRAS ARTIFICIALES EXCE	5.1	4.82	34.45	3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	5.5	4.26
4	3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	22.2	4.60	39.05	3420	IMPRESNTAS EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	8.2	3.90
5	3114	ELABORACION DE PESCADOS CRUSTACEOS Y OTROS PRODUCTOS MARINOS	3.2	4.50	43.55	3501	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS	6.3	3.72
6	3213	FABRICACION DE TELAJOS DE PUNTO	3.8	4.09	47.64	3211	HELADO, TELADO Y ACABADO DE TEXTILES	0.0	3.58
7	3512	FABRICACION DE ABOJOS Y PLUMAJERIAS	16.1	3.15	50.79	0000	DIVERSOS	3.9	3.33
8	3420	IMPRESNTAS EDITORIALES E INDUSTRIAL CONEXAS	-0.5	3.13	53.92	3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLASTICAS Y FIBRAS ARTIFICIALES EXCE	25.5	3.33
9	3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	13.3	2.80	56.72	3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	4.4	3.18
10	3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES BASICAS EXCEPTO ABOJOS	9.9	2.49	59.20	3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PRODUCTOS MARINOS	22.1	2.95
11	3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS N.E.P	21.6	2.30	61.51	3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCECANOS DE CUERO EXCEPTO EL CALZADO	13.5	2.48
12	3216	TELAJOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y SUS METZLAS	2.1	2.03	63.53	3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES BASICAS EXCEPTO ABOJOS	9.0	2.08
13	3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	39.3	2.00	65.53	3512	FABRICACION DE ABOJOS Y PLUMAJERIAS	8.2	1.95
14	3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACUTICOS Y MEDICAMENTOS	39.1	1.98	67.51	3692	FABRICACION DE CEMENTO CAL Y YESO	2.8	1.78
15	3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCECANOS DE CUERO EXCEPTO EL CALZADO	-7.0	1.86	69.37	3240	FABRICACION DE CALZADO EXCEPTO EL DE CAUCHO VULCANIZADO O MOLDEADO O DE PLA	18.7	1.57
16	3211	HELADO, TELADO Y ACABADO DE TEXTILES	-8.6	1.62	70.99	3111	MATERIA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSERVACION DE CARNE	-10.6	1.50
17	2240	FABRICACION DE CALZADO EXCEPTO EL DE CAUCHO VULCANIZADO O MOLDEADO O DE PLA	-16.1	1.54	72.53	3412	FABRICACION DE ENVASES Y GALAS DE PAPEL Y DE CARTON	-25.7	1.14
18	3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS N.E.P	37.8	1.53	74.07	3213	FABRICACION DE TELAJOS DE PUNTO	35.9	1.12
19	3119	FABRICACION DE CACA, CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA	24.2	1.35	75.42	3219	FABRICACION DE TEXTILES N.E.P	6.7	1.11
20	3692	FABRICACION DE CEMENTO CAL Y YESO	6.3	1.23	76.65	3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACUTICOS Y MEDICAMENTOS	-1.9	0.97
Subtotal 1-20:				76.65		Subtotal 1-20:			80.75

Cuadro 6

cuadros expo.xls - Sect Din USA

Sectores Exportadores Dinámicos y el Mercado de Estados Unidos 1991-1998						
Sectores Dinámicos en el Total Importado por Estados Unidos 1991-1998					Dinamismo de los Sectores: Expo. Colombianas a EEUU	
Ranking	CIU	Descripción	Participación promedio en el total importado por EEUU (%)	Crecimiento anual promedio importaciones de EEUU (%)	Posición del sector CIU en el ranking del total dinámico de Colombia a EEUU	Crecimiento del Sector hacia Estados Unidos
<b>Total</b>			100.00	Crec. Total: 9.40		Crec. Total: 4.5%
1	3842	CONSTRUCCION DE EQUIPO FERROVIARIO	0.15	20.2	109	s.m.
2	3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS	0.83	20.1	6	c.m.a.
3	3841	CONSTRUCCIONES NAVALES Y REPARACION DE BARCOS	0.16	18.9	95	s.m.
4	3812	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS PRINCIPALMENTE METALICOS	0.25	17.9	78	s.m.
5	3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADURA Y OTROS TALLERES PARA T	1.23	15.5	28	c.a.
6	3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA, CALCULO Y CONTABILIDAD	7.46	14.9	68	s.m.
7	3826	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA N.E.P EXCEPTO LA DE METALES Y MADE	1.11	14.8	73	s.m.
8	3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIALES, TEXTILES, EXCEPTO PRE	0.17	14.8	39	c.m.b.
9	3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.P.	0.36	14.7	58	s.m.
10	3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCEPTO LOS QUE SON PRIN	0.87	14.7	13	c.a.
11	3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	2.06	14.0	20	c.a.
12	3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS, N.E.P.	0.23	13.5	46	s.m.
13	3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTIFICO E INSTRUMENTOS D	1.32	13.5	24	c.b.
14	3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, ACCESORIOS Y SUMINIST	2.35	13.4	56	s.m.
15	0000	DIVERSOS	0.92	13.1	43	c.m.b.
16	3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLASTICAS Y FIBRAS A	0.68	13.1	45	s.m.
17	3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS	0.93	12.3	47	s.m.
18	3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS	1.61	12.1	49	s.m.
19	3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCHO, N.E.P.	0.17	12.1	69	s.m.
20	3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRABAJAR LOS METALES Y LA MAD	1.30	11.7	71	s.m.
21	3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	0.21	11.5	8	c.m.a.
22	3814	FABRICACION DE ARTICULOS DE FONTANERIA Y CALEFACCION	0.57	11.5	80	s.m.

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos U.S. Census Bureau, Departamento de Comercio Notas sobre el tipo de crecimiento del sector: s.m.: sector marginal; c.m.b.: crecimiento muy bajo; c.b.: crecimiento bajo; c.a.: crecimiento alto; c.m.a.: crecimiento muy alto

Cuadro 7

a8197.xls - Todo

**Determinantes de A  
(tasas de crecimiento exponencial)**

	81-90	90-93	93-95	93-97
A	0.3%	-1.1%	1.1%	1.1%
Q	3.5%	4.9%	1.0%	-0.2%
K	0.6%	7.6%	3.6%	6.0%
L	0.8%	0.4%	1.5%	-0.1%
MP	5.8%	6.0%	-3.1%	-4.6%

**Cuadro 9****a8197.xls - A por CIU 2**

Evolución de A para diferentes sectores CIU_2 (cambios anuales %)					
	1981-90	1990-93	1993-95	1995-97	1981-97
31 Ganado y Carnes	-0.2	-1.0	-1.6	-1.7	-2.3
32 Hilados, textiles	0.0	0.4	-0.4	-1.1	-0.7
33 Talleres para trabajar madera	-1.1	-1.4	-1.8	-1.8	-0.8
34 Fab. de pulpa de madera, papel y corcho	0.0	0.4	0.2	0.0	-1.9
35 Fab. de sustancias químicas	1.2	1.5	1.2	0.7	0.3
36 Fab. de cemento, cal y yeso	0.7	0.6	-0.9	-1.6	-1.2
37 Industrias básicas de hierro y acero	0.3	1.5	1.1	2.9	3.3
38 Fab. equipo científico NEP	-1.1	-0.9	-0.7	0.1	2.1
39 Fab. artículos de deportes	0.2	0.9	0.3	-0.8	1.2



## Cuadro 10

cuadros expo.xls - X det regr

LS // Dependent Variable is LOG(X Menores)

Sample(adjusted): 1981 1997

Included observations: 17 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.29763	5.93759	-3.081658	0.0088
LOG(Tasa de Cambio)	0.652719	0.101807	6.411358	0
LOG(X_menores(-1))	1.145848	0.069221	16.55342	0
LOG(A)	3.142179	1.242588	2.528738	0.0252
R-squared	0.974731	Mean dependent var		4.598925
Adjusted R-squared	0.9689	S.D. dependent var		0.438367
S.E. of regression	0.077307	Akaike info criterion		-4.917609
Sum squared resid	0.077693	Schwarz criterion		-4.721559
Log likelihood	21.67772	F-statistic		167.1545
Durbin-Watson stat	2.632849	Prob(F-statistic)		0

2

Sample(adjusted): 1981 1997

Included observations: 17 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18.29993	6.180441	-2.960942	0.0119
LOG(ITCR)	0.656999	0.190769	3.443941	0.0049
LOG(XMEN(-1))	1.149757	0.161813	7.105449	0
LOG(A)	3.141734	1.293393	2.429064	0.0318
LOG(Y*)	-0.007013	0.259969	-0.026977	0.9789
R-squared	0.974732	Mean dependent var		4.598925
Adjusted R-squared	0.96631	S.D. dependent var		0.438367
S.E. of regression	0.080462	Akaike info criterion		-4.800023
Sum squared resid	0.077689	Schwarz criterion		-4.55496
Log likelihood	21.67824	F-statistic		115.7295
Durbin-Watson stat	2.640949	Prob(F-statistic)		0

Cuadro A. 1

Análisis de Participación de Mercado Constante de los Cambios en las Exportaciones Colombianas 1984-1989

Cifras en Millones de Dólares a menos que se especifique lo contrario

Mercado	(1) Expo. del Mundo a:/1		(3) Expo. de Colombia a:		(5) (2) / (1) - 1 (r <sub>i</sub> )	(6) (5) * (3) (r <sub>i</sub> * V <sub>i</sub> )	(7) 0.65 * (3) (r * V <sub>i</sub> )	(8) $\left( \sum_i r_{ij} V'_{ij} \right) / 2$
	1984	1989	1984 (V <sub>i</sub> )	1989 (V'_{i})				
1. Nafta	751.832	1,123,106	1,164	2,589	0.49	575	751	313
2. Comunidad Andina	40,259	40,840	169	309	0.01	2	109	47
3. Mercosur	57,444	72,546	73	59	0.26	19	47	2
4. Demás América	43,570	48,880	220	556	0.12	27	142	52
5. UE	1,473,162	2,772,072	1,465	1,677	0.88	1292	946	865
6. Demás Europa Occ.	93,584	169,869	50	40	0.82	41	32	35
7. Europa Cent. y Oriental	95,236	89,067	73	166	(0.06)	-5	47	8
8. Japón y China	355,196	593,823	155	251	0.67	104	100	129
9. Demás Asia	311,317	579,450	19	51	0.86	16	12	12
10. Resto	301,528	307,005	529	47	0.02	10	341	-43
<b>Total</b>	<b>3,523,128</b>	<b>5,796,659</b>	<b>3,917</b>	<b>5,743</b>	<b>0.65</b>	<b>2081</b>	<b>2528</b>	<b>1420</b>
	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} \right)$		$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r'_{ij} \right)$		(r)	$\left( \sum_{i=1}^n r_i V_i \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n r'_{ij} V'_{ij} \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} V'_{ij} \right)$

Producto	(1) Expo. del Mundo /1		(3) Expo. de Colombia		(5) (2) / (1) - 1 (r <sub>i</sub> )	(6) (5) * (3) (r <sub>i</sub> * V <sub>i</sub> )	(7) 0.65 * (3) (r * V <sub>i</sub> )	(8) $\left( \sum_i r_{ij} V'_{ij} \right) / 2$
	1984	1989	1984 (V <sub>i</sub> )	1989 (V'_{i})				
1. CUCI 0 y 1	338,778	505,694	2,345	2,417	0.49	1155	1513	1222
2. CUCI 2	216,152	327,496	54	79	0.52	28	35	26
3. CUCI 3	614,274	475,595	1,009	2,040	(0.23)	-228	651	-204
4. CUCI 4	25,968	24,274	1	1	(0.07)	0	1	0
5. CUCI 5	299,677	538,333	126	249	0.80	101	82	55
6. CUCI 6	561,885	1,016,337	254	796	0.81	206	164	147
7. CUCI 7	1,051,375	2,035,509	28	51	0.94	26	18	12
8. CUCI 8	347,912	748,710	19	81	1.15	22	12	15
9. CUCI 9	67,108	124,711	80	29	0.86	68	51	147
<b>Total</b>	<b>3,523,128</b>	<b>5,796,659</b>	<b>3,917</b>	<b>5,743</b>	<b>0.65</b>	<b>1379</b>	<b>2528</b>	<b>1420</b>
	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} \right)$		$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r'_{ij} \right)$		(r)	$\left( \sum_{i=1}^n r_i V_i \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n r'_{ij} V'_{ij} \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} V'_{ij} \right)$

0-1: alimentos, bebidas y tabaco, 2: materias primas, exc.combust., 3: minerales, combustibles y lubricantes, 4: animales y vegetales, 5. químicos, 6. bienes manufacturados, 7. maquinaria y eq.de transporte, 8. otras manufacturas, 9. otros bienes

Análisis

Exportaciones colombianas en 1989:		5,743.3	
Exportaciones colombianas en 1984:		3,916.7	
Cambio en Exportaciones:		1,826.6	100.0%
1. Debido al aumento en el comercio mundial:	$(r * V_i)$	2,528	138.4
2. Debido a la composición de productos:	$\left( \sum_{i=1}^n r_i V'_{ij} \right) - \left( \sum_{i=1}^n r_i V_i \right)$	-1149.0 **	-62.9
3. Debido a distribución de mercados:	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} V'_{ij} \right) - \sum_{i=1}^n r_i V'_{ij}$	41.6 **	2.3
4. Debido a mayor competitividad:	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r'_{ij} \right) - \left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} \right) - \left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} V'_{ij} \right)$	406.5	22.3
<b>TOTAL</b>			

Fuentes: Cálculos Fedesarrollo con base en Leamer & Stern (1970). Datos Comtrade-Naciones Unidas y DANE

Notas: /1 Las exportaciones del mundo excluyen Colombia; /2 el r<sub>ij</sub> (crecimiento de las exportaciones mundiales para cada sector i y mercado j) fue calculado primero de la matriz con las exportaciones mundiales por mercado destino y grupos de productos y luego fue multiplicado por V<sub>ij</sub>. El V<sub>ij</sub> fue obtenido de la matriz con las exportaciones colombianas por mercado destino y grupos de productos para 1992.

\*\* Si invertimos el orden en que estos dos efectos son estimados, el efecto de distribución de mercados es -446 (-24.4%) y el efecto de composición de bienes es -661.2 (-36.2%)

Cuadro A. 2

## Análisis de Participación de Mercado Constante de los Cambios en las Exportaciones Colombianas 1992-1996

Cifras en Millones de Dólares a menos que se especifique lo contrario

Mercado	(1) Expo. del Mundo a:/1		(2) Expo. de Colombia a:		(5) (2) / (1) - 1 (r <sub>i</sub> )	(6) (5) * (3) (r <sub>j</sub> * V <sub>j</sub> )	(7) 0.3649 * (3) (r * V <sub>j</sub> )	(8) $\left( \sum_i r_{ij} V_{ij} \right) / 2$
	1992	1996	1992	1996				
			(V <sub>i</sub> )	(V <sub>j</sub> )				
1. Nafta	602.676	858.812	2.848	4.414	0.42	1210	1038	900
2. Comunidad Andina	27.269	39.049	996	1.841	0.43	430	363	716
3. Mercosur	50.303	74.650	146	180	0.48	70	53	109
4. Demás América	18.301	27.340	551	903	0.49	272	201	187
5. UE	1.573.784	2.049.435	1.878	2.425	0.30	568	685	371
6. Demás Europa Occ.	104.589	133.974	53	87	0.28	15	19	11
7. Europa Cent. y Oriental	44.013	85.670	43	87	0.95	41	16	21
8. Japón y China	424.385	561.634	201	356	0.32	65	73	57
9. Demás Asia	303.120	505.984	55	94	0.67	36	20	24
10. Resto	200.203	232.739	140	197	0.16	23	51	52
<b>Total</b>	<b>3.348.644</b>	<b>4.569.290</b>	<b>6.910</b>	<b>10.582</b>	<b>0.36</b>	<b>2730</b>	<b>2519</b>	<b>2448</b>
		$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m V_{ij} \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m V'_{ij} \right)$	(r)	$\left( \sum_{i=1}^n r_i V_{i.} \right)$	$\left( \sum_{j=1}^m r V_{.j} \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} V_{ij} \right)$	

Producto	(1) Expo. del Mundo /1		(2) Expo. de Colombia		(5) (2) / (1) - 1 (r <sub>i</sub> )	(6) (5) * (3) (r <sub>i</sub> * V <sub>i</sub> )	(7) 0.3645 * (3) (r * V <sub>i</sub> )	(8) $\left( \sum_i r_{ij} V_{ij} \right) / 2$
	1992	1996	1992	1996				
			(V <sub>i</sub> )	(V <sub>j</sub> )				
1. CUCI 0 y 1	302.774	384.683	2.286	2.811	0.27	619	833	628
2. CUCI 2	133.849	171.647	450	606	0.28	127	164	126
3. CUCI 3	243.301	284.905	1.972	3.773	0.17	337	719	440
4. CUCI 4	14.273	22.847	4	20	0.60	2	1	18
5. CUCI 5	314.263	447.713	378	878	0.42	160	138	290
6. CUCI 6	526.068	694.791	821	1.145	0.32	263	299	339
7. CUCI 7	1.301.913	1.871.956	157	290	0.44	69	57	237
8. CUCI 8	427.426	562.659	842	855	0.32	266	307	370
9. CUCI 9	84.778	128.088	0	204	0.51	0	0	0
<b>Total</b>	<b>3.348.644</b>	<b>4.569.290</b>	<b>6.910</b>	<b>10.582</b>	<b>0.36</b>	<b>1844</b>	<b>2519</b>	<b>2448</b>
		$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m V_{ij} \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m V'_{ij} \right)$	(r)	$\left( \sum_{i=1}^n r_i V_{i.} \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n r V_{i.} \right)$	$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} V_{ij} \right)$	

0-1: alimentos, bebidas y tabaco, 2: materias primas, exc.combust., 3: minerales, combustibles y lubricantes, 4. animales y vegetales, 5. químicos, 6. bienes manufacturados, 7. maquinaria y eq.de transporte, 8. otras manufacturas, 9. otros bienes

## Análisis

Exportaciones colombianas en 1996:

10.582.1

Exportaciones colombianas en 1992:

6.909.6

Cambio en Exportaciones:

3.672.5

100.0%

1. Debido al aumento en el comercio mundial:

$$(r * V_i)$$

2.519

68.6

2. Debido a la composición de productos:

$$\left( \sum_{i=1}^n r_i V'_{i.} \right) - \left( \sum_{i=1}^n r_i V_{i.} \right)$$

-674.7\*\*

-18.4

3. Debido a distribución de mercados:

$$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} V_{ij} \right) - \sum_{i=1}^n r_i V_{i.}$$

603.5 \*\*

16.4

4. Debido a mayor competitividad:

$$\left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m V'_{ij} \right) - \left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m V_{ij} \right) - \left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m r_{ij} V_{ij} \right)$$

1.224.9

33.4

TOTAL

Fuentes: Cálculos Fedesarrollo con base en Leamer &amp; Stern (1970). Datos Comtrade-Naciones Unidas y DANE

Notas: /1 Las exportaciones del mundo excluyen Colombia; /2 el  $r_{ij}$  (crecimiento de las exportaciones mundiales para cada sector i y mercado j) fue calculado primero de la matriz con las exportaciones mundiales por mercado destino y grupos de productos y luego fue multiplicado por  $V_{ij}$ . El  $V_{ij}$  fue obtenido de la matriz con las exportaciones colombianas por mercado destino y grupos de productos para 1992.

\*\* Si invertimos el orden en que estos dos efectos son estimados, el efecto de distribución de mercados es 212 (5.8%) y el efecto de composición de bienes es -283 (-7.7%).

## Cuadro A. 3

cuadros anexo.xls

## Concentración Exportaciones Tradicionales 1981-1990 y 1991-1998

Zona / País	CAFÉ		CARBÓN		FERRONIQUEL		PETRÓLEO Y SUS DERIV.	
	Participación promedio 1981-1990	Participación promedio 1991-1998	Participación promedio 1981-1990	Participación promedio 1991-1998	Participación promedio 1982-1990	Participación promedio 1991-1998	Participación promedio 1981-1990	Participación promedio 1991-1998
<b>Total Tradicional</b>	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Unión Europea	62.19	57.09	67.13	70.58	80.11	83.19	9.77	0.43
Estados Unidos	20.13	24.33	12.20	13.29	11.99	8.17	71.03	77.60
Demás Europa Occ.	2.26	2.30	0.18	0.45	0.00	0.00	0.10	0.07
PECE	3.51	1.33	0.22	0.51	0.00	0.00	0.06	0.00
Canadá	1.81	3.00	0.02	1.82	0.04	0.00	0.73	0.50
Japón	5.81	9.56	1.68	1.20	7.47	3.53	0.00	0.00
NIC's	0.46	1.20	2.27	0.53	0.00	4.59	0.00	0.00
China, Asean, Demás Asia y Oceanía	0.10	0.27	0.00	0.05	0.28	0.00	0.04	0.00
Medio Oriente	0.39	0.29	3.23	5.35	0.00	0.00	0.00	0.00
África	1.28	0.06	1.29	0.24	0.00	0.32	0.00	0.02
Comunidad Andina	0.00	0.00	4.59	2.53	0.01	0.00	0.87	8.06
Venezuela	0.00	0.00	4.09	1.07	0.00	0.00	0.29	0.32
Ecuador	0.00	0.00	0.05	0.08	0.00	0.00	0.04	0.16
Perú	0.00	0.00	0.45	1.37	0.01	0.00	0.54	7.58
Bolivia	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mercosur	1.90	0.43	2.72	0.80	0.07	0.03	0.30	1.88
Brasil	0.00	0.00	1.64	0.59	0.07	0.03	0.05	1.03
Argentina	1.90	0.43	1.08	0.21	0.00	0.00	0.05	0.83
Uruguay y Paraguay	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.03
Chile	0.17	0.11	0.73	0.89	0.02	0.01	4.08	0.56
México	0.00	0.00	1.49	0.48	0.00	0.00	0.17	0.25
Caribe y Centroamérica	0.00	0.00	0.37	0.41	0.00	0.10	2.95	5.34
Demás América	0.00	0.00	1.87	0.88	0.00	0.05	4.40	4.89
Zonas Francas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diversas y No Clasificadas	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	0.39

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE (en dólares)

**Cuadro A. 4**

**cuadros expo.xls - mercados dinámicos**

**INDICADORES SELECCIONADOS MERCADOS DINAMICOS PARA LAS EXPORTACIONES**

Exportaciones con crecimiento muy alto

1981-1990

1991-1998

Zona / País	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990	Zona / País	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
<b>Zonas Dinámicas para las Exportaciones Totales:</b>					
Diversas y No Clasificadas	1.00	71.9	Comunidad Andina	16.68	15.7
Chile	1.45	21.6	Mercosur	1.76	11.5
TLCAN	37.10	17.2	NIC's	0.93	9.8
<b>Países Dinámicos para las Totales:</b>					
Diversas y No Clasificadas	1.00	71.9	Caricom	0.83	26.8
NIC's	0.44	24.7	Bolivia	0.29	26.1
Brasil	0.28	23.4	Ecuador	3.82	24.3
Medio Oriente	0.41	22.3	Venezuela	8.44	15.3
Chile	1.45	21.6	Argentina	0.74	13.6
<b>Zonas Dinámicas para las Exportaciones No Tradicionales (sin oro y esmeraldas):</b>					
NIC's	0.42	19.2	Comunidad Andina	30.85	16.2
Caribe y Centroamérica	9.39	15.7	Mercosur	2.55	13.3
Otros (Africa, Med.Oriente, Oceanía)	0.89	12.0	PECE	1.07	13.2
<b>Países Dinámicos para las Exportaciones No Tradicionales (sin oro y esmeraldas):</b>					
China	0.19	35.2	Bolivia	0.61	26.1
Brasil	0.55	22.2	Ecuador	7.90	24.2
Panamá y Zona Franca	6.63	19.4	Venezuela	17.32	15.2
NIC's	0.42	19.2	México	1.91	13.9
Medio Oriente	0.30	15.0	PECE	1.07	13.2
<b>Zonas Dinámicas para las Exportaciones Industriales:</b>					
NIC's	0.53	22.5	PECE	0.61	22.1
Caribe y Centroamérica	13.31	16.5	Comunidad Andina	38.76	16.8
TLCAN	34.97	11.2	Mercosur	3.21	12.5
<b>Países Dinámicos para las Exportaciones Industriales:</b>					
China	0.19	42.5	Bolivia	0.79	26.2
Oceanía	0.22	26.1	Ecuador	10.19	24.2
NIC's	0.53	22.5	PECE	0.61	22.1
Brasil	0.59	21.8	Venezuela	21.26	16.1
Panamá y Zona Franca	9.41	20.3	México	2.46	13.5

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE (cifras en dólares)

Ver nota metodológica en el anexo

## SECTORES EXPORTADORES DINAMICOS AL MUNDO 1981-1990 y 1991-1998

Exportaciones no tradicionales sin oro y esmeraldas

1981-1990

Sector CIU	Descripción	Crecimiento anual promedio 1981- 1990	Participación promedio 1981- 1990
<b>Total</b>		<b>6.9</b>	<b>100.0</b>
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>			
3115	FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS VEGET	103.1	0.05
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N	49.1	0.85
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	42.8	0.44
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	35.9	1.12
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	27.1	0.96
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MAT	25.5	3.33
3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS	25.0	0.26
3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAP	24.1	0.35
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y	24.0	0.65
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS	22.1	2.95
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO	19.6	0.17
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DE	19.5	0.05
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE	18.7	1.57
3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERR	18.5	0.36
3131	DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLA DE	16.5	0.13
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCE	14.8	8.93
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y	13.5	2.48
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>			
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS E	11.1	0.47
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL	10.9	0.32
3117	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PANADERI	10.6	0.15
3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTR	9.1	0.47
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS IND	9.0	2.08
3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CO	8.2	3.90
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	8.2	1.95
3116	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MOLINERI	7.5	0.61
2909	EXTRACCION DE MINERALES, N.E.P.	6.9	0.13
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.	6.7	1.11
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	6.5	27.86
3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONE	6.3	3.72
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ART	6.0	0.92
3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.	5.5	0.32
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	5.5	4.26
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIAL	5.4	0.87
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.	5.4	0.90
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>			
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	4.7	0.79
3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO E	4.7	0.27
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIO	4.4	3.18
0000	DIVERSOS	3.9	3.33
3833	CONSTRUCCION DE APARATOS Y ACCESORI	3.6	0.17
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	2.8	1.78
3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS	1.9	0.24
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA	1.6	0.46
3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARAT	1.6	0.33

1991-1998

Sector CIU	Descripción	Crecimiento anual promedio 1991- 1998	Participación promedio 1991- 1998
<b>Total</b>		<b>7.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>			
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DE	106.0	0.46
3133	SEBIDAS MALTEADAS Y MALTA	84.1	0.12
3123	ELABORACION DE COMPUESTOS DIETETICO	70.3	0.04
3115	FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS VEGET	48.4	0.46
3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS	44.9	0.92
3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERR	42.1	0.32
3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS	41.9	0.08
1210	SILVICULTURA	40.1	0.04
3845	FABRICACION DE AERONAVES	39.8	0.09
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVIL	39.3	2.00
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTI	39.1	1.98
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.	37.8	1.53
1130	SERVICIOS AGRICOLAS	34.8	0.15
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL	29.0	0.94
3117	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PANADERI	26.6	0.39
3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAP	24.2	0.80
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ART	24.2	1.35
3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES N	22.9	0.35
3827	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	22.5	0.95
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	22.2	4.60
3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARAT	21.9	0.54
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N	21.6	2.30
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>			
3521	FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y LA	21.0	0.12
6104	COMERCIO AL POR MAYOR DE MAQUINARIA	20.4	0.31
3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA.	16.7	0.07
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADUR	16.3	0.30
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	16.1	3.15
3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONE	15.2	0.16
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA P	15.1	0.30
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS D	14.8	0.44
3826	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA N.E.P EXCE	14.5	0.08
3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS	14.4	0.60
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS.	14.3	0.25
3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAP	14.3	0.20
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIO	13.3	2.80
3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTR	12.9	0.83
3621		12.4	0.05
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N	12.2	1.16
3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE V	11.1	0.68
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CI	10.4	0.51
3217	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE LANA Y SUS	10.1	0.07
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS IND	9.9	2.49
3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.	9.5	0.13
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>			

Cuadro A.5

1981-1990

Sector CIIU	Descripción	Crecimiento anual promedio 1981- 1990	Participación promedio 1981- 1990
3312	FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y DE	0.7	0.12
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS.	0.0	0.25
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	0.0	3.58
3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE V	-0.2	0.63
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS. N	-0.8	0.67
3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIE	-1.0	0.82
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CI	-1.1	0.44
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTI	-1.9	0.97
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo</b>			
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA P	-5.0	0.21
3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES N	-5.1	0.18
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPTADUR	-6.8	0.41
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y	-8.1	0.75
3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA.	-9.5	0.09
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS D	-9.5	0.41
3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y	-10.0	0.17
3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CO	-10.6	1.50
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVIL	-11.3	0.77
3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRAB	-12.6	0.12
3215	CORDELERIA	-15.0	0.15
2302	EXTRACCION DE MINERALES NO FERROSOS	-15.1	0.08
3214	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS	-16.1	0.06
1302	PESCA. NO ESPECIFICADA	-19.5	0.20
3845	FABRICACION DE AERONAVES	-22.2	0.09
3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAP	-25.7	1.14
3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS	-47.0	0.17
3814	FABRICACION DE ARTICULOS DE FONTANERI	-100.0	0.17
<b>Sectores sin exportaciones en 1981:</b>			
3822	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO P	-	0.16

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE (cifras en dólares)

Notas: Excluimos del análisis aquellos sectores con muy bajos niveles de exportaciones al mundo (esto es, se excluye el cuartil más bajo) para evitar que los resultados sean afectados por productos marginales. Esto redujo nuestra muestra de 116 sectores CIIU 4 dígitos a 87 sectores para el período 1991-1998 y de 89 sectores a CIIU 4 dígitos a 69 sectores para el período 1981-1990.

1991-1998

Sector CIIU	Descripción	Crecimiento anual promedio 1991- 1998	Participación promedio 1991- 1998
3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIE	9.0	0.72
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.	8.2	0.98
3232	INDUSTRIA DE PREPARACION Y TEDIDO DE P	8.1	0.11
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	6.3	1.23
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	6.1	0.56
3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRAB	6.0	0.13
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	5.5	22.33
3218	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE FIBRAS ARTIF	5.5	0.43
3812	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS P	5.3	0.05
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MAT	5.1	4.82
3131	DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLA DE	4.5	0.16
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	3.8	4.09
3723	REFINACION Y FUNDICION DE METALES PRE	3.3	0.27
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIAL	3.2	0.29
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS	3.2	4.50
3122	ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS	2.5	0.04
3216	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y	2.1	2.03
2302	EXTRACCION DE MINERALES NO FERROSOS	1.9	0.14
3833	CONSTRUCCION DE APARATOS Y ACCESORI	1.4	0.19
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	1.3	0.86
1302	PESCA, NO ESPECIFICADA	0.2	0.12
3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CO	-0.5	3.13
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo</b>			
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS E	-0.9	0.39
3904	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS	-0.9	0.66
3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO E	-1.0	0.31
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y	-1.1	0.34
3814	FABRICACION DE ARTICULOS DE FONTANERI	-3.3	0.10
3530	REFINERIAS DE PETROLEO	-3.4	0.08
3822	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO P	-3.7	0.07
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	-4.3	0.32
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCE	-5.6	7.30
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA	-6.8	0.58
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y	-7.0	1.86
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO	-7.3	0.40
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	-8.6	1.62
3214	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS	-8.7	0.05
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y	-12.2	0.56
3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y	-12.4	0.07
3841	CONSTRUCCIONES NAVALES Y REPARACION	-13.7	0.03
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE	-16.1	1.54
3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CO	-17.4	0.46
3221		-19.4	0.35
3116	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MOLINERI	-26.9	0.22
3312	FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y DE	-27.7	0.05

Cuadro A.6

## SECTORES EXPORTADORES DINAMICOS A LA COMUNIDAD ANDINA 1981-1990 y 1991-1998

Exportaciones no tradicionales sin oro y esmeraldas

1981-1990

CIUU	Descripción	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990
<b>Total</b>		<b>100.00</b>	<b>-3.6</b>
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>			
3521	FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS	0.08	34.5
3122	ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIM	0.05	32.4
3116	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA	1.52	32.0
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	0.20	25.1
3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAPEL Y DE CAR	0.21	24.4
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLAS	10.00	20.1
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DERIVADOS D	0.26	19.0
3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAPEL Y CARTO	0.44	12.8
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO	0.10	12.8
3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS	0.58	12.1
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	0.33	9.7
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	5.85	8.5
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y CARTON	0.78	7.9
3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.P.	1.14	6.8
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	0.51	6.7
2902	EXTRACCION DE MINERALES PARA FABRICACION DE AB	0.15	6.6
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	1.15	6.4
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>			
3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALES	0.87	2.2
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES	0.09	2.1
3833	CONSTRUCCION DE APARATOS Y ACCESORIOS ELECTRI	0.72	2.0
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.P.	0.50	1.3
3841	CONSTRUCCIONES NAVALES Y REPARACION DE BARCOS	0.06	1.1
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO VU	0.82	0.0
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES	4.91	-0.4
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.	0.68	-0.9
3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	7.92	-1.0
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANEO	2.41	-2.7
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	0.50	-3.7
3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	1.73	-3.9
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	2.09	-4.0
3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS ELECTRI	1.18	-4.5
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	2.95	-5.0
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS ESTRUCTURA	0.88	-5.6
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDI	2.51	-5.6
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>			
3312	FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y DE CAÑA Y AR	0.18	-6.7
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	1.51	-6.7
3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS	0.12	-6.8
3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS DE LIMPIEZA	0.20	-6.9
3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS MANUAL	2.19	-7.8
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTIFICO E	0.73	-7.8
2909	EXTRACCION DE MINERALES, N.E.P.	0.10	-7.9
3822	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA AG	0.67	-8.3
3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, ACCESO	0.82	-9.4
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P. EXCEP	2.85	-9.6
0000	DIVERSOS	4.42	-10.0
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PORCELA	0.97	-10.3
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y EQUIPO NO	2.56	-11.5
3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSERVACIO	6.05	-11.6
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZA	10.76	-12.1
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOCMOVILES	2.08	-13.3

1991-1998

CIUU	Descripción	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
<b>Total</b>		<b>100.00</b>	<b>16.2</b>
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>			
3133	BEBIDAS MALTEADAS Y MALTA	0.22	122.9
3123	DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLA DE BEBIDAS ES	0.12	113.9
3117	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA	0.72	87.3
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTICULOS DE	1.31	72.4
3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS DE LIMPIEZA	2.39	65.7
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	5.71	49.4
3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS	0.25	49.4
3812	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS PRINCIPALM	0.11	48.4
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDI	3.88	41.7
3216	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y SUS MEZCLA	2.44	41.4
3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS	0.58	40.4
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO, DE	0.78	38.2
3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAPEL Y CARTO	1.76	38.2
3218	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE FIBRAS ARTIFICIALES SIN	0.72	34.1
3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALIC	0.64	33.8
3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, ACCESO	1.14	33.8
3115	FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES Y ANIM	0.51	33.3
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	3.70	32.9
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y CARTON	1.92	32.2
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADURA Y OTROS	0.51	31.0
2901	EXTRACCION DE PIEDRA, ARCILLA Y ARENA	0.08	30.0
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>			
3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS	1.40	28.3
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	8.33	28.0
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.P.	4.35	27.2
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES	0.17	27.1
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	1.05	26.6
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	1.77	25.8
3521	FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS	0.31	24.0
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA PARA CONST	0.34	22.8
3827	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.E.P EXCEP	2.54	22.6
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PR	0.20	22.5
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	4.42	20.9
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCEPTO LO	0.32	17.5
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	0.44	17.0
3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS ELECTRI	1.54	16.2
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P. EXCEP	2.01	15.4
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.	0.66	15.2
3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAPEL Y DE CAR	0.43	14.6
3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA, CALCULO Y	0.04	14.3
3845	FABRICACION DE AERONAVES	0.03	14.2
3131	ELABORACION DE COMPUESTOS DIETETICOS Y OTROS	0.16	14.2
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZA	3.12	13.5
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>			
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	0.87	12.5
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIALES, TEXTILE	0.41	12.3
3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRABAJAR LOS M	0.24	12.0
3530	REFINERIAS DE PETROLEO	0.16	11.6
3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	3.39	11.5
3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS MANUAL	1.03	11.3
3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	1.38	10.7
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTIFICO E	0.54	10.4



Cuadro A.6

1981-1990

CIU	Descripción	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCEPTO LO	0.47	-13.3
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo</b>			
3215	CORDELERIA	0.09	-13.5
3117	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA	0.06	-14.1
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTICULOS DE	0.13	-14.2
3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRABAJAR LOS M	0.40	-14.5
2901	EXTRACCION DE PIEDRA, ARCILLA Y ARENA	0.12	-15.2
3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALIC	0.48	-18.1
3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCH	0.70	-18.2
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIALES, TEXTILE	1.38	-20.4
3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA, CALCULO Y	0.27	-21.3
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA PARA CONST	0.61	-21.4
3214	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS	0.25	-23.9
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	0.72	-24.3
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO, DE	0.32	-26.8
3812	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS PRINCIPALM	0.07	-30.8
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADURA Y OTROS	0.69	-45.3
3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS	0.88	-100.0
3845	FABRICACION DE AERONAVES	0.22	-100.0
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	1.34	-
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PR	0.13	-

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Nota: Excluimos del análisis aquellos sectores con muy bajos niveles de exportaciones al mundo (esto es, se excluye el cuartil más bajo) para evitar que los resultados sean afectados por productos marginales. Esto redujo nuestra muestra de 94 sectores CIU a 4 dígitos a 70 sectores para el periodo 1981-1990 y de 114 a 85 para 1991-1998.

1991-1998

CIU	Descripción	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
3621		0.09	9.4
3903	FABRICACION DE ARTICULOS DE DEPORTE Y ATLETISMO	0.04	8.1
3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALES	0.37	7.5
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	3.29	7.4
3904	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS	0.93	6.9
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	1.27	6.3
3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.P.	0.28	6.3
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLAS	8.92	5.5
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES	2.76	5.5
3826	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA N.E.P. EXCEPTO LA DE	0.13	4.6
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANEO	1.04	3.7
3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS	0.08	3.6
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS ESTRUCTURA	0.50	3.0
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo</b>			
3122	ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIM	0.07	2.8
3217	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE LANA Y SUS MEZCLAS	0.06	2.7
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO	0.13	2.6
3814	FABRICACION DE ARTICULOS DE FONTANERIA Y CALEFA	0.17	2.4
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DERIVADOS D	0.44	1.8
3215	CORDELERIA	0.05	1.0
3844	FABRICACION DE MOTOCICLETAS Y BICICLETAS	0.06	0.7
6104	COMERCIO AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y HERRAMIE	0.08	0.5
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO VU	1.32	0.2
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y EQUIPO NO	0.58	-2.2
3833	CONSTRUCCION DE APARATOS Y ACCESORIOS ELECTRI	0.38	-4.3
3312	FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y DE CAÑA Y AR	0.03	-6.8
3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCH	0.12	-7.3
3822	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA AG	0.11	-9.2
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PORCELA	0.86	-9.9
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	2.56	-10.4
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	0.28	-11.3
3214	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS	0.10	-12.4
3221		0.54	-16.6
3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSERVACIO	0.61	-22.7
3116	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA	0.31	-31.4
3841	CONSTRUCCIONES NAVALES Y REPARACION DE BARCOS	0.06	-45.7

Cuadro A.7

## SECTORES EXPORTADORES DINAMICOS A VENEZUELA 1981-1990 y 1991-1998

Exportaciones no tradicionales sin oro y esmeraldas

1981-1990

CIU	Descripción	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990
Total		100.0	-7.3
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>			
3521	FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS	0.1	44.8
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	0.3	23.7
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DERIVA	0.4	22.0
0000	DIVERSOS	4.1	21.7
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS	5.2	19.7
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	0.2	11.3
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	8.7	8.4
3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.P.	1.2	8.2
3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAPEL Y	0.2	7.9
3833	CONSTRUCCION DE APARATOS Y ACCESORIOS EL	0.7	6.2
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	1.3	5.9
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	0.7	4.7
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGU	0.1	0.1
1120	SERVICIOS AGRICOLAS	0.0	-1.3
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRI	5.5	-1.8
<b>Grupo 2: Crecimiento alto (decrecientes en este caso)</b>			
3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPE	0.8	-1.9
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCE	3.8	-2.4
3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXA	7.6	-3.5
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y CA	0.2	-4.4
3312	FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y DE CAD	0.3	-4.5
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIV	0.3	-5.5
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y	0.3	-5.5
3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRABAJAR	0.3	-6.0
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAU	1.1	-6.3
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	1.1	-6.8
3822	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA	0.7	-6.9
3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS DE LI	0.2	-7.5
3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS E	1.2	-8.5
3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRI	0.6	-9.0
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PO	1.1	-9.5
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo (decrecientes en este caso)</b>			
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS ESTRU	0.6	-9.7
3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS M	1.9	-9.7
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	1.8	-9.8
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.P.	0.3	-10.2
3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, A	0.9	-11.0
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y EQUI	2.6	-11.0
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	1.5	-11.9
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO	16.8	-12.6
3903	FABRICACION DE ARTICULOS DE DEPORTE Y ATLE	0.1	-12.6
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCE	0.7	-13.2
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO	0.1	-14.7
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	2.5	-15.1
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTI	0.6	-15.8
3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE C	1.1	-18.8
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P.	2.9	-18.8

1991-1998

CIU	Descripción	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
Total		100.0	15.1
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>			
3117	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA	0.7	181.8
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTICUL	1.2	122.5
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y	2.6	91.6
3131	DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLA DE BEBI	0.2	73.0
3116	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA	0.1	65.4
3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS	1.0	64.0
3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS DE LI	2.4	60.4
3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS	0.5	56.2
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	7.9	55.5
3812	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS PRINCI	0.1	50.9
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y CA	1.0	44.6
3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAPEL Y D	0.5	43.6
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO	0.2	43.1
3216	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y SUS M	3.2	42.8
3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAPEL Y	1.3	40.1
3218	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE FIBRAS ARTIFICIAL	0.8	39.2
2901	EXTRACCION DE PIEDRA, ARCILLA Y ARENA	0.1	38.6
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.	0.5	38.2
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIV	0.6	36.9
3115	FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES	0.8	36.5
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>			
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	7.6	33.4
3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, A	1.4	30.6
3826	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA N.E.P EXCEPTO L	0.1	30.0
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	2.5	29.8
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.P.	3.6	29.1
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGU	0.2	28.2
3827	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.E.P	3.1	27.4
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS DE RA	0.6	27.3
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	1.3	26.5
3215	CORDELERIA	0.1	25.0
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA PARA	0.4	24.2
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P.	2.2	23.8
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	6.7	19.5
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCE	0.4	19.3
3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA, CALC	0.0	18.3
3521	FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS	0.3	17.2
3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRABAJAR	0.2	17.0
3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS EL	1.5	16.7
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTIF	0.4	16.4
3621		0.1	15.9
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>			
3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO ME	0.3	15.8
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADURA Y O	0.6	15.1
3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS M	0.8	12.4
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO	4.6	12.0
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	0.6	11.9
3903	FABRICACION DE ARTICULOS DE DEPORTE Y ATLE	0.0	11.8

Cuadro A.7

1981-1990

CIU	Descripción	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo</b>			
2901	EXTRACCION DE PIEDRA, ARCILLA Y ARENA	0.1	-19.4
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIALES, T	2.0	-21.4
3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO ME	0.7	-21.8
3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA, CALC	0.4	-22.5
3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSER	6.5	-23.4
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA PARA	0.7	-24.1
3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS	0.1	-29.8
1301	PESCA DE ALTURA Y COSTERA	0.1	-31.4
3214	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS	0.4	-34.9
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS DE RA	0.4	-37.7
3812	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS PRINC	0.1	-41.1
3849	CONSTRUCCION DE MATERIAL DE TRANSPORTE.	0.1	-44.0
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPTADURA Y O	1.1	-46.5
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	0.8	-52.0
3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS	1.4	-100.0
3215	CORDELERIA	0.0	-100.0

## Sectorios sin exportaciones en 1981:

3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	1.7	n.d.
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTR	0.2	n.d.
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTICUL	0.1	n.d.

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Nota: Excluimos del análisis aquellos sectores con muy bajos niveles de exportaciones al mundo (esto es, se excluye el cuartil más bajo) para evitar que los resultados sean afectados por productos marginales. Esto redujo nuestra muestra de 89 sectores CIU 4 dígitos a 67 sectores para el periodo 1981-1990 y de 112 a 84 entre 1991-1998.

1991-1998

CIU	Descripción	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIALES, T	0.7	11.5
3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	0.5	10.0
3845	FABRICACION DE AERONAVES	0.0	9.6
3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXA	2.9	8.8
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	0.3	8.4
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	5.4	6.7
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	2.0	6.5
3530	REFINERIAS DE PETROLEO	0.2	5.3
3904	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS	0.9	4.5
3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPEC	0.3	4.3
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS	6.2	4.1
3844	FABRICACION DE MOTOCICLETAS Y BICICLETAS	0.1	3.1
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUC	1.7	2.6
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTR	2.6	2.4

## Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo

3814	FABRICACION DE ARTICULOS DE FONTANERIA Y C	0.2	2.3
3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.P.	0.2	-0.2
3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS	0.1	-1.6
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTR	0.2	-4.8
3833	CONSTRUCCION DE APARATOS Y ACCESORIOS EL	0.5	-4.8
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS ESTRU	0.2	-7.0
3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE C	0.2	-7.8
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCE	1.6	-8.4
6104	COMERCIO AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y HER	0.1	-9.1
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y EQUI	0.7	-9.7
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PO	1.1	-12.7
3214	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS	0.1	-13.7
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	2.6	-16.7
3822	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA	0.1	-18.8
3221		0.9	-19.1
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	0.3	-20.4
3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSER	0.9	-21.3
3122	ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA	0.0	-27.3
3312	FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y DE CAD	0.1	-33.5
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DERIVA	0.1	-34.2

## Sectorios sin exportaciones en 1990:

3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS	0.2	n.d.
3123	ELABORACION DE COMPUESTOS DIETETICOS Y OT	0.1	n.d.
0000	DIVERSOS	0.1	n.d.
3133	BEBIDAS MALTEADAS Y MALTA	0.0	n.d.

Cuadro A.8

## SECTORES EXPORTADORES NO TRADICIONALES A ESTADOS UNIDOS

1981-1990

Sector CIU	Descripción	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990
<b>Total XNT</b>		100.00	10.2
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>			
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	0.88	42.6
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	1.95	37.2
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PORCEL	0.25	33.2
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLAS	0.46	32.6
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO V	1.90	32.4
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS ESTRUCTUR	0.44	31.1
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	1.35	29.0
3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS	0.86	26.2
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIALES, TEXTIL	0.60	24.5
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZA	6.89	24.2
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>			
3420	IMPRESAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	3.16	24.0
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES	0.78	20.9
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRE	0.50	20.8
3131	DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLA DE BEBIDAS E	0.32	20.4
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADURA Y OTROS	0.31	18.6
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANE	4.32	17.7
2909	EXTRACCION DE MINERALES, N.E.P.	0.26	16.9
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCEPTO L	0.38	16.1
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PR	4.01	15.1
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>			
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	40.06	10.7
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	0.63	10.3
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y EQUIPO NO	0.23	9.6
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	0.44	9.1
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.	2.32	8.1
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P. EXCE	0.29	6.6
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDI	0.20	5.5
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	7.95	5.2
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTICULOS DE	1.68	4.8
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	3.18	4.2
0000	DIVERSOS	2.73	3.8
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo</b>			
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTIFICO E	0.26	1.7
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSO	1.52	-2.8
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	1.82	-3.7
3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS	1.37	-4.5
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.P.	0.54	-9.0
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO, D	0.56	-9.8
1302	PESCA, NO ESPECIFICADA	0.45	-23.1
3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAPEL Y DE CA	1.44	-32.8
3215	CORDELERIA	0.19	-41.8

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Nota: Excluimos del análisis aquellos sectores con muy bajos niveles de exportaciones al mundo (esto es, se excluye el cuartil más bajo) para evitar que los resultados sean afectados por productos marginales. Esto redujo nuestra muestra de 92 sectores CIU 4 dígitos a 53 sectores para el periodo 1981-1990 y de 112 a 69 entre 1991-1998.

1991-1998

Sector CIU	Descripción	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
<b>Total</b>		100.00	4.5
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>			
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DERI	0.33	184.5
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	0.29	125.4
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E	2.09	65.2
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDU	1.48	39.9
3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXO	0.30	35.5
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICO	0.37	26.9
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y	0.38	22.9
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	1.22	21.1
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS EST	0.33	19.4
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA PAR	0.30	15.9
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	0.42	15.0
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>			
6104	COMERCIO AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y H	0.45	12.3
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EX	0.31	12.1
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	2.82	10.6
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	0.23	8.4
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS DE	0.29	8.2
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	2.26	7.9
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E	0.76	6.3
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	36.68	6.2
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	4.84	6.1
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.	0.60	6.0
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>			
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.	2.24	5.5
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEP	15.37	2.3
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIE	0.27	1.2
1302	PESCA, NO ESPECIFICADA	0.24	-0.6
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	0.51	-1.0
3723	REFINACION Y FUNDICION DE METALES PRECIO	0.71	-1.6
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADURA	0.23	-1.6
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LE	0.51	-1.8
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTIC	1.03	-2.7
3904	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS	0.39	-6.1
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y G	4.36	-6.6
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo</b>			
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO	0.40	-6.7
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	0.59	-8.8
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SU	3.53	-9.3
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y	0.24	-9.8
3216	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y SU	1.00	-12.1
3221		0.29	-12.1
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIALES	0.27	-13.7
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	0.52	-17.7
3420	IMPRESAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONE	1.94	-26.5
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CA	1.30	-29.8
0000	DIVERSOS	3.81	-100.0

## Referencias

- Armington, P.S. (1969). "Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production", *IMF Staff Papers*, v.16, pp. 159-176.
- Balassa, B. (1982). *Development Strategies in Semi-Industrial Economies, The Structure of Incentives in Six Semi-Industrial Economies*, Johns Hopkins University Press, Baltimore y Londres.
- Baldwin, R. (1996). "Trade Liberalization and Endogenous Growth: A qTheory Approach", *National Bureau of Economic Research, Working Paper Series*, No.5549.
- Baldwin, R., & E. Seghezza (1996). "Testing for Trade-Induced Investment-Led Growth", *Working Paper No. 5416*.
- Barro, R. J., (1997). *Determinants of Economic Growth. A Cross - Country Empirical Study*, The MIT Press, London, England
- Bhagwati, J.N., & A.O. Krueger (1973). "Exchange Control, Liberalization and Economic Development", pp. 419-427.
- Caballero, R. & V. Corbo (1989). "The Effect of the Real Exchange Rate Uncertainty on Exports: Empirical Evidence", *World Bank Economic Review*, v.3, pp.263-278.
- Echavarría, Juan José (1982). "La evolución de las exportaciones colombianas y sus determinantes: un análisis empírico", *Ensayos sobre Política Económica*, Banco de la República, no.2, pp.257-290.
- (1990). "Cambio técnico, inversión y reestructuración industrial en Colombia", *Coyuntura Económica*, vol.2, pp.55-78.
- Edwards, S. (1992). "Trade Orientation, Distortions and Growth in Developing Countries", *Journal of Development Economics*, v.39-1, pp. 31-57.
- (1993). "Opennes, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries", *Journal of Economic Literature*, pp. 1358-1393.
- Frankel, J.A. & D.H. Romer (1996). "Trade and Growth: An Empirical Investigation". *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No.5476.
- Goldstein, M. & M. Khan (1985). *Handbook of International Economics, "Income and Price Effects in Foreign Trade"*, North Holland, Amsterdam.
- Helpman, E. & P.R. Krugman (1985). *Market Structure and Foreign Trade*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Islam, N. (1995), "Growth Empirics: A Panel Data Approach Country Effect", *Quarterly Journal of Economics*, v.X, -4, pp. 1127-1170.
- Leamer, E. & R.M. Stern (1970). *Quantitative International Economics*, Allyn and Bacon, Boston.
- Levine, R., & D. Renelt (1993). "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth

Regressions", *American Economic Review*, v.82, -4, pp. 942-963.

Lora, Eduardo (1985). "Los sistemas de incentivos, financiamiento y el comportamiento de las exportaciones menores", Fedesarrollo, mimeo.

Rocha, R. & F. Sánchez (1998). "Exportaciones en Colombia: Patrones de inserción y obstáculos estructurales en los 90", mimeo.

Steiner, R. & A. Wullner (1994). "Efecto de la volatilidad de la tasa de cambio en las exportaciones no tradicionales", *Coyuntura Económica*, v.24-4, pp.139-157.

## 1 ☐ Exportaciones en los 90s

1. Diversificación
2. Mercados
3. Sectores y mercados dinámicos

## 2 ☐ Diversificación de las Exportaciones en los 90s (cuadro 1)

- La participación de las tradicionales disminuye:
  - 1981-1990: 63.3% de las totales
  - 1991-1998: 48.8 de las totales
- Sectorialmente:
  - disminuye part. Café (de 39.3% a 18.2%)
  - aumenta part. Carbón (de 4.5% a 7.6%) y de petróleo (de 17.8% a 21.8%)

## 3 ☐ Diversificación de las X NT en los 90s (cuadro 1 y 2) (cont.)

- La participación de las no tradicionales (sin oro y esmeraldas) aumenta:
  - 1981-1990: 36.1% de las totales
  - 1991-1998: 50.9% de las totales

- Por ramas de actividad económica, en el total de no tradicionales:

	1981-1990	1991-1998
INDUSTRIALES	68.25	76.72
AGRICOLAS	28.10	22.66
MINERAS	0.32	0.19
OTRAS	3.33	0.06

## 4 ☐ Diversificación de las X NT en los 90s (cuadro 1 y 2) (cont.)

- Por principales sectores:
  - Part. de producción agropecuaria (1110) ↓ pero sigue siendo la más importante (de 27.86% en los 80s a 22.33% en los 90s)
  - Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado (3220) sigue siendo el segundo en importancia y su part. también ↓ (de 8.93% en los 80s a 7.3% en los 90s)

## 5 ☐ Diversificación de las X NT en los 90s (cuadro 2) (cont.)

- Aumentan su participación:
  - Fábricas de tejidos de punto, de 1.12% a 4.09% (no.6 en los 90s)
  - Fabricación de resinas sintéticas y materias plásticas (3513): pasa de ocupar el 3er lugar en los 80s con 4.82%
  - Fabricación de productos plásticos (3560) 2.3% en los 90s
  - Elaboración de pescado, crustáceos, etc. (3114) (de 2.95% a 4.49%)
  - Fabricación de productos químicos (3529) (de 0.97% a 1.53%)
  - Fabricación de productos farmacéuticos (3522) (de 0.97% a 1.98)
  - Entre otros

## 6 ☐ Diversificación de las X NT en los 90s (cuadro 2) (cont.)

- Pierden participación:
  - Hilado, tejido y acabado de textiles (3211), pasando de 3.58% a 1.62%
  - Imprentas y editoriales (3420), pasando de 3.9% a 3.13%
  - Fabricación productos de cuero (3233), de 2.48% a 1.86%
  - Fabricación de joyas (3901), de 3.72% a 0.16%

## 7 ☐ Mercados: 1980s y 1990s (cuadro 3)

- Exportaciones Totales:
  - Aumenta participación de Estados Unidos, Comunidad Andina, Mercosur, Chile, Caribe y Centroamérica. NICs (Corea, Taiwán, Singapur y Hong Kong) y demás América
  - Disminuye participación de Unión Europea, Japón, demás Europa Occidental, países de Europa Central y Oriental

## 8 ☐ Mercados Dinámicos X Totales

- En los 80s:
  - Estados Unidos, Caribe y Centroamérica, Japón y Chile
- En los 90s:
  - Comunidad Andina, Mercosur, NICs y TLCAN (Nafta)

## 9 ☐ Mercados X NT (cuadro 6)

- Aumenta participación de Comunidad Andina (de 18.9% en los 80s a 30.9% en los 90s)
- También aumenta part. de Chile y Mercosur
- Disminuye participación de Estados Unidos (de 38.6% a 30.8%) y de Japón (de 5.1% a 1.2%). También de la UE (de 15.7% a 14.8%)

## 10 ☐ Mercados Dinámicos X NT (cuadro 7 y 8)

- En los ochentas:
  - NICs, Caribe y Centroamérica. TLCAN, Japón y Otros (África, Oceanía y Medio Oriente)
- En los noventas:
  - Comunidad Andina, Mercosur, PECE, Chile y TLCAN (Nafta)

## 11 ☐ Sectores Exportadores Dinámicos (cuadro 9)

- En los ochentas:
  - FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P. EXCEPTUANDO MAQUINARIA Y EQUIPO (3819)
  - INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO (3710)
  - FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO (3215)
  - CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO (3231)
  - INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS (3351)
  - FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAPEL Y CARTON, N.E.P. (3419)
  - ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES (3113)

## 12 ☐ Sectores Exportadores Dinámicos (cuadro 9) (cont.)

- En los noventas:
  - FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON (3540)
  - ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES (3113)
  - FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS (3901)
  - FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES Y ANIMALES (3115)
  - FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS DE LIMPIEZA, PERFUMES, COSMETICOS Y OTROS PRODUCTOS DE TOCADOR (3523)
  - INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS (3720)
  - CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES (3843)

## 13 ☐ Mercados: X NT a la Comunidad Andina (cuadro 10 y 11)

- Diversificación:
  - Industriales
    - 1980s: 89%. 1990s: 96%
  - Agrícolas
    - 1980s: 5.9%. 1990s: 3.3%



- Mineras
  - 1980s: 0.38%, 1990s: 0.12%

14  Sectores dinámicos y el mercado Andino (cuadro 13)

- Algunos sectores identificados como dinámicos al mundo no lo son en el mercado Andino. Por ejemplo, en los noventas:
  - Fabricación de productos diversos derivados del petróleo (3540) aparece como de crecimiento muy bajo

15  Sectores Dinámicos a la Comunidad Andina en los 90s (cuadro 13)

Sectores dinámicos y con una participación importante:

- Construcción de vehículos automóviles (3843)
- Fabricación de jabones (3523)
- Fabricación de abonos y plaguicidas (3512)
- Fabricación de productos farmacéuticos (3522)
- Fábricas y refinerías de azúcar (3118)
- Fabricación de productos plásticos (3560)

Cuadro 1

**Exportaciones Totales 1981-1990 y 1991-1998**

Sectores	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990 /1	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
Café	39.3	-0.1	18.2	5.1
Carbón	4.5	56.9	7.6	5.8
Ferroniquel	1.8	68.9	1.5	-2.7
Petróleo	17.8	55.7	21.4	7.1
Total tradicionales	63.3	11.9	48.8	5.8
Total no tradicionales	36.7	6.9	51.2	6.6
sin oro y esmeraldas	36.1	6.9	50.9	6.5
Total exportaciones	100.0	9.6	100.0	6.2

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Notas: /1 El crecimiento anual promedio para ferroniquel es para el periodo 1982-1990.

## Cuadro 2

Exportaciones no tradicionales sin oro ni esmeraldas 1981-1990 y 1991-1998  
Participaciones sobre el total de exportaciones no tradicionales

### Principales Sectores:

Orden	CIIU4	Descripción	1981-1990	CIIU4	Descripción	1991-1998
1	1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	27.86	1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	22.33
2	3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZADO	8.93	3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZADO	7.30
3	3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	4.26	3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLASTICAS Y FIBRAS ARTIFICIALES, EXCEPTO EL VIDRIO	4.82
4	3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	3.90	3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	4.58
5	3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS	3.72	3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PRODUCTOS MARINOS	4.49
6	3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	3.58	3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	4.09
7	0000	DIVERSOS	3.33	3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	3.14
8	3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLASTICAS Y FIBRAS ARTIFICIALES, EXCEPTO EL VIDRIO	3.33	3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	3.13
9	3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	3.18	3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	2.80
10	3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PRODUCTOS MARINOS	2.95	3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES BASICAS, EXCEPTO ABONOS	2.49
11	3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANEOS DE CUERO, EXCEPTO EL CALZADO Y OTRAS PRENDAS DE VESTIR	2.48	3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, H E P	2.30
12	3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES BASICAS, EXCEPTO ABONOS	2.08	3216	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y SUS MEZCLAS	2.03
13	3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	1.95	3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	2.00
14	3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	1.78	3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS	1.98
15	3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO VULCANIZADO O MOLDEADO O DE PLASTICO	1.57	3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANEOS DE CUERO, EXCEPTO EL CALZADO Y OTRAS PRENDAS DE VESTIR	1.86
16	3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSERVACION DE CARNE	1.50	3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	1.62
17	3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAPEL Y DE CARTON	1.14	3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO VULCANIZADO O MOLDEADO O DE PLASTICO	1.54
18	3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	1.12	3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, H E P	1.53
19	3219	FABRICACION DE TEXTILES, H E P.	1.11	3119	FABRICACION DE TEXTILES, H.E.P.	1.35
20	3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS	0.97	3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	1.23
Subtotal 1-20:			80.75			76.62

### Por ramas de actividad económica:

	1981-1990	1991-1998
EXPORTACIONES NO TRADICIONALES:	100.00	100.00
INDUSTRIALES	68.25	76.72
AGRICOLAS	28.10	22.66
MINERAS	0.32	0.19
OTRAS	3.33	0.06

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

## Cuadro 3

## Exportaciones totales por destino

Zonas / Países	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990 /1	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
<b>Total</b>	100.00	9.63	100.00	6.14
<b>Comunidad Andina</b>	7.31	-2.23	16.67	15.67
Venezuela	4.63	-5.57	8.44	15.34
Ecuador	1.30	1.31	3.82	24.23
Perú	1.32	7.81	4.12	8.09
Bolivia	0.05	3.76	0.29	25.97
<b>Mercosur</b>	1.36	2.63	1.75	11.41
Brasil	0.28	23.41	0.94	9.68
Argentina	1.02	-6.79	0.73	13.45
Uruguay	0.05	25.70	0.06	6.88
Paraguay	0.01	-8.32	0.03	35.98
<b>Chile</b>	1.45	21.57	1.57	0.08
<b>TLCAN</b>	37.10	17.25	40.27	6.22
México	0.41	7.71	1.01	12.92
Estados Unidos	35.44	17.71	38.29	6.31
Canadá	1.25	9.60	1.11	10.47
<b>Caribe y Centroamérica</b>	3.98	17.22	4.35	0.60
MCCA	0.80	13.70	1.90	11.16
Panamá y Zona Franca	2.53	19.49	1.62	-13.45
Caricom	0.65	11.64	0.83	26.84
<b>Demás América</b>	1.92	11.34	2.33	-3.56
<b>Unión Europea</b>	36.36	5.12	24.86	3.47
<b>Demás Europa Occ.</b>	1.08	1.85	0.87	-6.37
<b>PECE</b>	2.21	-1.43	0.79	3.90
<b>Japón</b>	4.38	8.29	3.24	2.14
<b>NIC's</b>	0.44	24.68	0.93	9.81
<b>China</b>	0.11	71.65	0.15	13.84
<b>Asean</b>	0.06	11.14	0.11	3.18
<b>Demás Asia</b>	0.04	87.49	0.12	29.41
<b>Otros</b>	1.21	3.06	1.14	7.30
Africa	0.72	-19.05	0.21	8.28
Medio Oriente	0.41	22.28	0.79	7.10
Oceanía	0.08	24.68	0.14	8.15
<b>Zonas Francas</b>	0.04	296.73	0.53	45.32
<b>Diversas y No Clasificadas</b>	1.00	71.89	0.30	-25.40

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Notas: /1 El crecimiento promedio para zonas francas es para el periodo 1987-1990 y para 1995-1998

Cuadro 4

**MERCADOS DINAMICOS PARA LAS EXPORTACIONES TOTALES 1981-1990 Y 1991-1998**

Zona / País	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990 / 1
<b>Total</b>	100.00	9.63
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>		
Diversas y No Clasificadas	1.00	71.89
Chile	1.45	21.57
TLCAN	37.10	17.25
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>		
Caribe y Centroamérica	3.98	17.22
Demás América	1.92	11.34
Japón	4.38	8.29
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>		
Unión Europea	36.36	5.12
Otros (Africa, Med.Orien., Oceanía)	1.21	3.06
Mercosur	1.36	2.63
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo</b>		
Demás Europa Occ.	1.08	1.85
PECE	2.21	-1.43
Comunidad Andina	7.31	-2.23
<b>Mercados marginales (último cuartil)</b>		
NIC's	0.44	24.68
China	0.11	71.65
Asean	0.06	11.14
Demás Asia	0.04	87.49

Zona / País	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
<b>Total</b>	100.00	6.14
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>		
Comunidad Andina	16.67	15.67
Mercosur	1.75	11.41
NIC's	0.93	9.81
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>		
Otros (Africa, Med.Orien., Oceanía)	1.14	7.30
TLCAN	40.27	6.22
PECE	0.79	3.90
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>		
Unión Europea	24.86	3.47
Japón	3.24	2.14
Caribe y Centroamérica	4.35	0.60
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo</b>		
Chile	1.57	0.08
Demás América	2.33	-3.56
Demás Europa Occ.	0.87	-6.37
<b>Mercados marginales (último cuartil)</b>		
Diversas y No Clasificadas	0.30	-25.40
China	0.15	13.84
Demás Asia	0.12	29.41
Asean	0.11	3.18

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Nota: Se excluyeron las zonas francas por falta de datos para el periodo analizado.

Cuadro 5

## MERCADOS DINAMICOS PARA LAS EXPORTACIONES TOTALES 1981-1990 Y 1991-1998

1981-1990

Zona / País	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990 /1
Total	100.00	9.63
Grupo 1: Crecimiento muy alto		
Diversas y No Clasificadas	1.00	71.89
China	0.11	71.65
NIC's	0.44	24.68
Brasil	0.28	23.41
Medio Oriente	0.41	22.28
Chile	1.45	21.57
Grupo 2: Crecimiento Alto		
Panamá y Zona Franca	2.53	19.49
Estados Unidos	35.44	17.71
MCCA	0.80	13.70
Caricom	0.65	11.64
Demás América	1.92	11.34
Grupo 3: crecimiento bajo		
Canadá	1.25	9.60
Japón	4.38	8.29
Perú	1.32	7.81
México	0.41	7.71
Unión Europea	36.36	5.12
Grupo 4: crecimiento muy bajo o negativo		
Demás Europa Occ.	1.08	1.85
Ecuador	1.30	1.31
PECE	2.21	-1.43
Venezuela	4.63	-5.57
Argentina	1.02	-6.79
Africa	0.72	-19.05
Mercados marginales (último cuartil):		
Oceania	0.08	24.68
Asean	0.06	11.14
Uruguay	0.05	25.70
Bolivia	0.05	3.76
Demás Asia	0.04	87.49
Paraguay	0.01	-8.32

1991-1998

Zona / País	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
Total	100.00	6.14
Grupo 1: Crecimiento muy alto		
Caricom	0.83	26.84
Bolivia	0.29	25.97
Ecuador	3.82	24.23
Venezuela	8.44	15.34
Grupo 2: Crecimiento alto		
Argentina	0.73	13.45
México	1.01	12.92
MCCA	1.90	11.16
Canadá	1.11	10.47
NIC's	0.93	9.81
Brasil	0.94	9.68
Grupo 3: Crecimiento bajo		
Perú	4.12	8.09
Medio Oriente	0.79	7.10
Estados Unidos	38.29	6.31
PECE	0.79	3.90
Unión Europea	24.86	3.47
Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo		
Japón	3.24	2.14
Chile	1.57	0.08
Demás América	2.33	-3.56
Demás Europa Occ.	0.87	-6.37
Panamá y Zona Franca	1.62	-13.45
Diversas y No Clasificadas	0.30	-25.40
Mercados marginales (último cuartil):		
Africa	0.21	8.28
China	0.15	13.84
Oceania	0.14	8.15
Demás Asia	0.12	29.41
Asean	0.11	3.18
Uruguay	0.06	6.88
Paraguay	0.03	35.98

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Nota: Se excluyeron las zonas francas por falta de datos para el periodo analizado.

Cuadro 6  
**Exportaciones no tradicionales por destino**  
Sin oro y esmeraldas

Zonas / Países	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990 /1	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
<b>Total</b>	100.0	6.9	100.0	7.0
<b>Comunidad Andina</b>	18.9	-3.6	30.9	16.2
Venezuela	12.0	-7.3	17.3	15.2
Ecuador	3.5	1.3	7.9	24.2
Perú	3.3	5.7	5.0	7.8
Bolivia	0.1	3.9	0.6	26.0
<b>Mercosur</b>	1.2	4.9	2.6	13.1
Brasil	0.5	22.2	1.4	12.1
Argentina	0.6	-2.9	1.0	11.9
Uruguay	0.0	-10.4	0.1	29.3
Paraguay	0.0	-8.3	0.1	36.0
<b>Chile</b>	1.7	6.1	2.8	8.6
<b>TLCAN</b>	40.5	10.5	33.4	4.7
México	0.8	10.3	1.9	13.8
Estados Unidos	38.6	10.5	30.8	4.2
Canadá	1.1	11.7	0.7	0.2
<b>Caribe y Centroamérica</b>	9.4	15.7	6.4	-2.4
MCCA	2.0	13.7	3.1	10.5
Panamá y Zona Franca	6.6	19.4	2.8	-13.2
Caricom	0.7	-7.4	0.5	11.0
<b>Demás América</b>	2.9	10.2	2.5	-1.7
<b>Unión Europea</b>	15.7	8.1	14.8	2.6
<b>Demás Europa Occ.</b>	0.5	-2.3	0.4	-4.3
<b>PECE</b>	2.2	-5.6	1.1	13.0
<b>Japón</b>	5.1	9.3	1.2	-1.0
<b>NIC's</b>	0.4	19.2	0.5	-1.9
<b>China</b>	0.3	70.3	0.2	-100.0
<b>Asean</b>	0.1	8.0	0.2	6.7
<b>Demás Asia</b>	0.1	87.5	0.2	29.2
<b>Otros</b>	0.9	12.0	1.2	-7.3
Africa	0.4	0.0	0.4	4.3
Medio Oriente	0.3	15.0	0.7	-14.1
Oceania	0.2	25.6	0.2	3.7
<b>Zonas Francas</b>	0.1	296.7	1.1	45.4
<b>Diversas y No Clasificados</b>	0.1	1.3	0.4	-51.8

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Notas: /1 El crecimiento promedio para zonas francas es para el período 1987-1990 y para 1995-1998

Cuadro 7

**MERCADOS DINAMICOS PARA LAS EXPORTACIONES NO TRADICIONALES 1981-1990 Y 1991-1998**

1981-1990

Zonas / Países	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990 /1
<b>Total</b>	100.0	6.9
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>		
NIC's	0.4	19.2
Caribe y Centroamérica	9.4	15.7
Otros (Africa, Oceanía y Med.Orient.)	0.9	12.0
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>		
TLCAN	40.5	10.5
Demás América	2.9	10.2
Japón	5.1	9.3
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>		
Unión Europea	15.7	8.1
Chile	1.7	6.1
Mercosur	1.2	4.9
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo</b>		
Demás Europa Occ.	0.5	-2.3
Comunidad Andina	18.9	-3.6
PECE	2.2	-5.6
<b>Mercados marginales (último cuartil):</b>		
China	0.3	70.3
Demás Asia	0.1	87.5
Asean	0.1	8.0
Diversas y No Clasificadas	0.1	1.3

1991-1998

Zonas / Países	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
<b>Total</b>	100.0	7.0
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>		
Comunidad Andina	30.9	16.2
Mercosur	2.6	13.1
PECE	1.1	13.0
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>		
Chile	2.8	8.6
TLCAN	33.4	4.7
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>		
Unión Europea	14.8	2.6
Japón	1.2	-1.0
Demás América	2.5	-1.7
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo</b>		
NIC's	0.5	-1.9
Caribe y Centroamérica	6.4	-2.4
Demás Europa Occ.	0.4	-4.3
<b>Mercados marginales (último cuartil):</b>		
China	0.2	-100.0
Asean	0.2	6.7
Demás Asia	0.2	29.2
Otros (Africa, Oceanía y Med.Orient.)	1.2	-7.3
Diversas y No Clasificadas	0.4	-51.8

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Nota: Se excluyeron las zonas francas por falta de datos para el periodo analizado.



## Cuadro 8

## MERCADOS DINAMICOS PARA LAS EXPORTACIONES NO TRADICIONALES 1981-1990 Y 1991-1998

Zonas / Países	Participación promedio 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981-1990 /1
<b>Total</b>	100.0	6.9
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>		
China	0.3	70.3
Brasil	0.5	22.2
Panamá y Zona Franca	6.6	19.4
NIC's	0.4	19.2
Medio Oriente	0.3	15.0
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>		
MCCA	2.0	13.7
Canadá	1.1	11.7
Estados Unidos	38.6	10.5
México	0.8	10.3
Demás América	2.9	10.2
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>		
Japón	5.1	9.3
Unión Europea	15.7	8.1
Chile	1.7	6.1
Perú	3.3	5.7
Ecuador	3.5	1.3
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo:</b>		
Africa	0.4	0.0
Demás Europa Occ.	0.5	-2.3
Argentina	0.6	-2.9
PECE	2.2	-5.6
Venezuela	12.0	-7.3
Caricom	0.7	-7.4
<b>Mercados marginales (último cuartil):</b>		
Oceania	0.2	25.6
Bolivia	0.1	3.9
Demás Asia	0.1	87.5
Asean	0.1	8.0
Diversas y No Clasificadas	0.1	1.3
Uruguay	0.0	-10.4
Paraguay	0.0	-8.3

Zonas / Países	Participación promedio 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
<b>Total</b>	100.0	7.0
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>		
Bolivia	0.6	26.0
Ecuador	7.9	24.2
Venezuela	17.3	15.2
México	1.9	13.8
PECE	1.1	13.0
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>		
Brasil	1.4	12.1
Argentina	1.0	11.9
Caricom	0.5	11.0
MCCA	3.1	10.5
Chile	2.8	8.6
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo</b>		
Perú	5.0	7.8
Estados Unidos	30.8	4.2
Unión Europea	14.8	2.6
Canadá	0.7	0.2
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo</b>		
Japón	1.2	-1.0
Demás América	2.5	-1.7
NIC's	0.5	-1.9
Demás Europa Occ.	0.4	-4.3
Panamá y Zona Franca	2.8	-13.2
Medio Oriente	0.7	-14.1
Diversas y No Clasificadas	0.4	-51.8
<b>Mercados marginales (último cuartil):</b>		
Africa	0.4	4.3
Demás Asia	0.2	29.2
China	0.2	-100.0
Oceania	0.2	3.7
Asean	0.2	6.7
Uruguay	0.1	29.3
Paraguay	0.1	36.0

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Nota: Se excluyeron las zonas francas por falta de datos para el periodo analizado.

**Cuadro 4**  
**SECTORES EXPORTADORES DINAMICOS AL MUNDO 1981-1990 y 1991-1998**

Exportaciones no tradicionales sin oro y esmeraldas

**Grupo 1**

Exportaciones de crecimiento muy alto

Sector	Crecimiento anual promedio 1981-1990	Participación 1981-1990
3819	49.06	0.85
3710	42.78	0.44
3213	35.91	1.12
3231	27.12	0.96
3513	25.46	3.33
3551	25.03	0.26
3419	24.05	0.35
3113	24.02	0.65
3114	22.12	2.95
3140	19.58	0.17
3240	18.73	1.57
3720	18.49	0.36

**Grupo 2**

Exportaciones de crecimiento alto

Sector	Crecimiento anual promedio 1981-1990	Participación 1981-1990
3131	16.54	0.13
3220	14.77	8.93
3233	13.52	2.48
3813	11.06	0.47
3411	10.91	0.32
3117	10.55	0.15
3839	9.12	0.47
3511	9.05	2.08
3420	8.25	3.90

**Grupo 3**

Exportaciones de crecimiento bajo

Sector	Crecimiento anual promedio 1981-1990	Participación 1981-1990
3512	8.20	1.95
3116	7.53	0.61
2909	6.86	0.13
3219	6.71	1.11
1110	6.53	27.86
3901	6.30	3.72
3119	6.01	0.92
3559	5.54	0.32
3118	5.53	4.26
3212	5.41	0.87
3529	5.39	0.90

**Grupo 4**

Exportaciones de crecimiento muy bajo

Sector	Crecimiento anual promedio 1981-1990	Participación 1981-1990
3909	4.67	0.79
3824	4.65	0.27
3121	4.38	3.18
0000	3.89	3.33
3833	3.60	0.17
3692	2.85	1.78
3523	1.93	0.24
3610	1.63	0.46
3831	1.56	0.33
3312	0.74	0.12
3320	0.01	0.25

**Grupo 1**

Exportaciones de crecimiento muy alto

Sector	Crecimiento anual promedio 1991-1998	Participación 1991-1998
3540	106.01	0.46
3133	84.09	0.12
3901	57.26	0.39
3115	48.41	0.46
3523	44.57	0.91
3720	42.06	0.32
3112	41.87	0.08
3845	39.82	0.09
3843	39.25	1.99
3522	39.09	1.97
3529	37.79	1.53
3723	35.15	0.32
1130	34.79	0.15
3411	28.90	0.93
3117	27.20	0.40

**Grupo 2**

Exportaciones de crecimiento alto

Sector	Crecimiento anual promedio 1991-1998	Participación 1991-1998
3119	24.20	1.35
3419	24.15	0.80
3699	22.93	0.35
3827	22.45	0.95
3118	21.94	4.57
3560	21.57	2.30
3831	21.49	0.53
3521	21.02	0.12
6104	20.34	0.31
3311	16.30	0.30
3512	15.99	3.13
3691	15.05	0.30
3832	14.79	0.44
3826	14.53	0.08

**Grupo 3**

Exportaciones de crecimiento bajo

Sector	Crecimiento anual promedio 1991-1998	Participación 1991-1998
3551	14.33	0.59
3320	14.24	0.25
3412	14.23	0.20
3121	13.32	2.79
3839	12.74	0.83
3819	12.15	1.16
3620	11.05	0.67
3851	10.43	0.51
3511	9.81	2.48
3559	9.46	0.13
3811	8.92	0.72
3219	8.16	0.97
3232	8.14	0.11
3692	6.26	1.23

**Grupo 4**

Exportaciones de crecimiento muy bajo

Sector	Crecimiento anual promedio 1991-1998	Participación 1991-1998
3710	6.11	0.56
3823	5.98	0.13
1110	5.54	22.27
3218	5.43	0.43
3513	5.10	4.80
3213	3.83	4.08
3131	3.40	0.15
3212	3.17	0.29
3114	3.06	4.48
3216	2.10	2.02
2302	1.94	0.14
3833	1.35	0.19
3231	1.25	0.86
1302	0.29	0.12

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE.

Nota. Excluimos del análisis aquellos sectores con muy bajos niveles de exportaciones al mundo (esto es, se excluye el cuartil más bajo) para evitar que los resultados sean afectados por productos marginales. Esto redujo nuestra muestra de 77 sectores CIIU 4 dígitos a 57 sectores para el periodo 1991-1998 y de 58 sectores a CIIU 4 dígitos a 43 sectores para el periodo 1981-1990.

## Cuadro 10

## Principales Sectores Exportadores a la Comunidad Andina

Exportaciones no tradicionales sin oro y esmeraldas

1981-1990

Orden	CIU	Descripción	Participación 1981-1990
1	3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZADO	10.7
2	3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLASTICAS Y FIBRAS ARTIFICIALES, EXCEPTO	10.0
3	3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	7.9
4	3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSERVACION DE CARNE	6.0
5	1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	5.8
6	3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES BASICAS, EXCEPTO ABONOS	4.9
7	0000	DIVERSOS	4.4
8	3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	2.9
9	3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P. EXCEPTUANDO MAQUINARIA Y EQUIPO	2.8
10	3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y EQUIPO NO CLASIFICADOS ANTES	2.5
11	3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS	2.5
12	3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANEOS DE CUERO, EXCEPTO EL CALZADO Y	2.4
13	3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS MANUALES Y ARTICULOS GENERADOS DE FER	2.2
14	3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	2.1
15	3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	2.1
16	3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	1.7
17	3116	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA	1.5
18	3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	1.5
19	3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIALES, TEXTILES, EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR	1.4
20	3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	1.3
21	3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS	1.2
22	3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	1.1
23	3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.P.	1.1
24	3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PORCELANA	1.0
25	3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS	0.9
26	3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS ESTRUCTURALES	0.9
27	3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALES PARA LAS INDUSTRIAS, EXCEPTO LA	0.9
28	3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO VULCANIZADO O MOLDEADO O DE PLAST	0.8
29	3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, ACCESORIOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS IN	0.8
30	3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y CARTON	0.8
Sub-total 1-30:			86.1

Por ramas de actividad económica:

	1981-1990
Industriales	89.31
Agrícolas	5.91
Mineras	0.38
Otras	4.40

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Cuadro 11

**Principales Sectores Exportadores a la Comunidad Andina**

Exportaciones no tradicionales sin oro y esmeraldas

1991-1998

Principales Sectores:

Orden	CIU	Descripción	Participación 1991-1998
1	3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLASTICAS Y FIBRAS ARTIFICIALES, EXCEPTO EL VI	8.93
2	3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	8.34
3	3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	5.72
4	3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	4.43
5	3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.P.	4.35
6	3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS	3.89
7	3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	3.70
8	3420	IMPRESAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	3.40
9	1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	3.29
10	3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZADO	3.13
11	3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES BASICAS, EXCEPTO ABONOS	2.77
12	3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	2.57
13	3216	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y SUS MEZCLAS	2.45
14	3827	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.E.P EXCEPTO MAQUINARIA ELECTRICA	2.40
15	3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS DE LIMPIEZA, PERFUMES, COSMETICOS Y OTROS PRODUC	2.38
16	3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P. EXCEPTUANDO MAQUINARIA Y EQUIPO	2.01
17	3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y CARTON	1.92
18	3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	1.77
19	3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAPEL Y CARTON, N.E.P.	1.76
20	3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS	1.54
21	3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS	1.40
22	3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	1.38
23	3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO VULCANIZADO O MOLDEADO O DE PLASTICO	1.32
24	3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA	1.32
25	3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	1.27
26	3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, ACCESORIOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS INDUSTRI	1.12
27	3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	1.05
28	3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANEOS DE CUERO, EXCEPTO EL CALZADO Y OTRA	1.04
29	3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS MANUALES Y ARTICULOS GENERADOS DE FERRETERI	1.03
30	3904	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS	0.93
Sub-total 1-30:			82.60

Por ramas de actividad económica:

	1991-1998
Industriales	96.41
Agrícolas	3.32
Mineras	0.12
Otras	0.15

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

## Cuadro 12

## Principales Sectores Exportadores a la Comunidad Andina

Exportaciones no tradicionales sin oro y esmeraldas

1981-1990

CIU	Descripción	Participación 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981- 1990
Grupo 1: Crecimiento muy alto			
3521	FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS	0.1	34.5
3122	ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	0.1	32.4
3116	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA	1.5	32.0
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	0.2	25.1
3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAPEL Y DE CARTON	0.2	24.4
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLASTICAS Y FIBRAS ARTIFI	10.0	20.1
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL C	0.3	19.0
3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAPEL Y CARTON, N.E.P.	0.4	12.8
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO	0.1	12.8
3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS	0.6	12.1
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	0.3	9.7
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	5.8	8.5
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y CARTON	0.8	7.9
3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.P.	1.1	6.8
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	0.5	6.7
2902	EXTRACCION DE MINERALES PARA FABRICACION DE ABONOS Y ELABORACION	0.1	6.6
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	1.1	6.4
3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS	0.0	4.7
3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALES PARA LAS INDUSTRIA	0.9	2.2
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES	0.1	2.1
Grupo 2: Crecimiento alto			
3833	CONSTRUCCION DE APARATOS Y ACCESORIOS ELECTRICOS DE USO DOMESTI	0.7	2.0
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.P.	0.5	-1.3
3841	CONSTRUCCIONES NAVALES Y REPARACION DE BARCOS	0.1	1.1
3844	FABRICACION DE MOTOCICLETAS Y BICICLETAS	0.0	0.8
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	1.3	0.0
3827	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.E.P EXCEPTO MAQUINARIA ELEC	0.5	0.0
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PRODUCTOS MARINOS	0.1	0.0
2903	EXPLOTACION DE MINAS DE SAL	0.0	0.0
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO VULCANIZADO O MOLDE	0.8	0.0
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES BASICAS, EXCEPTO AB	4.9	-0.4
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.	0.7	-0.9
3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	7.9	-1.0
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANEOS DE CUERO, EXCEPT	2.4	-2.7
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	0.5	-3.7
3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	1.7	-3.9
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	2.1	-4.0
3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS	1.2	-4.5
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUCIDAS	2.9	-5.0
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS ESTRUCTURALES	0.9	-5.6
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS	2.5	-5.6

CIU	Descripción	Participación 1981-1990	Crecimiento anual promedio 1981- 1990
<b>Grupo 3: Crecimiento bajo o negativo:</b>			
3312	FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y DE CADA Y ARTICULOS MENUDOS DE	0.2	-6.7
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	1.5	-6.7
3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS	0.1	-6.8
3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS DE LIMPIEZA, PERFUMES, COSMETI	0.2	-6.9
3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS MANUALES Y ARTICULOS GEN	2.2	-7.8
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTIFICO E INSTRUMENTOS DE M	0.7	-7.8
2909	EXTRACCION DE MINERALES, N.E.P.	0.1	-7.9
3822	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA AGRICULTURA	0.7	-8.3
3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	0.8	-9.4
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P. EXCEPTUANDO MAQUINARIA	2.8	-9.6
0000	DIVERSOS	4.4	-10.0
3852	FABRICACION DE APARATOS FOTOGRAFICOS E INSTRUMENTOS DE OPTICA	0.0	-10.3
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PORCELANA	1.0	-10.3
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y EQUIPO NO CLASIFICADOS ANTES	2.5	-11.5
3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSERVACION DE CARNE	6.0	-11.6
3903	FABRICACION DE ARTICULOS DE DEPORTE Y ATLETISMO	0.0	-11.6
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZADO	10.7	-12.1
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	2.1	-13.3
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCEPTO LOS QUE SON PRINCIPAL	0.5	-13.3
3215	CORDELERIA	0.1	-13.5
<b>Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo</b>			
3117	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA	0.1	-14.1
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA	0.1	-14.2
3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRABAJAR LOS METALES Y LA MADERA	0.4	-14.5
2901	EXTRACCION DE PIEDRA, ARCILLA Y ARENA	0.1	-15.2
3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS, N.E.P.	0.5	-18.1
3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCHO, N.E.P.	0.7	-18.2
3902	FABRICACION DE INSTRUMENTOS DE MUSICA	0.0	-19.6
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERIALES, TEXTILES, EXCEPTO PRENDAS	1.4	-20.4
3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA, CALCULO Y CONTABILIDAD	0.3	-21.3
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA PARA CONSTRUCCION	0.6	-21.4
3214	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS	0.2	-23.9
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	0.7	-24.3
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO, DE TELEVISION Y DE CO	0.3	-26.8
3812	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS PRINCIPALMENTE METALICOS	0.1	-30.8
1301	PESCA DE ALTURA Y COSTERA	0.1	-31.4
3849	CONSTRUCCION DE MATERIAL DE TRANSPORTE, N.E.P.	0.0	-44.0
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADURA Y OTROS TALLERES PARA TRAB	0.7	-45.3
3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS	0.9	-100.0
3845	FABRICACION DE AERONAVES	0.2	-100.0
3131	DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLA DE BEBIDAS ESPIRITUOSAS	0.0	-100.0
1120	SERVICIOS AGRICOLAS	0.0	-100.0

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Nota: Excluimos del análisis aquellos sectores con muy bajos niveles de exportaciones al mundo (esto es, se excluye el cuartil más bajo) para evitar que los resultados sean afectados por productos marginales. Esto redujo nuestra muestra de 112 sectores CIU 4 dígitos a 81 sectores para el periodo 1981-1990.

## Principales Sectores Exportadores a la Comunidad Andina

Exportaciones no tradicionales sin oro y esmeraldas

1991-1998

CIU	Descripción	Participación 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
<b>Grupo 1: Crecimiento muy alto</b>			
0000	DIVERSOS	0.05	115.89
3131	DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLA DE BEBIDAS ESPIRITUOSAS	0.12	113.91
3117	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA	0.72	87.27
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA	1.32	72.36
3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS DE LIMPIEZA, PERFUMES, COSME	2.38	65.14
3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS	0.25	49.40
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES	5.72	49.39
3812	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS PRINCIPALMENTE METALICOS	0.11	48.37
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS	3.89	41.66
3216	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y SUS MEZCLAS	2.45	41.37
3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS	0.58	40.51
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO, DE TELEVISION Y DE CO	0.78	38.25
3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAPEL Y CARTON, N.E.P.	1.76	38.11
3218	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE FIBRAS ARTIFICIALES SINTETICAS AUN MEZCL	0.72	34.05
3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS,,N.E.P.	0.63	33.83
3115	FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES Y ANIMALES	0.51	33.31
3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	1.12	33.29
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS	3.70	32.87
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y CARTON	1.92	32.22
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADURA Y OTROS TALLERES PARA TRAB	0.51	30.96
2901	EXTRACCION DE PIEDRA, ARCILLA Y ARENA	0.08	29.99
3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS	1.40	28.28
<b>Grupo 2: Crecimiento alto</b>			
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR	8.34	27.93
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.P.	4.35	27.15
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES	0.17	27.08
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	1.05	26.61
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.	1.77	25.72
3521	FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS	0.31	24.04
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA PARA CONSTRUCCION	0.34	22.79
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PRODUCTOS MARINOS	0.20	22.54
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO	4.43	20.95
3528	FABRICACION DE DIVERSOS PRODUCTOS QUIMICOS	0.03	18.69
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCEPTO LOS QUE SON PRINCIPA	0.32	17.48
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO	0.44	16.91
3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS	1.54	16.36
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P. EXCEPTUANDO MAQUINARI	2.01	15.31
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.	0.66	15.10
3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAPEL Y DE CARTON	0.43	14.62
3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA, CALCULO Y CONTABILIDAD	0.04	14.30
3845	FABRICACION DE AERONAVES	0.03	14.23
3123	ELABORACION DE COMPUESTOS DIETETICOS Y OTROS	0.16	14.22
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZADO	3.13	13.55
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	0.87	12.54

CIU	Descripción	Participación 1991-1998	Crecimiento anual promedio 1991-1998
Grupo 3: Crecimiento bajo			
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERALES, TEXTILES, EXCEPTO PRENDA	0.41	12.28
3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRABAJAR LOS METALES Y LA MADER	0.24	12.03
3530	REFINERIAS DE PETROLEO	0.16	11.57
3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS	3.40	11.47
3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS MANUALES Y ARTICULOS GEN	1.03	11.16
3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	1.38	10.68
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTIFICO E INSTRUMENTOS DE M	0.54	10.44
3621		0.10	9.41
3903	FABRICACION DE ARTICULOS DE DEPORTE Y ATLETISMO	0.04	8.07
3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALES PARA LAS INDUSTRIA	0.37	7.50
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA	3.29	7.39
3904	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS	0.93	6.71
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO	1.27	6.33
3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.P.	0.28	6.29
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLASTICAS Y FIBRAS ARTIF	8.93	5.53
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES BASICAS, EXCEPTO A	2.77	5.42
3826	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA N.E.P EXCEPTO LA DE METALES Y MADERA	0.13	4.62
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANEOS DE CUERO, EXCEPT	1.04	3.72
3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS	0.08	3.59
3122	ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	0.07	2.77
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS ESTRUCTURALES	0.50	2.69
3217	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE LANA Y SUS MEZCLAS	0.06	2.66
Grupo 4: Crecimiento muy bajo o negativo			
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO	0.13	2.60
3814	FABRICACION DE ARTICULOS DE FONTANERIA Y CALEFACCION	0.17	2.42
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL C	0.44	1.77
3215	CORDELERIA	0.05	0.98
3844	FABRICACION DE MOTOCICLETAS Y BICICLETAS	0.06	0.67
6104	COMERCIO AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	0.08	0.50
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO VULCANIZADO O MOLDE	1.32	0.24
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y EQUIPO NO CLASIFICADOS ANTE	0.58	-2.21
3833	CONSTRUCCION DE APARATOS Y ACCESORIOS ELECTRICOS DE USO DOMESTI	0.38	-4.28
3312	FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y DE CABA Y ARTICULOS MENUDOS D	0.03	-6.79
3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCHO, N.E.P.	0.12	-7.35
3822	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA AGRICULTURA	0.11	-9.24
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PORCELANA	0.86	-9.97
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES	2.57	-10.49
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.	0.28	-11.29
3214	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS	0.10	-12.44
3221		0.55	-16.59
3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSERVACION DE CARNE	0.61	-22.72
3116	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA	0.32	-31.42
3841	CONSTRUCCIONES NAVALES Y REPARACION DE BARCOS	0.06	-45.71
3827	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.E.P EXCEPTO MAQUINARIA ELEC	2.40	-100.00
3133	BEBIDAS MALTEADAS Y MALTA	0.22	-100.00

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con datos DANE

Nota: Excluimos del análisis aquellos sectores con muy bajos niveles de exportaciones al mundo (esto es, se excluye el cuartil más bajo) para evitar que los resultados sean afectados por productos marginales. Esto redujo nuestra muestra de 117 sectores CIU 4 dígitos a 87 sectores para el periodo 1991-1998.



# Anexo 1

## Clasificación Países

Asean: Brunei, Filipinas, Indonesia, Malasia, Tailandia y Vietnam

Caricom (*Caribbean Common Market* o Mercado Común del Caribe): Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Grenada, Guyana, Jamaica, Monserrat, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, St. Kitts y Nevis, Santa Lucía y Trinidad y Tobago.

Comunidad Andina: Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela

Demás América: Aruba, Anguilla, Antillas Holandesas, Bermudas, Caimán (Islas), Cuba, Guadalupe, Guayana Francesa, Haití, Martinica, Pitcairn (Isla), República Dominicana, San Pedro y Miquelón, Santo Tomé y Príncipe (Islas), Surinam, Turcas y Caicos (Islas), Vírgenes (Islas Británicas) y Vírgenes (Islas de Estados Unidos).

Demás Europa Occidental: Andorra, Canal (Islas), Ciudad del Vaticano, Chipre, Feroe (Islas), Gibraltar, Groenlandia, Islandia, Liechtenstein, Malta, Mónaco, Noruega, San Marino y Suiza.

MCCA (Mercado Común Centroamericano): Costa Rica, Honduras, El Salvador, Guatemala y Nicaragua

Mercosur (Mercado Común del Sur): Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay

NICs: Corea, Taiwán, Singapur y Hong Kong son los países de industrialización reciente de Asia

PECE (países de Europa central y oriental): Albania, Armenia, Bosnia-Herzegovina, Azerbaijón, Belarus, Bulgaria, Croacia, Checoslovaquia, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Georgia, Hungría, Kazakstan, Kirguistán, Letonia, Lituania, Macedonia, Moldavia, Mongolia, Polonia, República Checa, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania, Uzbekistán, Serbia y Montenegro.

TLCAN (Tratado de libre comercio de América del Norte): Canadá, México y Estados Unidos.

UE (Unión Europea): Alemania, Austria, Bélgica y Luxemburgo, Canarias (Islas), Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Holanda, Portugal, Reino Unido y Suecia.

# Anexo 2

## Descripción Sectores CIIU 4 dígitos

CIIU	Descripción
0000	DIVERSOS
1110	PRODUCCION AGROPECUARIA
1120	SERVICIOS AGRICOLAS
1130	CAZA ORDINARIA Y MEDIANTE TRAMPAS Y REPOBLACION DE ANIMALES
1210	SILVICULTURA
1220	EXTRACCION DE MADERA
1301	PESCA DE ALTURA Y COSTERA
1302	PESCA, NO ESPECIFICADA
2100	EXPLOTACION DE MINAS DE CARBON
2200	PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO Y GAS NATURAL
2301	EXTRACCION DE MINERAL DE HIERRO
2302	EXTRACCION DE MINERALES NO FERROSOS
2901	EXTRACCION DE PIEDRA, ARCILLA Y ARENA
2902	EXTRACCION DE MINERALES PARA FABRICACION DE ABONOS Y ELABORACION DE PRODUCTOS QUIMICOS
2903	EXPLOTACION DE MINAS DE SAL
2909	EXTRACCION DE MINERALES, N.E.P.
3111	MATANZA DE GANADO Y PREPARACION Y CONSERVACION DE CARNE
3112	FABRICACION DE PRODUCTOS LACTEOS
3113	ENVASADO Y CONSERVACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES
3114	ELABORACION DE PESCADO, CRUSTACEOS Y OTROS PRODUCTOS MARINOS
3115	FABRICACION DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES Y ANIMALES
3116	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA
3117	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA
3118	FABRICAS Y REFINERIAS DE AZUCAR
3119	FABRICACION DE CACAO, CHOCOLATE Y ARTICULOS DE CONFITERIA
3121	ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS
3122	ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES
3131	DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLA DE BEBIDAS ESPIRITUOSAS
3123	ELABORACION DE COMPUESTOS DIETETICOS Y OTROS
3132	INDUSTRIAS VINICOLAS
3133	BEBIDAS MALTEADAS Y MALTA
3134	INDUSTRIAS DE BEBIDAS NO ALCOHOLICAS Y AGUAS GASEOSAS
3140	INDUSTRIAS DEL TABACO
3211	HILADO, TEJIDO Y ACABADO DE TEXTILES
3212	ARTICULOS CONFECCIONADOS DE MATERALES, TEXTILES, EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR
3213	FABRICAS DE TEJIDOS DE PUNTO
3214	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRAS
3215	CORDELERIA
3216	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE ALGODON Y SUS MEZCLAS
3217	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE LANA Y SUS MEZCLAS
3218	TEJIDOS Y MANUFACTURAS DE FIBRAS ARTIFICIALES SINTETICAS AUN MEZCLADAS
3219	FABRICACION DE TEXTILES, N.E.P.
3220	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO CALZADO
3231	CURTIDURIAS Y TALLERES DE ACABADO
3232	INDUSTRIA DE PREPARACION Y TEBIDO DE PIELS
3233	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y SUCEDANEOS DE CUERO, EXCEPTO EL CALZADO Y OTRAS PRENDAS DE VESTIR
3240	FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO EL DE CAUCHO VULCANIZADO O MOLDEADO O DE PLASTICO
3311	ASERRADEROS, TALLERES DE ACEPILLADURA Y OTROS TALLERES PARA TRABAJAR LA MADERA
3312	FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y DE CABA Y ARTICULOS MENUDOS DE CABA

CIU	Descripción
3319	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCHO, N.E.P.
3320	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS, EXCEPTO LOS QUE SON PRINCIPALMENTE METALICOS
3411	FABRICACION DE PULPA DE MADERA, PAPEL Y CARTON
3412	FABRICACION DE ENVASES Y CAJAS DE PAPEL Y DE CARTON
3419	FABRICACION DE ARTICULOS DE PULPA, PAPEL Y CARTON, N.E.P.
3420	IMPRENTAS, EDITORIALES E INDUSTRIAS CONEXAS
3511	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES BASICAS, EXCEPTO ABONOS
3512	FABRICACION DE ABONOS Y PLANGUICIDAS
3513	FABRICACION DE RESINAS SINTETICAS, MATERIAS PLASTICAS Y FIBRAS ARTIFICIALES, EXCEPTO EL VIDRIO
3521	FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y LACAS
3522	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS
3523	FABRICACION DE JABONES Y PREPARADOS DE LIMPIEZA, PERFUMES, COSMETICOS Y OTROS PRODUCTOS DE TOCADOR
3528	FABRICACION DE DIVERSOS PRODUCTOS QUIMICOS
3529	FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS, N.E.P.
3530	REFINERIAS DE PETROLEO
3540	FABRICACION DE PRODUCTOS DIVERSOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON
3551	INDUSTRIAS DE LLANTAS Y CAMARAS
3559	FABRICACION DE PRODUCTOS CAUCHO, N.E.P.
3560	FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS, N.E.P.
3610	FABRICACION DE OBJETOS DE BARRO, LOZA Y PORCELANA
3620	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO
3691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA PARA CONSTRUCCION
3692	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO
3699	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS, N.E.P.
3710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO
3720	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS
3721	RECUPERACION Y FUNDICION DE PLOMO Y ZINC
3722	RECUPERACION Y FUNDICION DE ESTAÑO Y NIQUEL
3723	REFINACION Y FUNDICION DE METALES PRECIOSOS
3811	FABRICACION DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS MANUALES Y ARTICULOS GENERADOS DE FERRETERIA
3812	FABRICACION DE MUEBLES Y ACCESORIOS PRINCIPALMENTE METALICOS
3813	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS ESTRUCTURALES
3814	FABRICACION DE ARTICULOS DE FONTANERIA Y CALEFACCION
3819	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, N.E.P. EXCEPTUANDO MAQUINARIA Y EQUIPO
3821	CONSTRUCCION DE MOTORES Y TURBINAS
3822	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA AGRICULTURA
3823	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA PARA TRABAJAR LOS METALES Y LA MADERA
3824	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPECIALES PARA LAS INDUSTRIAS, EXCEPTO LA MAQUINARIA PARA TRABAJAR LOS ME
3825	CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE OFICINA, CALCULO Y CONTABILIDAD
3826	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA N.E.P EXCEPTO LA DE METALES Y MADERA
3827	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.E.P EXCEPTO MAQUINARIA ELECTRICA
3829	CONSTRUCCION DE MAQUINAS APARATOS Y EQUIPO NO CLASIFICADOS ANTES
3831	CONSTRUCCION DE MAQUINARIA, Y APARATOS, ACCESORIOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS INDUSTRIALES
3832	CONSTRUCCION DE EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO, DE TELEVISION Y DE COMUNICACIONES
3833	CONSTRUCCION DE APARATOS Y ACCESORIOS ELECTRICOS DE USO DOMESTICO
3839	CONSTRUCCION DE APARATOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS
3841	CONSTRUCCIONES NAVALES Y REPARACION DE BARCOS
3842	CONSTRUCCION DE EQUIPO FERROVIARIO
3843	CONSTRUCCION DE VEHICULOS AUTOMOVILES
3844	FABRICACION DE MOTOCICLETAS Y BICICLETAS
3845	FABRICACION DE AERONAVES

CIU	Descripción
3849	CONSTRUCCION DE MATERIAL DE TRANSPORTE, N.E.P.
3851	FABRICACION DE EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTIFICO E INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y DE CONTROL, N.E.P.
3852	FABRICACION DE APARATOS FOTOGRAFICOS E INSTRUMENTOS DE OPTICA
3853	FABRICACION DE RELOJES
3901	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS
3902	FABRICACION DE INSTRUMENTOS DE MUSICA
3903	FABRICACION DE ARTICULOS DE DEPORTE Y ATLETISMO
3904	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS
3909	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, N.E.P.
4100	ELECTRICIDAD, GAS Y VAPOR
4101	LUZ Y FUERZA ELECTRICA
4102	PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE GAS
4103	SUMINISTROS DE VAPOR Y AGUA CALIENTE
4200	OBRAS HIDRAULICAS Y SUMINISTRO DE AGUA
5000	CONSTRUCCION
5000	CONTRATISTAS GENERALES
5100	CONTRATISTAS ESPECIALIZADOS (CONSTRUCCION)
6100	COMERCIO AL POR MAYOR (EXPORTACIONES)
6101	COMERCIO AL POR MAYOR DE COMESTIBLES BEBIDAS Y TABACO
6102	COMERCIO AL POR MAYOR DE TEXTILES
6103	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRENDAS DE VESTIR
6104	COMERCIO AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS
6105	COMERCIO AL POR MAYOR DE MEDIOS DE TRANSPORTE Y ACCESORIOS
6106	COMERCIO AL POR MAYOR DE INSTRUMENTAL Y EQUIPO CIENTIFICO
6107	COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPOS, ARTICULOS DE USO ELECTRICO
6108	COMERCIO AL POR MAYOR DE DROGAS MEDICINA, COSMETICOS Y PRODUCTOS QUIMICOS
6109	COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS
6110	COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCION
6111	COMERCIO AL POR MAYOR DE MINERALES
6112	COMERCIO AL POR MAYOR DE ELEMENTOS DE DECORACION
6113	COMERCIO AL POR MAYOR DE ELEMENTOS DE PAPELERIA
6114	COMERCIO AL POR MAYOR DE JUGUETERIA Y ARTICULOS DE DEPORTE
6115	COMERCIO AL POR MAYOR DE CUERO
6116	COMERCIO AL POR MAYOR DE METALES PRECIOSOS Y RELOJERIA
6117	SERVICIOS DE COLOCACION DE ARTICULOS AL POR MAYOR
6118	COMERCIO AGROPECUARIO AL POR MAYOR
6119	COMERCIO AL POR MAYOR DE GASOLINA, LUBRICANTES Y SIMILARES
6150	COMERCIO AL POR MAYOR DE EMPAQUES
6201	COMERCIO AL POR MENOS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y BEBIDAS
6200	COMERCIO AL POR MENOR (INTERNO)
6202	COMERCIO AL DETAL DE PRENDAS DE VESTIR Y ACCESORIOS DE VESTIDO
6203	COMERCIO AL DETAL DE EQUIPOS DE USO PROFESIONAL Y CIENTIFICO, APARATOS DE MEDIDA, CONTROL
6204	COMERCIO AL DETAL DE MAQUINARIA HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS
6310	RESTAURANTES, CAFES Y OTROS ESTABLECIMIENTOS QUE EXPENDEN COMIDAS Y BEBIDAS
6320	HOTELES, CASAS DE HUESPEDES, CAMPAMENTOS Y OTROS LUGARES DE ALOJAMIENTO
7111	TRANSPORTE FERROVIARIO
7112	TRANSPORTE URBANO, SUBURBANO E INTERURBANO DE PASAJEROS POR CARRETERA
7113	OTROS SERVICIOS TERRESTRES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
7114	TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA
7115	TRANSPORTE DE OLEODUCTOS Y GASODUCTOS
7116	SERVICIOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE TERRESTRE

CIU	Descripción
7121	TRANSPORTE OCEANICO O DE CABOTAJE
7122	TRANSPORTE POR VIAS DE NAVEGACION INTERIOR
7123	SERVICIOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE POR AGUA
7131	EMPRESAS DE TRANSPORTE AEREO
7132	SERVICIOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE AEREO
7191	SERVICIOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE
7192	DEPOSITO Y ALMACENAMIENTO
7200	COMUNICACIONES
8101	INSTITUCIONES MONETARIAS
8102	OTROS ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS
8103	SERVICIOS FINANCIEROS
8200	SEGUROS
8310	BIENES INMUEBLES
8321	SERVICIOS JURIDICOS
8322	SERVICIOS DE CONTABILIDAD, AUDITORIA Y TENEDURIA DE LIBROS
8323	SERVICIOS DE ELABORACION DE DATOS Y DE TABULACION
8324	SERVICIOS TECNICOS Y ARQUITECTONICOS
8325	SERVICIOS DE PUBLICIDAD
8329	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS, N.E.P. EXCEPTUANDO EL ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA
8330	ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
9100	ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA
9200	SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y SIMILARES
9310	INSTRUCCION PUBLICA
9320	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CIENTIFICOS
9331	SERVICIOS MEDICOS Y ODONTOLOGICOS Y OTROS SERVICIOS DE SANIDAD
9332	SERVICIOS DE VETERINARIA
9340	INSTITUCIONES DE ASISTENCIA SOCIAL
9350	ASOCIACIONES COMERCIALES, PROFESIONALES Y LABORALES
9391	ORGANIZACIONES RELIGIOSAS
9399	SERVICIOS SOCIALES Y SERVICIOS COMUNALES CONEXOS, N.E.P.
9411	PRODUCCION DE PELICULAS CINEMATOGRAFICAS
9412	DISTRIBUCION Y EXHIBICION DE PELICULAS CINEMATOGRAFICAS
9413	EMISIONES DE RADIO Y TELEVISION
9414	PRODUCTORES TEATRALES Y SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO
9415	AUTORES, COMPOSITORES Y OTROS ARTISTAS INDEPENDIENTES, N.E.P.
9420	BIBLIOTECAS, MUSEOS, JARDINES BOTANICOS Y ZOOLOGICOS Y OTROS SERVICIOS CULTURALES, N.E.P.
9490	SERVICIOS DE DIVERSION Y ESPARCIMIENTO, N.E.P.
9510	SERVICIOS DE REPARACION, N.E.P.
9511	REPARACION DE CALZADO Y OTROS ARTICULOS DE CUERO
9512	TALLERES DE REPARACION ELECTRICAS
9513	REPARACION DE AUTOMOVILES Y MOTOCICLETAS
9514	REPARACION DE RELOJES Y JOYAS
9519	OTROS SERVICIOS DE REPARACION, N.E.P.
9520	LAVANDERIAS Y SERVICIOS DE LAVANDERIA: ESTABLECIMIENTOS DE LIMPIEZA Y TENDIDO
9530	SERVICIOS DOMESTICOS
9591	PELUQUERIAS Y SALONES DE BELLEZA
9592	ESTUDIOS FOTOGRAFICOS, INCLUIDA LA FOTOGRAFIA COMERCIAL
9599	SERVICIOS PERSONALES, N.E.P.
9600	ORGANIZACIONES INTERNACIONALES Y OTROS ORGANISMOS EXTRATERRITORIALES