

**DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS DEL
ORIENTE ANTIOQUEÑO**

Síntesis del Informe final de Investigación¹⁹

**DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS DEL
ORIENTE ANTIOQUEÑO**

Síntesis del Informe final de Investigación²⁰

José Vicente Cadavid Herrera²¹

Margarita Jaramillo Cardona²²

Claudia Patricia López Sanchez²³

1. JUSTIFICACIÓN

El Oriente Antioqueño (OA) tiene un gran potencial para su desarrollo económico. Esta idea se ha generalizado en los distintos entes administrativos y pobladores de esta región y del resto del país. Los inversionistas, productores, los funcionarios y planificadores, los empresarios y sus representantes y los distintos protagonistas pertenecientes a instituciones privadas y públicas creen en este potencial y, de alguna manera, impulsan el desarrollo y la modernización regional.

¹⁹ Este proyecto fue posible realizarlo gracias al apoyo técnico y cofinanciación por parte de la Universidad EAFIT, SENA Centro Multisectorial de Oriente, La Fundación Universitaria del Oriente Antioqueño FUNORIE, la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño MASORA y La Fundación Comité de Desarrollo Empresarial del Oriente Antioqueño FUNDE.

²⁰ Este proyecto fue posible realizarlo gracias al apoyo técnico y cofinanciación por parte de la Universidad EAFIT, SENA Centro Multisectorial de Oriente, La Fundación Universitaria del Oriente Antioqueño FUNORIE, la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño MASORA y La Fundación Comité de Desarrollo Empresarial del Oriente Antioqueño FUNDE.

²¹ Economista, Coordinador e Investigador, Departamento de Economía, U. EAFIT.

²² Ingeniera Administradora, Investigadora, Sena Centro Multisectorial De Oriente.

²³ Trabajadora Social, Investigadora, Fundación Universitaria Del Oriente Antioqueño

En los últimos años se ha discutido en diferentes foros, eventos públicos y publicaciones, sobre cuáles son los temas y los cambios más significativos que han ocurrido y probablemente se presentarán en el futuro a nivel social y económico del OA.; Se señala, además, cuáles son las principales necesidades y obstáculos para el progreso regional. También se discute sobre los fenómenos nacionales de carácter social y económico, de tipo coyuntural y estructural que afectan a toda la población local y colombiana, a las empresas y a los distintos sectores productivos nacionales y regionales.

La Fundación Comité de Desarrollo Empresarial del OA. Funde, los entes territoriales, las asociaciones y Corporaciones, los Consejos Territoriales de Planeación,... que enmarcados dentro de una concepción de participación ciudadana, han emprendido distintos tipos de acciones que buscan impulsar el desarrollo regional, buscan validar la importancia de la política de descentralización y solucionar las necesidades más apremiantes de la actualidad y en favor de las generaciones futuras.

En esta dirección, *Funde* ha emprendido la tarea de contribuir al progreso regional y empresarial a través de un proyecto de investigación inter-institucional sobre los niveles de *Desarrollo y Competitividad (C*) Empresarial* del OA dada la preocupación motivada por el inestable juego comercial y la influyente globalización de la economía mundial que ha afectado la actividad económica nacional y local.

2. OBJETIVO PRINCIPAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación busca realizar un análisis conjunto de los niveles de competitividad y productividad empresarial y sectorial, además de exponer las

distintas estrategias administrativas y el grado de excelencia de la gestión gerencial a nivel de empresas vinculadas a una región en crecimiento, pero enmarcadas y afectadas por un entorno económico en crisis y de incertidumbre ante la problemática social, política y económica nacional y los fenómenos de globalización del comercio internacional regulado por los movimientos de capitales financieros transnacionales que definen el sentido y orientación de la C* moderna.

El objetivo central de esa investigación aplicada fue estimar los niveles de competitividad de empresas de la región del OA.

Los objetivos específicos, fueron:

- Diagnosticar y caracterizar las actividades económicas estratégicas de la región y su importancia para su desarrollo.
- Estimar niveles de productividad de empresas del sector manufacturero, de empresas dedicadas al cultivo y exportación de flores y de empresas de servicios relacionadas con el turismo.
- Determinar el grado de C* de empresas del sector manufacturero, de empresas dedicadas al cultivo y exportación de flores y de empresas de servicios relacionadas con el turismo.
- Identificar factores determinantes de la productividad, de la C* y del desarrollo de la región.
- Hacer recomendaciones y proponer posibles soluciones a problemas detectados en esta investigación sobre la C* empresarial.

3. CAMBIOS RECIENTES

En las dos últimas décadas, los cambios de carácter social y económico más significativos observados en el OA son los siguientes:

3.1 El acelerado crecimiento poblacional

En el período 1985-1993, según los censos realizada por el DANE, la tasa de crecimiento demográfico para Rionegro - municipio de mayor población del OA - fue de 2.9% anual promedio, tasa que comparada con la tasa media de crecimiento nacional (1.9%), muestra un proceso acelerado de crecimiento demográfico y de relocalización por la inmigración de pobladores provenientes del campo y de otros centros urbanos hacia estos municipios, con sus significativos impactos sociales y económicos regionales. Ello ha ocasionado una gran concentración urbana en algunos de los municipios del OA, y en el caso de Rionegro, la cantidad de habitantes asentados allí, equivalen a una cuarta parte del total de pobladores del OA.

En la tabla 1 se consignan los datos poblacionales de los municipios del OA. La superficie del OA equivale al 12.9% del departamento de Antioquia, y la población es el 12.1% del total estimada para este departamento. Es la región, después del Valle de Aburra, con la segunda más alta densidad de habitantes por unidad de superficie, con una tendencia a incrementar esta densidad a causa del rápido crecimiento población vegetativo y por las inmigraciones que registra en los últimos años.

Seis de los 26 municipios del OA Cercano²⁴, tienen una población estimada de 250 mil habitantes, equivalente al 80% de la población de esta subregión.

²⁴ Los municipios incluidos en el OA Cercano o Altiplano del OA, área de interés para este proyecto de investigación, son: El Carmen de Viboral, El Retiro, Guarne, La Ceja, Marinilla y Rionegro, y de la zona de los embalses: Guatapé y El Peñol.

**TABLA 1. DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL OA POR MUNICIPIOS
Y POR SUBREGIONES. 1996.**

| Subregiones Y Municipios | Extensión en km ² | | Población censo 1993 | | Densidad |
|--------------------------------|------------------------------|--------------|----------------------|------------|----------------------|
| | Total | % | Habit.(mil) | % | Hab./km ² |
| Valle de Aburrá | 1.152 | 1,8 | 2.689,8 | 54,7 | 2.334,9 |
| Bajo Cauca | 8.485 | 13,5 | 182,7 | 3,7 | 21,5 |
| Magdalena Medio | 4.416 | 7,0 | 76,1 | 1,5 | 17,2 |
| Nordeste | 7.832 | 12,5 | 137,5 | 2,8 | 17,6 |
| Norte | 7.390 | 11,8 | 234,9 | 4,8 | 31,8 |
| Occidente | 7.073 | 11,3 | 218,4 | 4,4 | 30,9 |
| Oriente | 8.094 | 12,9 | 594,6 | 12,1 | 73,5 |
| Suroeste | 6.733 | 10,7 | 402,8 | 8,2 | 59,8 |
| Urabá | 11.664 | 18,6 | 382,9 | 7,8 | 32,8 |
| Total Antioquia | 52.839 | 100,0 | 4.919,6 | 100 | 78,3 |
| Attiplano | 1.830 | 22,6 | 303,1 | 51,0 | 165,7 |
| 1. El Carmen | 448 | 5,5 | 38,1 | 6,4 | 85,0 |
| 2. El Retiro | 273 | 3,4 | 15,0 | 2,5 | 55,0 |
| 3. El Santuario | 75 | 0,9 | 27,9 | 4,7 | 371,3 |
| 4. Guarne | 151 | 1,9 | 29,7 | 5,0 | 196,5 |
| 5. La Ceja | 131 | 1,6 | 38,7 | 6,5 | 295,5 |
| 6. La Unión | 198 | 2,4 | 16,8 | 2,8 | 85,0 |
| 7. Marinilla | 115 | 1,4 | 37,7 | 6,3 | 327,9 |
| 8. Rionegro | 196 | 2,4 | 75,5 | 12,7 | 385,0 |
| 9. San Vicente | 243 | 3,0 | 23,7 | 4,0 | 97,7 |
| Embalses | 2.487 | 30,7 | 133,1 | 22,4 | 53,5 |
| Sur-Este | 2.381 | 29,4 | 100,1 | 16,8 | 42,0 |
| Vertiente Magdalena | 1.396 | 17,2 | 58,3 | 9,8 | 41,8 |
| Relación OA/Antioq. | 0.129 | | 0.121 | | 0.938 |

Fuente: parcial tomado de MASORA y CORNARE (1997), con base en cifras revisadas del Censo 1993 y ajustadas por DANE y Planeación Departamental.

3.2 El crecimiento expansivo de la oferta laboral

Este aumento ha sido generado por el crecimiento vegetativo de la población y por la acelerada inmigración de mano de obra no calificada procedente de las áreas rurales del Departamento de Antioquia. Este fenómeno y la *deficiente cualificación de la mano de obra*, son dos de los principales problemas detectados en el mercado laboral regional. Ello ha obligado a muchas empresas localizadas allí, a buscar y trasladar trabajadores, y empleados en general, desde el área Metropolitana del Valle de Aburrá, incurriendo muchas veces en mayores costos de movilización, pero que algunos empresarios estiman que son menores comparados con gastos de inversión para la formación del capital humano a

través de la capacitación de la fuerza laboral disponible en la localidad. *Este fenómeno es el principal obstáculo para el crecimiento de la productividad y de la C* del talento humano localizado en el OA.*

3.3 Empresas y actividades económicas

Según la cantidad de negocios registrados ante la Cámara de Comercio del OA a septiembre de 1997, los establecimiento totales son 11157, las Sociedades 1407 y las Personas Naturales 9495. De estos totales, el 71.42% de los establecimientos están ubicados en el OA Cercano, y el 85.8% y el 69.6% de las Sociedades y Personas Naturales, respectivamente, se localizan en este OA Cercano.

Según la clasificación CIU, se registra una mayor proporción de establecimientos comerciales (CIU 6000) con el 65.7%, seguido por los dedicados a prestar servicios de Salud, Educación, Diversión... (CIUU 9000) con el 13.8%. La Industria manufacturera contribuye con el 9.5% de los establecimientos.

En el caso de las Sociedades renovadas en el año de 1996 (dic. 31), se observa que los sectores más representativos según la información disponible para 1996, son los siguientes (tabla 2):

- a. El comercio al por mayor y menor que tiene una participación del 37% y contribuye con el 14% de los empleos reportados.
- b. El sector financiero que representa el 20% de las sociedades, contribuye con el 60% de los activos registrados y participa con el 5% del empleo
- c. El sector manufacturero con el 15% de las sociedades, contribuye con el 52% de los activos y el 43% de los empleos.
- d. El sector agropecuario con el 8% de las sociedades, el 17% de los activos y el 32 de los empleos.

- e. Así, en la sociedades, el 89% del empleo lo genera el sector manufacturero, el agropecuario y el comercio (al por mayor y menor).
- f. El 80% de los activos lo registran el sector manufacturero, el agropecuario y el comercio.

Tabla 2. Sociedades renovadas en 1996. Variables económicas y distribución

| Actividad CIU | Sociedades | | Empleos | | Activos | |
|--------------------|------------|-----|---------|-----|-------------|-----|
| | N | % | N | % | millones \$ | % |
| Agropecuaria | 49 | 8 | 3077 | 32 | 48.062'5 | 17 |
| Minero | 6 | 1 | 38 | | 616'7 | |
| Manufacturero | 92 | 15 | 4137 | 43 | 144.510'1 | 52 |
| Gas, electr., agua | 2 | | 4 | | 12.000'4 | 4 |
| Construcción | 39 | 6 | 81 | 1 | 3.526'7 | 1 |
| Comercio | 231 | 37 | 1386 | 14 | 31.141'4 | 11 |
| Transporte | 49 | 8 | 265 | 3 | 19.005'0 | 7 |
| Financiero | 123 | 20 | 441 | 5 | 17.433'4 | 6 |
| Servicios | 32 | 5 | 184 | 2 | 4.691'4 | 2 |
| Totales | 623 | 100 | 9613 | 100 | 280.987'6 | 100 |

Fuente: Cámara de Comercio del OA. 1997.

3.4 Vocación agroindustrial y turística del OA.

Según la Cámara de Comercio del OA:

“Los datos del Registro Mercantil muestran que la región tiene una vocación manufacturera. Sin embargo, desde otro punto de vista, esta zona geográfica, con 23 municipios y 800 mil habitantes estimados, y una excelente infraestructura vial con las cabeceras municipales (teniendo en cuenta el desarrollo vial en marcha), bien puede dirigir su plataforma de inversión hacia el sector agroindustrial y turístico. En la región se desarrollan actividades agropecuarias de realce nacional como el cultivo y comercialización de hortalizas, tubérculos y leguminosas; la explotación avícola, porcícola y lechera y otras. Desde el punto de vista turístico se vienen implementando planes desarrollo para el sector y se tiene importantes proyectos...”

Para el año de 1995, Masora y Cornare estimaron para 9 municipios del Altiplano del OA, una producción agrícola total de 436 mil toneladas, distribuidas así: el 43.9% corresponde a la producción de papa, el 23% es producción de repollo, el 13% producción de zanahoria, el 8% es producción de *chócolo* y el restante 12.1% corresponde a los demás bienes agrícolas.

El 79% del inventario de animales bovinos de esta subregión se destina a la oferta de leche, el 17% es de doble propósito, y el 4% son especializados en la producción de carne. La oferta de carne para consumo (sacrificio) fue de 25'5 millones de kilos en 1994. Se estimó una producción de leche de 331 mil litros diarios (1995) con destino a las procesadoras industriales ubicadas en el Valle de Aburrá y en la misma región del OA.

Para ese año se estimaba un inventario de 1'126.2 mil aves, una producción diaria de 842.3 miles de huevos y 54 mil porcinos.

3.5 Uso del suelo

Los estimativos subregionales de la distribución de uso del suelo muestran que el 38.2% son pastos (64385.4 has), los bosques son el 44.7% (75383.4 has), en cultivos, las 23245.3 has corresponden al 13.8% de la superficie del Altiplano del OA. El restante porcentaje se distribuye en construcciones (2.9%), tierras eriales (0.2%) y cuerpos de agua (0.15%).

3.6 La relocalización y construcción de nuevas empresas

Los empresarios hacen continuas inversiones en infraestructura y equipos con el objeto de hacer nuevos ensanches y modernización tecnológica. Otros han mostrado interés y tienen expectativas de expansión con nuevas construcciones y en adoptar modernos equipos, maquinaria y tecnologías mas eficientes. Las ventajas de localización ante los mercados locales, nacionales e internacionales, favorecidos además por la disponibilidad local de infraestructura vial y aero-

portaria de fácil acceso internacional (Aeropuerto J.M. Córdoba). Los nuevos proyectos de ampliaciones y de mejoramiento vial y los planes de construcción de un túnel que agilice el transporte entre el Oriente Cercano y Medellín, garantizan otras ventajas comparativas en el futuro para esta región.

La región dispone de buena infraestructura productiva, además de suficientes recursos naturales, humanos y materiales que favorecen el desarrollo regional en lo económico, social, científico, cultural, turístico y deportivo.

La disponibilidad de recursos naturales aptos para el impulso del ecoturismo y la presencia institucional de la Corporación Autónoma Regional Rionegro y Nare - Cornare- con los nuevos programas de manejo de las cuencas y la creación de regulaciones ambientales estrictas para el manejo sostenible del medio ambiente, está creando una nueva cultura de producción limpia y de conciencia para la protección de la naturaleza y sostenibilidad en beneficio de futuras generaciones.

3.7 La demanda y la oferta regional está aumentando rápidamente.

La actividad comercial y de servicios ha tenido el mayor ritmo de crecimiento en los últimos años.

Esta región cuenta además con una Zona Franca en expansión con la vinculación de nuevas empresas con proyectos para incrementar la oferta de bienes y el intercambio internacional.

Distintas *Instituciones* de carácter *educativo* con orientación tecnológica, de especialización, universitaria y con postgrados, se han localizado y compiten en esta región. Además, las instituciones ya existentes en el OA, tienen proyectos de expansión de la oferta de servicios con nuevas inversiones en infraestructura física y con nuevos programas educativos básicos y de formación no formal.

Los cambios enumerados y las nuevas expectativas de los distintos miembros que integran la comunidad, además los posibles inversionistas y gestores del desarrollo regional, han creado el interrogante sobre cuál es el real potencial local para el progreso planificado, y qué niveles de C^* sectorial y empresarial existen, y se pueden alcanzar ante el fenómeno de la globalización y la inevitable competencia de la economía local, nacional e internacional.

Las empresas del OA no son ajenas a la competencia internacional y nacional, y muchas de ellas tienen interés en ubicarse frente a la competencia, determinar su grado de C^* , muchas tienen planes de modernización en las áreas administrativas y en el logro de mejores niveles de productividad y eficiencia económica.

4. PROBLEMÁTICA SOBRE LA COMPETITIVIDAD (C^*)

La problemática sobre el tema de la C^* , se puede enfocar desde distintas perspectivas según los intereses y objetivos de quienes utilicen este concepto; sirve también para innumerables propósitos y para enfrentar distintos problemas particulares; pero en términos más amplios, las áreas de aplicación tienen el énfasis económico y administrativo de las empresas, de las regiones, de los sectores económicos y a nivel global de las naciones.

La problemática se puede abordar desde la discusión teórica al interior de la ciencia económica y administrativa, hasta la problemática de su medición empírica al involucrar muchas variables cuantitativas y cualitativas, y de los niveles de aplicación para la solución de dificultades comerciales y de competencia productiva a nivel de agregados macroeconómicos y sectoriales que son enmarcados dentro de los análisis estructurales sobre la productividad de los factores y de la innovación tecnológica. Pero los nuevos desafíos y problemáticas

han consolidado una nueva visión que es expuesta por sus autores como la *competitividad sistémica*.

Una buena síntesis y planteamiento crítico sobre la problemática del inestable juego internacional y el concepto de la C* es presentado por G. Müller (1995)²⁵.

Dice este autor:

“La apertura comercial, la reconversión productiva, la coexistencia inteligente con los recursos naturales, la lucha contra la pobreza, se enfocan de una manera u otra a través del prisma de la competitividad”

La formulación y aplicación de *estrategias administrativas*, la reformulación de políticas sectoriales y de C* empresarial, el impulso de los acuerdos de C* y de las alianzas estratégicas y de encadenamientos para generar mayor valor agregado, son algunas de las modernas estrategias obligatoriamente adoptadas por quienes participan en el comercio internacional o quienes planean conquistar, mantener y ampliar esta participación mercantil dentro de un mercado cada vez más competido y difícil.

Esta discusión no acabada, obliga a los administradores, investigadores, académicos a construir indicadores sobre productividad y C* apropiados que son básicos para la toma de decisiones y para la planeación para períodos de más largo plazo.

5. ESTADO DEL CONOCIMIENTO Y EVIDENCIAS EMPIRICAS

5.1 La competitividad C*

²⁵ Müller, Geraldo (1995). *El Caleidoscopio de la Competitividad*. En: Revista de la Cepal. No 56. Pp. 137-148.

En las últimas décadas esta palabra se ha convertido en la guía que orienta muchas de las decisiones y los objetivos de individuos, empresarios, gremios, sectores económicos y de Estados Nacionales. Es, según Müller (1995):

“una palabra mágica que tiene el privilegio de forjar conductas y perspectivas, y como herramienta de evaluación, influye en la vida práctica”

Se distingue la *competencia* de la *competitividad* en que el primer concepto se entiende como parte de la lucha económica, y la *capacidad para la competencia* como el proceso que desemboca en la rivalidad entre los grupos de vendedores. Se podrían distinguir estos dos términos, así:

→“la competitividad... como el conjunto de habilidades y condiciones requeridas para el ejercicio de la competencia. La competencia sería el resultado de la competitividad y estaría incluida en ella... la competencia debe ser considerada como parte integral, inseparable del movimiento global de acumulación del capital...es por lo tanto el motor básico de la dinámica capitalista”.

Son términos similares, equivalentes desde la perspectiva económica. Este término de C* , es definido así: -cacofónico término introducido en los años 80-, por *capacidad para competir*, especialmente en los mercados externos.

El abanico de contextos de aplicación del término de C* va desde la posición económica, que lo considera mensurable, con efectos diversos, hasta la articulación de aspectos tecnoeconómicos, sociopolíticos y culturales de los procesos competitivos. Su validez depende del enfoque teórico y los fenómenos empíricos objeto de análisis: las diferencias entre las distintas posiciones surgen de la manera de cómo se abordan las relaciones entre *Desarrollo* y C*, es decir

desde el enfoque teórico, las ideas políticas, las estrategias y los valores sociales normativos que enmarca esta problemática.

Desde la teorías de D. Ricardo y del Comercio Internacional y sus nuevas concepciones, se delinear los primeros elementos conceptuales sobre la C*. Algunas definiciones citadas por Müller sobre este tema, son los siguientes:

“Competitividad es la capacidad de un país, un sector o una empresa particular, de participar en los mercados externos” (cita a Feenstra, 1989).

“Competitividad es la capacidad de lucrar mediante la exportación (cita a Helleiner, 1989), por diversas razones (análisis macroeconómico de los países, capacidad tecnológica de innovación, calidad de los productos,...)”

“Competitividad es la habilidad sostenible de obtener ganancias y mantener la participación en el mercado” (cita a Duren, Martin y Westgren, 1992).

Una visión más amplia que incluye diversos elementos, se resume en la siguiente definición de Müller que concuerda con distintos autores que son referenciados en este informe:

“Desde el ángulo económico, comprender la competitividad no solo exige un examen de la participación en los mercados internos y externos, sino también el estudio de los precios y costos comparativos de producción, las tasas de cambio e interés, el poder de mercado y las dimensiones no precios, como la información de los mercados, el diseño de los productos, el empaque, el control de calidad, la atención a los clientes, la comercialización y la distribución: incluye, en fin, la eficiencia de la economía (sector, firma, país) que exporta”

Los modelos de corte neoliberal presentan estos criterios básicos para definir el concepto de C* en relación con el fenómeno de la internacionalización y globalización de las economías:

“Estas dos palabras -competitividad y globalización- son claves para la caracterización económica mundial actual y marcará el desarrollo futuro. Esta es su importancia”, Mejía (1996²⁶).

La conclusión de una investigación sobre la relación entre el crecimiento económico y el libre mercado para las empresas²⁷, fue la siguiente:

“El mejor crecimiento económico se obtuvo en aquellos países con mayor libertad económica e iniciativa privada, lo cual mejoró sensiblemente el nivel de ingresos de sus habitantes”.

En consecuencia, según los resultados empíricos a nivel agregado muestran que los mayores niveles de C* se han obtenido en los países con sistemas de mercado libre, con economías abiertas y que promueven la globalización con mayores niveles de integración comercial. Esta concepción ha predominado en la década del 90 para quienes definen las políticas económicas y comerciales en los países desarrollados y en vía de desarrollado.

Según la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD), C* se define como:

“El grado en el cual un país puede, bajo condiciones transparentes de libre mercado, producir bienes y servicios que son aceptados en los mercados internacionales, mientras simultáneamente mantiene y expande los ingresos reales de su población a largo plazo”

²⁶ Mejía C., Carlos A. (1996). *Competitividad y Globalización*. En: Revista Boletín Económico, BIC. No 203. Medellín, septiembre. pp. 3 - 6.

²⁷ Estudio efectuado por el Fraser Institute de Vancouver y el Liberty Fund de Indianápolis realizado en 102 países para un periodo de 20 años.

Distintos autores, citados por Millán C (1994; quien cita a Boisier, Krugman, Ohmae, Porter y otros), han centrado los esfuerzos en demostrar la importancia de las regiones como aquel escenario donde se localizan y consolidan los sectores y empresas competitivas. La agrupación de empresas y de sectores competitivos, se encadenan y establecen relaciones para desarrollar sus ventajas competitivas (más allá de aprovechar las ventajas absolutas o disponibilidad absoluta de recursos). Dice Millán:

“El sistema competitivo estimula el desarrollo de conjuntos únicos de factores especializados, valga decir, clusters, conglomerados o racimos de industrias o sectores competitivos, unidos a través de relaciones verticales (vendedor - comprador) u horizontales (clientes, tecnologías y canales comunes), que tienden a estar geográficamente concentrados, permitiendo que una región o país albergue y desarrolle más de una industria o actividad competitiva”

Con base en diversos criterios (apertura, gobierno, finanzas, infraestructura, tecnología, management, mercados laborales, instituciones) evaluados por organismos influyentes a nivel internacional, se publican periódicamente distintos ranking clasificatorios para un grupo de países. Anualmente World Economic Forum y la escuela IMD en Suiza realizan encuestas sobre C* de las naciones. Uno de los más recientes informes publicados (Portafolio de junio de 1998²⁸):

“muestra que Colombia ocupó el puesto 44 dentro de 46 países, el último puesto dentro de la región que encabeza Chile y es uno de los países que más ha perdido competitividad en los últimos cuatro años cuando ocupó el puesto 35”²⁹

²⁸ Barnier G., Fco. (1998). *Una Competitividad a la Colombiana*. En: *Portafolio*, junio 8. pg. 21

²⁹ Según el World Competitiveness Report 99, “las noticias que trae para Colombia no son buenas. Entre las 59 economías más importantes del mundo, la competitividad de Colombia está entre las cinco más frágiles y el crecimiento económico (estimado en 1.2%) que ello anticiparía para el período 2000-2008 en nuestro país apenas superaría a Rusia (0.9%)” (Revista Dinero, Julio de 1999, pg. 25).

Otro estudio efectuado en Colombia sobre los niveles de C* de la industria nacional resalta que se poseen muchas ventajas absolutas: ubicación favorable ante los mercados mundiales, diversidad de climas, disponibilidad de materias primas y bajo costo de la mano de obra y de precios (Moreno, 1993). Pero estas ventajas no han sido desarrolladas, dado el modelo proteccionista que impulsó la producción orientada hacia limitados mercados locales, inhibiendo la innovación y el crecimiento industrial.

Otros autores plantean que el mismo “*subdesarrollo mental*” y la visión cortoplacista de algunos dirigentes y empresarios, son otros de los limitantes para lograr el desarrollo competitivo de nuestra economía. Los rezagos de la aplicación del modelo proteccionista de sustitución de importaciones, se manifiesta en “*un ambiente cerrado en el cual las gentes no están aprendiendo*” (M. Fairbanks, 1993³⁰) de las nuevas realidades económicas y comerciales del mundo moderno.

Las evaluaciones de la C* a nivel general de la economía colombiana no ha salido bien librada dentro del concierto internacional. El diagnóstico que asesores externos hacían de la industria colombiana para inicios de los años 90, llega a las siguientes conclusiones (Fairbanks, 1993):

1. *“La parte compleja de la economía nunca se ha desarrollado en Colombia debido al ambiente de sustitución de importaciones con miras hacia el interior...”*
2. *“Los sectores tienen muy poca profundidad. Tienen un kilómetro de ancho y un centímetro de profundidad. Y aquellas cosas en las que podrían realmente especializarse deben ser importadas de otros países, situación que no es muy favorable”*

³⁰ Fairbanks, Michael (1993). *Colombia: una Economía sin Nivel Intermedio*” En: El Desafío de la Competitividad Colombia. pp. 29-49

5.1.1 La competitividad con énfasis en el sistema sociocultural

A partir de la discusión sobre las fronteras de aplicación de este concepto económico y ante la crisis recurrente de los sistemas sociales, políticos, ... en las décadas del 80 y del 90, particularmente en América Latina: años en los cuales se acentúa los problemas de la pobreza, las fallas de los mercados internacionales y las externalidades negativas de producción sobre el medio ambiente, surgen:

“los nuevos imperativos para la equidad social, la competitividad internacional y la sustentabilidad ambiental”

Este nuevo enfoque impulsado por la CEPAL³¹, centra la importancia del tema de la C* en dos aspectos:

- a) Los nuevos imperativos tecnológicos, organizacionales-administrativos, institucionales, legales, políticos y culturales, y
- b) La C* se relaciona como sistema (*“competitividad sistémica”*) con los conceptos de equidad, sustentabilidad, con los valores sociales de democracia, derechos humanos y participación democrática.

En las últimas décadas se generalizó la existencia de una relación explícita entre los conceptos de *eficiencia, productividad, C* y calidad de vida*. En la concepción de M. Porter (1996), se pasa del nivel individual o empresa al conjunto de sector industrial hasta la C* de una nación como un agregado, y asocia la C* como la productividad empresarial.

“Son las empresas las que compiten”,... “en el mercado internacional compiten son los sistemas”, y... “la productividad es la clave por excelencia para lograr la competitividad”,...

³¹ CEPAL: Comisión Económica Para América Latina

“la competitividad sería la capacidad de un país de adaptarse a la estructura del poder mundial, a través de la participación en las determinaciones de índole global, nacional y regional. Esta capacidad se puede convertir, no como el modelo de desarrollo hacia adentro, sino mediante el ingreso a la nueva división del trabajo centrada en la especialización subsectorial, lo cual favorece el comercio y las inversiones intrasectoriales son el núcleo de la teoría moderna de comercio” (Cohen, 1992).

5.1.2 El concepto de competitividad estructural y sistémica

Los avances teóricos recientes sobre el concepto de la C* se enmarcaron dentro del enfoque integral de *“competitividad estructural”* que sistematizaba diferentes fenómenos económicos y elementos empresariales. En este enfoque se sustentan las políticas sugeridas por organismos internacionales como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico -OCDE- que hace el énfasis en:

“la innovación como factor central del desarrollo económico; una organización empresarial situada más allá de las concepciones tayloristas y capaz de activar las potencialidades de aprendizaje e innovación en todas las áreas operativas de una empresa, y, por último, redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones y por un contexto institucional capaz de fomentar la innovación” (Esser et al, 1996)³².

Pero la inexistencia o insuficiencia del entorno empresarial eficaz sobre el cual se basaba el concepto de *“Competitividad Estructural”*, llevó a nuevos debates sobre la incapacidad de crear y aumentar los niveles de C* sectorial, y se consolidó un nuevo concepto denominado *“competitividad sistémica”*. Esta visión ha cobrado fuerza como marco de referencia para las empresas y gobiernos de los países industrializados y en vía de desarrollo.

³² Esser, Klaus; W. Hillenbrand; D. Messner y J. Meyer-Stamer (1996). *Competitividad Sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política*. En: Revista de la Cepal, No 59. Santiago de Chile. Pp. 39-52.

Esta concepción diferencia dos elementos centrales en la determinación de la C* industrial: uno es la distinción entre cuatro niveles analíticos (*meta, macro, meso y micro*); y el otro elemento, es la vinculación de elementos pertenecientes a la economía industrial, a la teoría de la innovación y a la sociología industrial basado en los argumentos debatidos sobre la gestión económica desarrollado en el plano de las ciencias políticas. Esta concepción vincula elementos económicos y políticos que intervienen en la generación de la C* empresarial.

El enfoque *sistémico* sobre la C* industrial plantea que éste, es el resultado de:

“La interacción compleja y dinámica entre cuatro niveles económicos y sociales de un sistema nacional que son los siguientes: el nivel micro, de las empresas, que buscan simultáneamente eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en redes de colaboración mutua; el nivel meso, correspondiente al Estado y los actores sociales, que desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la formación de estructuras y articulan los procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad; el nivel macro, que ejerce presiones sobre las empresas mediante exigencias de desempeño; y por último el nivel meta, que se estructura con sólidos patrones básicos de organización jurídica, política y económica, suficiente capacidad social de organización e integración y capacidad de los actores para la integración estratégica” (Esser et al, 1996).

Las distintas interrelaciones entre los elementos de este sistema y los parámetros de relevancia competitiva en todos los niveles enunciados, es lo que hace entonces que la competitividad sea sistémica.

5.2 La productividad: el concepto y avances teóricos recientes

El tema central de los debates de la política económica de los países es el crecimiento y el desarrollo económico, con o sin la intervención directa o regulación del Estado. La discusión se centra en los factores determinantes del crecimiento de la producción y en las relaciones con el comportamiento de otras

variables macroeconómicas, tales como: la generación de empleos, la estabilidad de los precios de los bienes y de los servicios, el manejo de los déficits fiscal y comercial, la evolución de las tasas de interés y el precio de las monedas, entre otros temas objeto de la política económica.

En esta discusión se han conformado dos enfoques teóricos que explican el crecimiento de la producción:

*“Uno es la **teoría del crecimiento**, que elabora modelos que relacionan las cantidades utilizadas de factores, el crecimiento de la productividad, el ahorro y la inversión en el proceso de crecimiento. El otro enfoque es el de la **contabilidad del crecimiento**, que intenta cuantificar la aportación de los diferentes determinantes del crecimiento de la producción” (Dornbusch y Fischer, 1994)³³.*

Ambas concepciones tienen elementos comunes haciéndolas complementarias.

Los análisis microeconómicos de la producción de las empresas están orientados a explicar los fundamentos técnicos y económicos que llevan a los empresarios a tomar ciertas decisiones para lograr la conversión eficiente de factores de producción en bienes finales que deben generar beneficios netos positivos. Para realizar estos análisis se han elaborado modelos abstractos que permiten entender las vinculaciones entre los insumos y los productos. Las *funciones de producción*³⁴ que formalizan y simplifican estas relaciones, son algunos de los modelos más utilizados en esta área del conocimiento económico.

³³ Dornbusch, R. y S. Fischer (1994). *Macroeconomía*. McGraw-Hill. Madrid (E). p.295.

³⁴ La *función de producción* simplificada para una empresa que produce un determinado bien es: $q = f(K,L)$; esta ecuación muestra la cantidad máxima que puede obtenerse del bien utilizando distintas combinaciones de capital y de trabajo.

Las nuevas estrategias administrativas basadas en la *Calidad Total*, examinan la importancia de minimizar los costos unitarios, unido al mejoramiento de la *calidad de los productos y de los servicios al cliente* que ofrecen las empresas, como parte de las *estrategias* de las empresas que compiten en mercados imperfectos y controlados por oligopolios.

El análisis de la productividad de los factores ha sido el fundamento central de los estudios empíricos sobre la C^* de las empresas y de los sectores económicos enfrentados en los mercados locales y a nivel internacional.

5.2.1 El capital humano

En los últimos años ha cobrado gran importancia el desarrollo de las habilidades físicas y mentales de los individuos para mejorar el crecimiento y el desarrollo económico. Para resaltar la contribución potencial de la capacitación y de la educación del talento humano en la producción de bienes y servicios, se involucra un factor nuevo, independiente a los factores convencionales K y L, a la función de producción, expresado como el *Capital Humano KH*. Este se define como:

“el potencial generador de renta que tienen los individuos. Comprende la capacidad y talentos innatos y la educación y cualificación adquiridas” (Dornbusch y Fischer, pag. 297).

La conclusión general a la que llegan diversas investigaciones empíricas es la siguiente:

“las mejoras de los conocimientos y de la eficiencia constituyen las principales causas, e indican la importancia del papel que desempeñan la investigación, la educación y la formación en el crecimiento”.

5.2.2 La competitividad: el concepto y niveles de aplicación

Desde los años setenta y comienzos de la década del ochenta se generalizó una nueva visión de la teoría del comercio internacional, con el liderazgo inicial de Paul Krugman y Kelvin Lancaster. Esta nueva concepción implicó un cambio fundamental en el análisis de los determinantes de las ventajas comparativas (absolutas) que se fundamentaban en la concepción clásica (con A. Smith a la cabeza) de la disponibilidad de los recursos capital, trabajo y recursos naturales por parte de las naciones:

“Estas ventajas no surgen en el mundo moderno principalmente de la disponibilidad de recursos naturales, mano de obra o capital, sino de factores que son en gran medida el producto del proceso de desarrollo, incluso de los propios patrones de especialización internacional, y pueden ser moldeados por los agentes públicos y privados. Esto indica, en términos simples, que las ventajas competitivas, especialmente las que afectan las exportaciones más dinámicas (manufacturas y servicios), son en esencia creadas. Esta idea se difundió en los últimos años en nuestro país a través de las versiones cercanas a teorías de la administración de empresas, especialmente del trabajo de Michael Porter” (Ocampo, 1995)³⁵.

Esta nueva concepción teórica tuvo fuertes implicaciones en el diseño por los Estados nacionales y en particular por el Estado colombiano de las nuevas “políticas comerciales estratégicas”, las políticas sectoriales y el impulso de los acuerdos sectoriales de C* en el país.

“De lo que se trata es de un enfoque unificado que, preservando una estabilidad macroeconómica funcional al crecimiento y apoyado en mayores esfuerzos de ahorro e inversión, se aboque a una difusión más acentuada del progreso técnico, con incrementos de productividad.” (Cepal, 1996)³⁶.

³⁵ Ocampo, José Antonio (1995). *La Estrategia Económica de El Salto Social*. En: EL SALTO SOCIAL EN DISCUSIÓN Políticas sociales 1994-1998. E. Lora y C. Lanzetta, Coordinadores. TM Editoriales, PNUD FEDESARROLLO. Santafé de Bogotá. pp. 3 - 30.

³⁶ Rosales V., Osvaldo (1996). *Política económica, Instituciones y Desarrollo productivo en América Latina*. En: Revista de la Cepal No 59. Agosto. pp. 11- 38.

En el caso colombiano, las políticas económicas se han orientada desde la década del ochenta hacia el *desarrollo productivo* (Chica y otros, 1996)³⁷. El rediseño de estas políticas se han fundamentado en la teoría del crecimiento y en las experiencias recientes del crecimiento acelerado basado en el caso de países del Este asiático.

Los desarrollos últimos de la teoría del crecimiento económico señalan la importancia de mecanismos como los rendimientos crecientes dinámicos asociados con la acumulación de capital y la innovación tecnológica a partir de los aportes teóricos de Kaldor y Schumpeter (Chica, 1996).

En el caso del crecimiento acelerado de los países del Este asiático, las explicaciones dadas por Chica et al (1996) sobre los factores claves en estos cambios, se fundamentan en la influencia de las políticas activas que impulsaron el desarrollo industrial, tecnológico y de la formación del *capital humano*.

“La creciente prioridad asignada al problema del crecimiento de la productividad ha estado ligada a la conciencia de que este crecimiento y los procesos asociados a él articulan no solamente los mecanismos centrales del crecimiento de una economía, sino también a la posibilidad de alcanzar este crecimiento en forma tal que el imperativo de la competitividad no se logre al costo de la equidad” (Chica, 1996).

5.3 Estrategias competitivas sectoriales e internacionalización

Las siguientes son las principales estrategias competitivas sugeridas por distintos autores, las cuales han sido implementadas de diversas maneras:

³⁷ Chica, Ricardo (coordinador). (1996). *El Crecimiento de la Productividad en Colombia. Resultados del estudio nacional sobre determinantes del crecimiento de la productividad*. Por: DNP, COLCIENCIAS y

5.3.1 Diferenciación del producto

Taussig y Pigou (Ekelund y Hébert, 1992)³⁸, contrastan la teoría de la competencia perfecta con sus hipótesis de: multitud de empresas que son precio-aceptantes sin control de precios, existencia de perfecta información, sin barreras de entrada y de salida, generación de productos homogéneos o no diferenciables por los consumidores,... y las otras formas particulares de competencia imperfecta (monopolio, oligopolio, competencia monopolística) que generan productos diferenciables, de marca y cuya característica principal es el control del mercado a través de las cantidades de producción o del control de los precios.

“La diferenciación del producto puede convencer al consumidor de que existen diferencias, aún cuando de hecho no existan.(...). El objetivo de esta actividad de diferenciación es aumentar la lealtad del comprador y el número de compradores en relación con el producto.(...) de esta manera el beneficio aumenta en el corto plazo” (Chamberlin, 1961, citado por Ekelund y Hébert, 1992).

Pero existen ciertas dificultades prácticas para distinguir entre los productos diferenciados como consecuencia de sus características físicas, y los productos diferenciados como consecuencia de la lealtad a la marca conseguida con la publicidad:

“Las empresas suelen dedicar muchos recursos a la diferenciación de sus productos de los que tienen otros competidores por medio de recursos como las diferencias de calidad y de diseño, las garantías, las características especiales del servicio y la publicidad del producto. Todas estas actividades les obliga a emplear más recursos, y deciden hacerlo si obtienen así más beneficios.(...) ello implica hablar de distintos precios y de muchos productos diferenciables por los consumidores” (Nicholson, 1997).

FONADE. Tercer Mundo Editores. Santafé de Bogotá. 518 p.

³⁸ Ekelund Robert y R.F. Hébert (1992). *Historia de la teoría económica y de su método*. 3a edición. Mc Graw Hill. Madrid (E). p. 517-519.

Este autor examina algunos efectos confundidos en los resultados obtenidos por la empresa que emplea distintas estrategias de ventas de sus productos o servicios:

“Al examinar la influencia de los gastos publicitarios en la estructura y los resultados del mercado, los economistas se han preguntado si esos gastos están sujetos a economías de escala (y por tanto pueden levantar barreras a la entrada), si suministran información de una manera económica eficiente y de qué forma debe regularse (...) la publicidad engañosa”.

A. Marshall diferenció la publicidad *constructiva* de la publicidad *combativa*. La primera forma transmite información útil para los compradores y, por ello, puede aumentar la demanda total de un producto. La segunda forma de publicidad, refleja solamente la competencia entre diferentes marcas por una cuota de un mercado fijo. Esta forma de *combate* es *defensivo*, en el sentido de que las empresas se ven obligadas a hacerlo si quieren permanecer en el mercado. Ello implica que estos gastos son ineficientes para el conjunto de la economía puesto que si todas las empresas reducen la publicidad combativa no afectaría a la demanda total, pero sí a una sola empresa si las demás la hacen. La ineficiencia se produce porque estos recursos, que son escasos y costosos, podrían ser empleados en otras actividades productivas en forma más eficiente y rentable.

5.3.2 Reducción de costos y segmentación del mercado : discriminación de precios

En el contexto del análisis que hace M. Porter (1996)³⁹, el empresario tiene tres estrategias genéricas posibles a implementar para permanecer en el mercado; son las siguientes:

- 1a. Ser líder en costos
- 2a. Ser líder por diferenciación, o

³⁹ Porter, Michael E. (1996). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. 21a reimpresión. ED. CECSA, México. 407 p.

3a. Ser líder en base a una alta segmentación o enfoque

En la búsqueda de máximos beneficios o para lograr permanecer en el mercado, las empresas practican otra estrategia denominada *discriminación de precios*. Sólo empresas que tengan cierto control sobre un mercado (sobre el volumen de producción o sobre los precios del mercado) podrían practicar esta política. Esta estrategia consiste en vender productos homogéneos a diferentes precios en distintos mercados o *segmentos de mercados*, buscando con ello elevar su rentabilidad total o predominar ante la competencia.

Esta estrategia aparece fundamentada dentro de las características que adopta la empresa compitiendo en mercados imperfectos (mercados de carácter oligopólico, monopólico o de competencia imperfecta) (véase Nicholson, 1997⁴⁰; Ekelund Hébert, 1992).

Esta estrategia de mercadeo exige que el empresario identifique las características particulares de cada segmento del mercado, siendo el individuo, como el consumidor final, la más pequeña de las unidades indivisibles o máxima segmentación posible de alcanzar:

“una condición de la discriminación de precios por una empresa es la de obtener una gran cantidad de información sobre los potenciales compradores en un número relativamente pequeño de mercados identificables y seguir en cada mercado una política distinta de precios (Nicholson, 1997).

La estrategia de discriminación de precios basada en la segmentación, separación o diferenciación espacial de los mercados también se denomina

⁴⁰ Nicholson, Walter (1997). *Teoría Microeconómica: Principios Básicos y Aplicaciones*. Sexta edición. Mc Graw Hill editores. Madrid (E). Traducido de la edición en Inglés *Microeconomic Theory* por: Rabasco E. y Toharía C. 599 p.

discriminación de precios de tercer grado practicado por las empresas monopolísticas para obtener máximos beneficios extras.

5.3.3 La Calidad total

La *calidad* es definida como el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas de los consumidores finales. La búsqueda de la calidad y asesoría con servicios al cliente es una de las estrategias que mayor impulso ha tenido en los últimos años en las empresas.

“la mejora de la calidad del producto y del servicio tiene que estar establecida en un programa con vistas a la competitividad y establecido claramente en el organigrama de la empresa quién es el responsable de ello a nivel de alta dirección” (Kaibel, 1990).

La gestión de la calidad total se aplica desde los años setenta por Japón, estrategia que es luego implantada por las empresas norteamericanas como consecuencia de la amenaza comercial japonesa. Esta estrategia es adoptada en la década del 80 por los países Europeos y, con un mayor rezago, por los países en vía de desarrollo ante la presión de la globalización de la economía mundial. En La tabla 3 se sintetiza la evolución histórica del concepto de calidad total.

TABLA 3. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE LA CALIDAD

| Años | La calidad es | Función | Actividad | Enfoque al... |
|--------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1950s | un lujo | inspección | calidad de concordancia | operario |
| 60s | un costo | control de calidad | costos de calidad | especialista en control de calidad |
| 70s | un instrumento de venta | garantía de la calidad del producto | calidad corporativa | gestión de calidad interna |
| 80s | un instrumento | gestión total de la | integración proveedor | integración interna |

| | | | | |
|-----|------------------------|-------------------------------|---|------------------------|
| | benéfico | calidad producto servicio | cliente | |
| 90s | un tema estratégico | la calidad como estrategia | globalización e integración en la alta dirección | integración al mercado |

Fuente: Pérez C. (1990)⁴¹

Este concepto de calidad total incluye los siguientes aspectos (Pérez, 1990):

- a. La calidad es un tema estratégico básico para la supervivencia de la empresa
- b. La calidad la define el cliente, es su nivel de satisfacción entre lo recibido y lo esperado por él.
- c. Es un concepto cuantificable, dinámico y subjetivo
- d. Es de responsabilidad de la alta dirección y no delegable a otros mandos medios y operativos de la empresa
- e. La estrategia de calidad en la empresa ha de basarse en la prevención, responsabilidad, visión cliente y enfoque empresarial.

La gestión de la calidad total al interior de las empresas representa un esfuerzo administrativo a medida que se intensifica la competencia mundial. Estos esfuerzos, que en términos generales se denomina **gestión de la calidad total (TQM)**:

"tienen como objetivo primordial promover aquellas características de los productos consideradas importantes por el consumidor: desde la ausencia de los defectos hasta el mantenimiento puntual y la respuesta inmediata a las posibles quejas" (Webster, 1996⁴²).

5.3.4 Otras Estrategias

Otras estrategias y filosofías difundidas y que han sido adoptadas de manera simultánea y gradualmente por instituciones y empresas privadas y públicas, son: *redefinición del producto*, la teoría Z, el trabajo en equipo, la reingeniería de los

⁴¹ Pérez C., José (1990). *Calidad y Alta Dirección*. En: Revista *Alta Dirección*, No 149. Enero-febrero

⁴² Webster, Allen L. (1996). *Estadística aplicada a la Empresa y a la Economía*". IRWIN DE., Madrid (E).

procesos productivos y administrativos, la integración horizontal y vertical, los convenios entre empresas y entre subsectores encadenados hacia adelante y hacia atrás, la gerencia del conocimiento,... Todas estas estrategias o modelos administrativos no son excluyentes entre sí, por el contrario, las empresas y organizaciones establecen combinaciones muy particulares con elementos parciales de cada uno de estos modelos. El *Benchmarking*, definida como el proceso sistémico y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones con el fin de aprender de los demás, del sector competitivo u otros sectores para generar mejoras significativas en los procesos del negocio y actividades para el cliente (Vanegas, 1995).

6. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este proyecto se realizaron las siguientes fases y actividades: La primera fase incluyó desde la elaboración del proyecto entre los participantes en el *equipo de competitividad* pertenecientes a la Fundación Comité de Desarrollo Empresarial del OA FUNDE^{43, 44}. Los lineamientos generales y específicos de este proyecto se definieron por *consenso*⁴⁵.

Una segunda fase del proyecto agrupó las actividades de búsqueda de las fuentes secundarias básicas para la definición conceptual y metodológica sobre los temas relacionados con la C* de empresas productivas. Una tercera fase incluyó las distintas actividades de *trabajo de campo* o trabajo de encuestas directas a los empresarios propietarios o directivos conocedores de los detalles relacionados con los temas objeto de la investigación. Una cuarta fase incluyó

pag. 6 - 8.

⁴³ FUNDE: Fundación Comité de Empresarios del OA

⁴⁴ FUNDE es una Fundación integrada por 19 instituciones privadas y públicas localizadas en el OA.

⁴⁵ Esta metodología seguida mostró sus ventajas y beneficios en la definición del proyecto de investigación inter-institucional y multidisciplinario al integrar la visión y conocimiento de un Economista, una Ingeniera Administrativa, una oga, un Contador y un Arquitecto. Esta metodología seguida, por sus características, se

todas las actividades de procesamiento de la información de los listados de empresas con información registrada ante la Cámara de Comercio del OA.

6.1 Características de las actividades seleccionadas

Las actividades seleccionadas para el estudio de C* empresarial están enmarcadas en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), elaborada por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas. La última revisión fue la 2a efectuada en 1968 (Dane, 1980)⁴⁶.

6.2 Tamaño de la muestra y distribución por actividades económicas

En la tabla 4 se presenta la distribución según importancia relativa del número de establecimientos dedicados a las actividades preseleccionadas con miras a realizar el estudio de C* regional y la muestra definitiva de empresas que fue analizada.

puede asociar al método DELPHI.

⁴⁶ DANE, XIV Censo Nacional Población y III Vivienda. (1980). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas, CIIU*. Santafé de Bogotá. 39 p.

**TABLA 4. TAMAÑO DE LA POBLACIÓN Y DE LA MUESTRA POR
ACTIVIDADES SEGÚN CÓDIGO CIU⁴⁷.**

Clasificación por importancia relativa

| Cód. CIU | Actividades | Población (N) | % N partic. | Muestra (n) | % part. |
|---------------------|---|--------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| 33 | 4. Industria madera, muebles,... | 116 | 23.4 | 4 | 12.5 |
| 31 | 2. Prod. Alimenticios bebidas y tabaco | 89 | 17.9 | 7 | 21.9 |
| 32 | 3. Textiles, prendas de vestir e ind. cuero | 70 | 14.1 | 8 | 25.0 |
| 11104 | 1. Cultivos flores | 45 | 9.1 | 2 | 6.3 |
| 38 | 9. F.ca productos metálicos, maquinas, eq. | 39 | 7.9 | 3 | 9.4 |
| 632 | 11. Hoteles, servicios de hospedaje | 39 | 7.8 | - | - |
| 36 | 7. Productos minerales no metálicos | 26 | 5.2 | - | - |
| 34 | 5. Fabric. Papel, imprentas, editoriales | 23 | 4.6 | 3 | 9.4 |
| 39 | 10. Otras industrias manufactureras | 20 | 4.0 | 2 | 6.3 |
| 35 | 6. Químicos, derivados, plásticos, cauchos | 19 | 3.8 | 1 | 3.1 |
| 37 | 8. Industrias metálicas básicas | 8 | 1.6 | 2 | 6.3 |
| 94 | 12. Servicios de diversión, culturales | 2 | 0.4 | - | - |
| | Totales | 496 | 100.% | 32 | 100.% |

Las cifras sobre la distribución de actividades económicas listadas en la Cámara de Comercio del OA. como establecimientos formalmente registrados, y otras empresas que fueron agregadas a partir de listados disponibles en el Sena Centro Multisectorial de Oriente., Masora y directorios telefónicos regionales, muestra que la industria de la madera y de los muebles de madera (CIU 33), conjuntamente con los productores de alimentos, bebidas y tabaco (CIU 31) y establecimientos dedicados a la fabricación de textiles, prendas de vestir e industria del cuero (CIU 32), representan el mayor número de empresas registradas y con alguna información disponible para fines de algunos estudios.

Para el análisis de los niveles de producción, de inversión, de rendimientos, de productividad empresarial y por subsectores CIU, y demás de otros indicadores económicos evaluados, se hace con base en la información registrada y

⁴⁷ Código CIU : Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Clasificación elaborada por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Oficina de las

disponible en la Cámara de Comercio del OA. para 496 empresas, tamaño poblacional considerado amplio y confiable para los resultados obtenidos.

La muestra (n) de 32 empresas, permitió complementar y validar algunos indicadores estimados a partir de la población N, para el caso de los indicadores económicos, financieros y de productividad. Para el análisis de las demás variables relacionadas con la gestión administrativa y otros indicadores económicos como origen y destino de materias primas y de los productos; cambios recientes, entorno, gestión tecnológica, necesidades y obstáculos, nuevos proyectos,... se determinaron a partir de la información consignada en las encuestas.

Los beneficios logrados de este proyecto de investigación aplicada, de carácter interinstitucional e interdisciplinario, son los indicadores obtenidos e información detallada a nivel de empresas, subsectores productivos y a nivel regional. Estas cifras deben ser tomados como referencias para otros estudios específicos regionales y empresariales. De hecho, ya es un gran avance ante la escasa información disponible y sistematizada sobre los reales niveles de C^* . Para análisis de inversiones y para la planeación regional, los resultados son de gran utilidad.

6.3 Métodos de cálculo de los indicadores de productividad y de la competitividad empresarial y sectorial

6.3.1 Medidas de Productividad

Los indicadores de productividad utilizados son los siguientes: Indicadores de productividad total y de los factores trabajo y capital invertido; valor agregado; capacidad técnica de la mano de obra según niveles educativos y años de

experiencia laboral; Capacidad técnica utilizada y grado de subutilización; capacidad de gestión administrativa por criterios de excelencia;

7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

7.1 Niveles de inversión, producción por actividades y productividad del capital

Se obtuvieron promedios de \$ 624'6 millones de inversión fija (K) y de \$367'3 millones de patrimonio neto (Kn). Los promedios encontrados tienen altos grados de dispersión (CV) y un amplio rango de valores para el conjunto de establecimientos (Mínimos de \$1 millón y Máximos hasta de \$53.4 miles millones, valores de 1997). Estas cifras muestran la amplia diversidad de tamaños de negocios dedicadas tanto al cultivo de flores, como a la actividad industrial y de servicios asociados al turismo. En la tabla 5 se observan estos indicadores por grupo de microempresas, de pequeñas y medianas -Pymes- y para las empresas grandes⁴⁸, igualmente para los subsectores económicos seleccionados para este estudio (según la CIIU).

TABLA 5. INDICADORES ECONOMICOS BASICOS DE LAS EMPRESAS DEL OA. 1997.

496 establecimientos (N): población total

| VARIABLES | MICROEMPRESAS | | PYMES | | GRANDES EMPRESAS | | POBLACION | |
|-------------------------|---------------|----------|-------|-----------|---------------------|------------|-----------|-----------|
| | Obs | Prom. | Obs | Prom. | Obs | Prom. | Obs | Prom. |
| Capital (mil.\$), K | 292 | 4'612.0 | 57 | 436'241.0 | 15 | 15'464'488 | 419 | 632'447 |
| Patrimonio (mil.\$) | 276 | 3'358.0 | 50 | 261'045.0 | 15 | 8'568'351 | 393 | 373'766 |
| Produccion(mil.\$), Q | 54 | 39'199.0 | 38 | 731'721.0 | 15 | 12'268'156 | 116 | 1'886'621 |
| Utilidad Neta(mil.\$)UN | 52 | 2'615.0 | 38 | 23'630.0 | 15 | 1'196'792 | 116 | 166'470 |
| Trabajadores (L) | 292 | 3 | 38 | 43 | 14 | 297 | 363 | 21 |

⁴⁸ El IFI clasifica las empresas según cantidad de empleos y nivel de capital en activos: los microempresarios, con menos de 11 empleados, tiene un capital menor de \$29'0 millones para 1997. Las pymes emplean entre 11 - 199 trabajadores y tienen un capital entre \$89'0 millones a \$2.200'0 millones, y los grandes empresarios tienen más de 199 empleados y un capital mayor de \$2.200'0 millones.

El nivel de inversión más registrada por los microempresarios y por la mitad de ellos, es de \$1'0 millones (m), lo que representa una cifra 4.6 veces menor del promedio \$4'6 m. para el total de 292 casos con información. Su índice de endeudamiento es de 0.21, que es cerca de la mitad del índice de los grandes empresarios, el cual es 0.45. Se evidencia de la menor posibilidad de acceso, uso y las restricciones que por garantías reales son exigidas para tramitar y obtener los créditos del sistema financiero tienen los pequeños y medianos productores o microempresarios colombianos.

La UN de \$2'6 m. al año por microempresario. La mitad de ellos obtuvieron UN por debajo de \$1'5 m. anuales. Las cifras sobre utilidad neta UN por establecimiento muestra grandes brechas entre los tres grupos analizados: cada pymes obtuvo \$23'63 m. de UN en promedio anual, y las grandes empresas, esta UN fue de \$1.196'8 m. Todos estos valores estimados tienen un gran rango de valores mínimos y máximos, y una gran dispersión de los datos con respecto a valor medio. Ello es muestra de la gran diversidad de resultados financieros entre cada uno de los grupos separados por tamaños de activos y de empleos que generan.

El análisis descriptivo hecho comparativo para dos grupos de empresas por actividad de cultivos de flores y para la industria manufacturera, muestran que mientras los cultivadores invierten \$1.294'4 m., los empresarios industriales invierten en promedio \$600'8 m. ; valor que es cerca de la mitad de lo que han invertido los floricultores locales. Pero los niveles de producción media de los manufactureros es el doble de lo que producen en promedio cada floricultor al año: la producción media de los primeros fue de \$2.243'3 m., la de los segundos fue de \$1.390'7 m. por cada empresa (tabla 6)

El 41.5% del valor de las inversiones totales hechas por el grupo de empresas de la muestra (n=32), se hizo en maquinaria y equipos nuevos. El restante 58.5% fueron inversiones en infraestructura productiva como ensanches de plantas y adquisición de nuevos terrenos para futuras inversiones (tabla 6).

1997 fue un año de bajas inversiones del sector productivo privado a nivel nacional, dada la crisis económica general manifestada en la caída en la demanda agregada interna a causa de la disminución de los ingresos y el aumento de las tasas de desempleo, además por el aumento de las importaciones y el contrabando, el encarecimiento de los créditos de financiación internos, el alto déficit fiscal y comercial, agravada por la crisis políticas,... factores que fueron creando incertidumbre entre los inversionistas nacionales y extranjeros en Colombia.

En el caso de los empresarios consultados en el OA., el 37.5% de ellos hicieron alguna inversión en equipos, maquinaria (34.4% de los empresarios) o en infraestructura (el 28.1%). En promedio invirtieron cerca de \$59'0 m, pero la mitad de quienes los hicieron, invirtieron menos de \$2'8 m.. Lo cual equivale a una tasa de reposición de 3.7% anual de los equipos y la maquinaria, y en infraestructura equivale al 5.2% del valor de los activos totales reportados.

En I y D, el valor de las inversiones fue menor del 1% con relación al valor de los activos y al valor de las ventas totales.

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES EN EMPRESAS DEL OA., 1997.

Muestra = 32 empresas

| Conceptos | Inversiones en maquinaria y en equipos | Inversiones en infraestructura | Totales |
|-----------------------------------|---|---|----------------|
| Distribución % de las inversiones | 41.5% | 58.5% | 100.0% |
| % inversores sobre muestra | 34.4% | 28.1% | 37.5% |

| | | | |
|---|------|-------|--------|
| Inversiones sobre capital fijo (I/K), % | 3.7% | 5.2% | 9.0% |
| Relación Inversión a ventas : I/Q, % | 6.3% | 10.7% | 10.74% |
| Relación I y D sobre el K | | | 0.67% |
| Relación I y D sobre las ventas Totales | | | 0.81% |

Las grandes empresas registraron \$15.465'0 m. en activos de K, con una producción Q anual de \$12.268'0 m. por empresario, y obtuvieron UN de \$1.197'0 m.. Este valor representa un margen bajo de las UN sobre la producción: 10% anual y un bajo rendimiento medio anual sobre el K invertido, que fue de 7.7% por empresario. Las pymes obtuvieron menores márgenes sobre los volúmenes de producción que fue de 3.2% y un rendimiento medio de 5.4% sobre K. Los microempresarios obtuvieron márgenes de 6.7% y un alto rendimiento medio del K que fue de 56.7% anual 1997, explicado por los bajos niveles de inversión en activos fijos, infraestructura, equipos y en tecnología.

Los cálculos sobre la productividad del capital invertido se presentan en la tabla 7. Se observa que las grandes empresas y los floricultores, dadas la altas inversiones de capital fijo K, tienen niveles de productividad del K por debajo de la media regional que fue de \$2.85 de producción Q por peso (\$) invertido. La situación recesiva para la economía colombiana para los sectores industriales y agrícola en 1997, afectaron los niveles de producción Q para estas empresas locales ocasionando una alta capacidad ociosa reflejada en este indicador de productividad.

Las microempresas, que son poco intensivas en inversión de capital, emplean básicamente mano de obra, muestran un alto nivel de productividad del K: producen \$4.2 por cada peso de K. La industria manufacturera en su conjunto muestra ligeramente un mejor nivel de productividad del K con \$2.92 por cada peso de K frente a la media regional. Estos indicadores se reflejan de igual manera en los niveles de productividad neta del K, UN/K , para los distintos tamaños y actividades antes analizados.

**Tabla 7. PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL POR TAMAÑO DE EMPRESAS DEL
OA. 1997.**

| PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL (producción/ inversión) | Obs. | Prom. (\$/K) | CV % | Min (\$/K) | Max (\$/K) | Me (\$/K) |
|---|-------------|------------------------|----------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Micro empresas | 54 | 4.2 | 71 | 0.25 | 27.2 | 2.9 |
| Pymes | 38 | 2.0 | 65 | 0.17 | 7.6 | 1.44 |
| Grandes empresas | 15 | 0.9 | 63 | 0.15 | 2.6 | 0.8 |
| Cultivos de flores | 26 | 1.72 | 112 | 0.15 | 6.12 | 1.31 |
| Industria manufacturera | 80 | 2.92 | 74 | 0.18 | 24.3 | 1.88 |
| Población total (N) | 116 | 2.85 | 77 | 0.15 | 27.2 | 1.74 |
| PRODUCTIVIDAD NETA (utilidad netas / capital) | Obs. | Prom. (\$/K) | CV % | Me (\$/k) | | |
| Microempresas | 52 | 0.6 | 82 | 0.3 | | |
| Pymes | 38 | 0.1 | 89 | 0.05 | | |
| Grandes | 15 | 0.1 | 71 | 0.06 | | |
| Cultivos de flores | 26 | 0.13 | 116 | 0.04 | | |
| Industria manufacturera | 79 | 0.33 | 104 | 0.12 | | |
| Población total (N) | 115 | 0.30 | 109 | 0.09 | | |

Las cifras estimadas muestran que los microempresarios tienen rendimientos netos medios de 20% anual, cifra que es 80% superior al rendimiento medio regional para la población de empresas estudiadas. Las Pymes, los grandes empresarios, los cultivadores de flores y las empresas manufactureras reportan cifras de rendimientos netos sobre la producción vendida entre el 10% y el 12% anual (tabla 7)

En 1997, la economía colombiana se encontraba en un período de crisis al registrar un crecimiento del Pib real de 3.1%, tasa inferior al ritmo de crecimiento

de tendencia estimado en 4.1% en promedio para los últimos 25 años. La inversión empezó a mostrar un ritmo acelerado de recuperación por dos años consecutivos: de 1992 y 1993, luego de mantener una tendencia declinante en la década del ochenta. Pero a partir de 1994 cayó hasta el año de 1996 con una tasa media negativa de crecimiento de -6% anual.

Este entorno económico nacional, sumado a las dificultades comerciales externas, también afectó la situación de las empresas locales con alguna relación de dependencia en el compra de materias primas del resto del mundo o para la oferta de bienes en los mercados internacionales. Los anteriores factores afectaron los niveles de uso de la capacidad instalada regional. La capacidad instalada y utilizada por los productores fue de solo 62.5% en el OA. en 1997. Esto equivale a una capacidad ociosa de 38.7% en promedio por empresa estudiada.

Es significativo el hecho de que el 47% de los empresarios consultados, hicieron aumentos netos en los volúmenes de producción en los últimos 7 años, y el 31% de las empresas disminuyeron sus ofertas de bienes. La caída en los precios pagados a los productores y, con ello, los menores ingresos y beneficios netos obtenidos, explican esta ampliación en la oferta de los bienes industriales. El 15% mantuvo constante su nivel de ventas medias durante este período de aplicación de la política aperturista (tabla 8)

En el caso de los niveles de productividad registrados por las empresas y analizados en este estudio, se observa que la mitad de los empresarios aumentaron los niveles de productividad total de sus negocios. Este indicador significa que para los productores, los cambios de puestos de trabajos y de inversiones fijas, se reflejó en aumentos de los rendimientos de ambos factores. Pero además de las variaciones en los volúmenes físicos de estos factores

usados en la producción, se registran un proceso continuo de ajustes en los procesos de producción y ajustes en los equipos.

Esta alternativa de mejoramiento productivo por la vía de la mejor organización del trabajo y ajuste técnicos, representa un uso más eficiente de los recursos disponibles, lo cual se refleja en menores costos de producción y menores inversiones en infraestructura.

Se podría inferir que ante la crisis económica nacional, la fuerte competencia internacional, el encarecimiento del crédito para los productores, han optado por hacer ajustes en los procesos de producción logrando usos más eficientes de los recursos disponibles. El proceso de ajuste tecnológico a través de la innovación y adopción de nuevas tecnologías compradas -importadas- ha quedado en un segundo plano. El alto costo de las inversiones y la caída en la demanda restringen la modernización e intensificación de los sectores económicos analizados.

TABLA 8. CAMBIOS EN LOS VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN Y EN LOS NIVELES DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL EMPRESARIAL, 1990-1997.

| Muestra: 32 empresas, O.A. Cambios en los últimos 7 años | Aumento | Sin variación | Disminuye | Sin datos | Total |
|--|---------|---------------|------------------------|-----------|--------|
| Cambios en los niveles de producción (% empresas) | 46.9% | 15.8% | 31.3% | 6.3% | 100.0% |
| Cambios en los niveles de productividad total (% de empresa) | 50.0% | 18.8% | 21.9% | 9.4% | 100.0% |
| Estrategias productivas | | | Participación % | | |
| Por ajustes en la maquinaria y de equipos | | | 75.0 | | |
| Por ajustes en los procesos productivos | | | 87.5 | | |
| Por ajustes en equipos y procesos | | | 68.8 | | |
| Muestra de empresas | | | | | 100.0% |

Las grandes empresas han hecho altas inversiones en activos con relación a la demanda de empleados: en 1997 se registra una dotación media de \$74'8 m. por trabajador vinculado. Esta alta intensidad en el uso de recursos de capital fijo en infraestructura productiva y en maquinaria y equipos hecha por los grandes empresarios es 7 veces mayor que la dotación encontrada en las Pymes, y 52 veces mayor que la registrada por los microempresarios del OA. (tabla 9).

La dotación media regional fue de \$5'7 millones por trabajador y la dotación en el conjunto de empresas manufactureras fue de \$5'3 millones por trabajador. Para los cultivadores de flores se estima este indicador en \$7'5 millones por empleado en 1997. Los subsectores económicos con los más altos índices de dotación de K por L, son los generadores de servicios de diversión y esparcimiento relacionados con el turismo (CIIU 94): con un índice de 6 veces mayor que el índice medio. Esta cifra se debe tomar con reservas dados los pocos establecimientos de esta actividad incluidos en la población analizada.

Observando los demás subsectores, registran una relativa alta dotación factorial, los industriales metálicos básicos (CIIU 37), los productores de minerales no metálicos (CIIU36), los fabricantes de químicos, de derivados, de plásticos y cauchos (CIIU35) y los floricultores (CIIU 11004).

TABLA 10. DOTACIÓN DE CAPITAL, K / L, POR TAMAÑO DE EMPRESA Y POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL OA., 1997 (N.

| <i>Dotación de capital por trabajador K / L (mill \$)</i> | <i>Obs. n</i> | <i>Prom. mill \$</i> | <i>CV %</i> | <i>Min. Mills</i> | <i>Max. Mills</i> | <i>Me. Mills</i> |
|---|---------------|----------------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Microempresas | 292 | 1'4 | 100 | 0.24 | 41'1 | 0.63 |
| Pymes | 57 | 10'4 | 88 | 0.67 | 55'1 | 6'0 |
| Grandes empresas | 14 | 74'8 | 76 | 9'3 | 221'5 | 50'4 |
| Cultivos de flores | 39 | 7'5 | 94 | 0.83 | 55'1 | 3'7 |
| Industria manufacturera | 291 | 5'9 | 144 | 0.5 | 221'5 | 0.65 |
| Población N | 363 | 5'7 | 140 | 0.24 | 221'5 | 0.7 |

7.2 Niveles de costos y de utilidades por actividades

Algunos indicadores complementarios sobre la distribución de costos de producción y los márgenes de utilidad empresarial para el caso de las 32 empresas encuestadas se registran en la tabla 11.

**TABLA 11. NIVELES DE PRODUCCIÓN, COSTOS Y UTILIDADES DE EMPRESAS DEL OA.,
1997.**

(MILES DE \$) . MUESTRA: 32 EMPRESAS

| | Produc. | Costo Total | Utilid. Neta | Valor Agreg. | Costos Lab. Ind. | Costo Lab Oper | Gastos Intereses | Gastos Impuest | Depr. | Costo Mat. Pr |
|------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------|------------------|
| N | 10 | 10 | 10 | 10 | 7 | 9 | 10 | 6 | 7 | 10 |
| Suma | 8,070,976 | 6,668,879 | 1,502,09 | 2,513,431 | 326,134 | 153,771 | 1,997,031 | 7,845 | 28,860 | 4,055,448 |
| Prom | 807,098 | 656,888 | 150,210 | 251,343 | 46,591 | 17,086 | 199,703 | 1,274 | 4,121 | 405,545 |
| Min | 13,973 | 8,090 | 2,000 | 5,460 | 1,500 | 2,160 | 0 | 0 | 0 | 350 |
| Max | 6,540,699 | 6,362,506 | 1,188,19 | 1,916,052 | 271,000 | 70,000 | 1,916,052 | 6,000 | 23,000 | 3,436,454 |
| Me | 46,500 | 33,000 | 8,000 | 21,352 | 8,000 | 7,020 | 150 | 250 | 1,500 | 8,728 |

7.3 Demanda de empleo por actividades y productividad laboral

En promedio cada empresa emplea 21 trabajadores, encontrándose rangos de empresas que emplean desde 1 hasta 657 empleados; siendo la característica predominante, las empresas pequeñas o microempresas familiares con 1 (uno) trabajador. La mitad de las empresas tienen 3 empleados permanentes. Tabla 12.

Las empresas emplean en promedio 14 trabajadores directos u operarios de producción, uno (1) ocasional y 4 empleados como mandos medios y directivos de la empresa. En términos de distribución proporcional, los operarios de planta equivalen al 77%, los empleados administrativos el 18% y cerca del 6% son ocasionales.

TABLA 12. DISTRIBUCIÓN DE LA MANO DE OBRA EN LAS EMPRESAS DEL OA.

n= 32 empresas

| Conceptos | Directos de Producción | Ocasionales | Empleados administr. | Trabajadores totales |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Suma (#) | 404 | 33 | 95 | 526 |
| Distribución, % | 76.8 | 6.3 | 18.1 | 100.0 |
| Promedio por empresa | 14 | 1 | 4 | 19 |

En promedio, los microempresarios emplean 3 trabajadores, siendo los valores de Mo y Me de 1 trabajador por cada negocio. Las pymes que emplean en promedio 43 trabajadores y hasta 199 trabajadores.

Los cultivadores de flores emplean en promedio 82 trabajadores permanentes, mientras que empresarios manufactureros generan 14 empleos por establecimiento. Estas cifras verifican el uso intensivo e importancia de los cultivadores de flores en la generación y demanda de empleos en la región del OA. Solo comparando estas dos actividades económicas en cuanto a la demanda de trabajo, se observa que de un total de 7.272 empleos declarados por cultivadores de flores y manufactureros, el 44% son de los floricultores - que son el 12% de los empresarios - y el resto, 56% son empleados del sector manufacturero local - 88% de los empresarios -.

TABLA 13. PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO, Q / L , DE LAS EMPRESAS DEL OA., 1997

N = 496 empresas

| Productividades del trabajo (Producción / trabajador) | Obs. n | Prom. (mill. \$) | CV % | Me (Mill. \$) |
|--|-------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------|
| Micro empresas | 54 | 10'64 | 108 | 3'1 |
| Pymes | 38 | 16'71 | 71 | 10'87 |
| Grandes empresas | 14 | 58'61 | 82 | 39'61 |
| Cultivos de flores | 25 | 11'26 | 49 | 10'37 |
| Industria manufacturera | 72 | 22'86 | 106 | 7'61 |
| Población N | 106 | 18'15 | 100 | 9'41 |

En la tabla 13 se observan las cifras estimadas sobre los niveles de productividad del factor trabajo para el conjunto de empresas analizadas y según distintos tamaños por volúmenes de empleo y niveles de inversión en activos fijos. Los promedios estimados señalan que las grandes empresas tienen el mayor nivel medio de productividad del trabajo (Q/L) con \$58'6 m. de producción anual por empleado, valor que es tres veces mayor que el promedio para el conjunto de las empresas que es de \$19'2 m. La industria manufacturera tiene una productividad laboral media de \$22'9 m. anual, cifra mayor en un 19.3% del promedio regional.

Las microempresas y los cultivadores de flores tienen bajos niveles relativos de productividad laboral. Mientras que para los primeros se estima una productividad media por empleado de \$10'6 m. al año, para los floricultores este indicador es de \$11'3 m. La pymes reportan cifras que permiten calcular una productividad laboral de \$16'7 m. promedio por hombre - año.

Los niveles de productividad neta laboral, UN/L, muestran las mismas evidencias estadísticas observadas para los niveles de productividad total laboral. Los cultivadores de flores, las microempresas y las pymes tienen niveles de productividad neta laboral por debajo de la media del conjunto de empresas regionales. Las grandes empresas reportan productividades medias del trabajo cuatro veces mayor que la productividad media regional.

En el caso de los niveles de escolaridad y experiencia laboral en las empresas del OA., se encontró que el 38.4% y el 40.2% de los trabajadores han alcanzado niveles de educación básica de primaria y de educación media (bachillerato), respectivamente. A nivel de carreras intermedias tecnológicas y técnicas, el 9.6% de la fuerza laboral han realizado este nivel educativo. Y el 10.8% tiene títulos universitario como profesionales y solo el 1% es especialista con algún estudio de posgrado (tabla 14).

En la tabla 14 se presenta la distribución de los años de experiencia laboral, de vinculación permanente de los empleados de las empresas estudiadas⁴⁹. El 53.4% ha estado vinculados entre 1 - 5 años a estos establecimientos, y el 30% tienen una antigüedad entre 6 - 10 años, lo que equivale a una media de 4.9 años de vinculación estable por trabajador registrado.

Las inversiones en formación del personal vinculado a estas empresas, se ha orientado a la capacitación de los operarios directos de producción (30% del tiempo y gasto de capacitación), actualización de los mandos medios (22% del tiempo y de los gastos de capacitación). Los operativos de ventas y directivos de las empresas han obtenido el 17.5% y 16.2% de las horas de capacitación, respectivamente. Los empleados asistenciales de los directivos y de los mando medios - secretarias, auxiliares - han recibido el 14.5% del total de horas contratadas para la capacitación durante 1997.

Las áreas consideradas estratégicas para las empresas y en las cuales capacitó al personal en 1997, fueron: capacitación técnica de los operarios directos de producción (con el 29.3% de los gastos por este concepto), la actualización financiera y contable de los mandos medios y directivos (22%), la orientación del personal directivo en las áreas administrativas y de mercadeo (17.1% para cada área). En los temas de sistemas y manejo de la información, las empresas destinó el 14.6% de los gastos reportados como capacitación y formación.

Otro factor analizado con relación a las condiciones laborales medidas a través de indicadores de ausentismo y seguridad industrial, se encontró que en promedio los trabajadores se ausentan de los puestos de trabajo 1.7 días por año por motivo de enfermedades comunes (70% de los casos) y por asuntos domésticos (13%). Esta cantidad de días de ausencia representa para cada empresa en promedio cerca de 50 días por año. Las principales causas que

⁴⁹ Ministerio de Trabajo y seguridad Social, Dirección d General de Empleo (1992). *Manual de Indicadores*

ocasionan accidentes son: por descuido del trabajador (40%), por falta de protección y seguridad industrial (20%) y por enfermedades profesionales (10%), el restante de ausencias (30%) son causados por accidentes no especificados.

TABLA 14 A. NIVELES EDUCATIVOS DE LOS TRABAJADORES VINCULADOS A EMPRESAS DEL OA., 1997.

| | Básica | Media | Superior técnicas | Superior Profesional | Posgrado | Total empleados |
|---------------|--------|-------|----------------------|-------------------------|----------|--------------------|
| Participación | 38.4 | 40.2 | 9.6 | 10.8 | 1.0 | 100.0% |

TABLA 14 B EXPERIENCIA LABORAL DE LOS EMPLEADOS EN LAS EMPRESAS DEL OA.: AÑOS DE VINCULACIÓN.

| Años | hasta 1 año | de 1-5 | de 6-10 | Más de 10 | Empleados |
|-----------------|-------------|--------|---------|-----------|-----------|
| Distribución, % | 10.4% | 53.4% | 29.9% | 6.3% | 100.0% |

Tabla 14 B . Distribución de la capacitación y áreas de formación del personal administrativo y operativo de las empresas del OA., 1997. Niveles de distribución

| | Directivos | Mandos medios | Auxiliares | Operativos producción | Operativos ventas | Totales |
|-----------------|------------|------------------|------------|--------------------------|----------------------|---------|
| Total horas | 972 | 1312 | 874 | 1807 | 1050 | 6015 |
| Particip. % | 16.2 | 21.8 | 14.5 | 30.0 | 17.5 | 100.0 |
| Gastos mill/año | \$5,63 | \$7,6 | \$5,06 | \$10,5 | \$6,1 | \$34,8 |

Areas de formación del personal empleado

| | Gerencial | mercadeo | Financiero | sistemas | producc. | Totales |
|-------------------|-----------|----------|------------|----------|----------|---------|
| Empresas | 7 | 7 | 9 | 6 | 12 | 41 |
| Distrib. Capacit. | 17.1% | 17.1 | 22.0 | 14.6 | 29.3 | 100.0% |
| Gastos \$mill/año | \$5,95 | \$5,95 | \$7,657 | \$5,1 | \$10,2 | \$34,84 |

7.4 Actividades estratégicas para el OA

El análisis comparativo para cada uno de los 12 subsectores según la clasificación CIIU de las empresas registradas del OA., se muestra en la tabla 15. El subsector floricultor (CIIU 11004) demanda el 42.8% de los empleos (L) de la población de empresas de esta región. Seguida por el subsector textiles, prendas de vestir e industria del cuero (CIIU 32) con el 14% de los empleos, y en tercer lugar el subsector productor de alimentos, bebidas y tabaco (CIIU 31). La industria de la madera, muebles de madera y productos de madera (CIIU 33) genera el 9.5% de los empleos regionales. Estos cuatro subsectores demanda cerca del 80% del empleo del OA.

Estas cifras sobre empleo y estructura de la demanda según actividades económicas muestran la importancia estratégica, tanto económica como social, de estos cuatro subsectores: cultivos de flores, textiles y confecciones, procesamiento de alimentos y bebidas y la industria maderera del OA.

Las industria de papel (CIIU 34) lleva la delantera en los volúmenes de inversión K con 25.5% del total registrado, seguido la industria productora de alimentos y bebidas (CIIU 31) con 22.1% de las inversiones; los cultivadores de flores (CIIU 11004) y productos minerales no metálicos (CIIU 36) contribuyen con 20.5% y 15.4%, respectivamente, de las inversiones totales de la región OA.

Estas cuatro actividades económicas invierten el 83.5% del total K reportado para 1997. Incluyendo el subsector textiles y confecciones, con 8.6% de las inversiones, contribuyen con el 92.1% de los \$265 mil millones de capitales invertidos (1997) en infraestructura productiva por esta población (N: 419) de establecimientos con datos y analizados en esta sección. Ello indica que estos cinco subsectores económicos son estratégicos por los volúmenes de inversiones y su importancia en la oferta de bienes regionales.

Estos cinco subsectores generan cerca del 92% del valor de la producción vendida Q en 1997. En orden de importancia del valor de la producción coincide con el orden observado según los valores de las inversiones de capital fijo en el OA. La industria fabricante de papel y sus productos, las imprentas y empresas editoriales (CIIU 34) genera el 38.1% del valor total de las ventas en 1997, seguido en importancia por los subsectores productores de alimentos y bebidas (CIIU 31) con 19.8% de las ventas; los subsectores cultivos de flores (CIIU 11004), productos minerales no metálicos (CIIU 36) y el subsector textiles, confecciones e industria del cuero (CIIU 32) participan con 16.5%, 12.3% y 4.8%, respectivamente, del valor declarado de la producción anual por estas 419 empresas que fue aproximadamente de \$219 mil millones en 1997.

La mayores utilidades netas también se generaron en estos sectores ya considerados estratégicos para la región del OA., por la importancia económica y social en la generación de ingresos sociales por la mayor demanda de trabajo, porque además representan las mayores niveles de inversiones de capital y generan los más altos valores de la oferta de productos regionales.

TABLA 15. CLASIFICACIÓN POR IMPORTANCIA ESTRATÉGICA POR GENERACIÓN DE EMPLEOS, POR INVERSIÓN EN CAPITAL Y POR UTILIDAD NETA DE EMPRESAS DEL OA. 1997

| CIIU | L | Part. L, % | K | Part. K % | Q | Part. Q % | UN | Part. UN % |
|--------------------------|------|---------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|---------------|
| 11004 Flores | 3191 | 42.8 | 54,365,270 | 20.5 | 36,159,169 | 16.5 | 3,473,698 | 18.0 |
| 32 Textiles, confección | 1047 | 14.0 | 22,863,561 | 8.6 | 10,500,678 | 4.8 | 331,554 | 1.7 |
| 31 Alimentos, bebidas | 944 | 12.7 | 58,486,592 | 22.1 | 43,399,275 | 19.8 | 2,517,960 | 13.0 |
| 33 Ind. madera | 705 | 9.5 | 7,276,468 | 2.7 | 9,314,763 | 4.3 | 414,562 | 2.1 |
| 36 Min. No metal. | 565 | 7.8 | 40,925,472 | 15.4 | 26,972,044 | 12.3 | 3,212,968 | 16.6 |
| 34 Fab. Papel | 443 | 5.9 | 67,701,408 | 25.5 | 83,483,086 | 38.1 | 8,786,037 | 45.5 |
| 63 Hoteles, restaurantes | 232 | 3.1 | 2,776,864 | 1.0 | 2,421,018 | 1.1 | 87,590 | 0.5 |
| 38 Productos metálicos | 135 | 1.8 | 778,131 | 0.3 | 458,771 | 0.2 | 31,339 | 0.2 |
| 35 Fabricac. Químicos | 77 | 1.0 | 5,361,956 | 2.0 | 3,961,669 | 1.8 | 188,088 | 1.0 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------|-----|------------------|-----|------------------|-----|-----------------|-----|
| 39 Servicios de turismo | 64 | 0.9 | 867,676 | 0.3 | 219,039 | 0.1 | 14,056 | 0.1 |
| 37 Met. Básicas | 34 | 0.5 | 601,357 | 0.2 | 1,155,201 | 0.5 | 67,278 | 0.3 |
| 94 S. Diversión | 24 | 0.3 | 2,970,350 | 1.1 | 803,363 | 0.4 | 185,420 | 1.0 |
| Total | 7461 | | 264995105 | | 218848076 | | 19310550 | |

Cinco sectores muestran niveles de productividad del capital por encima de la media regional que fue de \$2.90 por cada peso invertido de K; son en su orden: los servicios asociados con el turismo regional (CIIU 632) con un índice de productividad de 220 (tabla 16, seguido por la industria metálica básica (CIIU 37) con un índice de productividad de 163; luego están los subsectores de la producción de minerales no metálicos (CIIU 36), la industria textil, confecciones y de productos de cuero (CIIU 32) y otras empresas manufactureras (CIIU 39) con índices de productividad del K de 131, 124 y 101, respectivamente. Los demás ocho subsectores analizados presentan niveles de productividad por debajo de la media del conjunto de actividades en referencia.

El análisis de la productividad neta del K, UN/K, muestra que los subsectores: fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipos (CIIU 38), la producción de minerales no metálicos (CIIU 36), la prestación de servicios turísticos (CIIU 632 y CIIU 94) y otras empresas manufactureras (CIIU 39), muestran los más altos índices de productividad neta del capital invertido, con valores superiores a la media regional.

**TABLA 16. SECTORES ESTRATÉGICOS SEGÚN LA PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL
POR ACTIVIDADES SEGÚN CIIU EN EL OA., 1997.**

INDICES RELATIVOS.

| Actividades económicas CIIU | Productividad del Capital (Q/K) | Índice Q/K | Productividad neta de K. (UN/K) | Índice UN/K |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------|-------------------------------------|----------------|
| 63. Hoteles, restaurantes | 6.37 | 220 | 0.59 | 154 |
| 37. Ind. metálicas básicas | 4.74 | 163 | 0.15 | 39 |
| 36. Prod. Min. no met. loza, barro | 3.81 | 131 | 0.59 | 154 |

| | | | | |
|----------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 32. Textiles, confecciones | 3.61 | 124 | 0.31 | 81 |
| 39. Otras ind. manufact | 2.94 | 101 | 0.58 | 152 |
| Promedio | 2.90 | 100 | 0.38 | 100 |
| 31. Productos alimenticios | 2.83 | 98 | 0.26 | 68 |
| 33. Ind. madera, muebles | 2.79 | 96 | 0.21 | 55 |
| 34. Fabr. Papel, imprentas | 1.97 | 68 | 0.17 | 44 |
| 38. Prod. Metálicos, maq. | 1.73 | 60 | 0.93 | 243 |
| 11004. Cultivos flores | 1.72 | 59 | 0.13 | 34 |
| 35. F. Sustancias químicas | 1.29 | 44 | 0.17 | 44 |
| 94. S. diversión, turismo | 1.00 | 34 | 0.5 | 131 |

**TABLA 17. CLASIFICACIÓN POR DOTACIÓN FACTORIAL Y POR RENDIMIENTO SEGÚN
ACTIVIDADES ECONÓMICAS CIIU EN EL OA., 1997.**

| Actividades CIIU | Dotación de K por trabajo (K / L) | Índice K/L | Rendimiento neto. UN/Q, % | Índice UN/Q |
|-------------------------------|--|-----------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 94. Servicios diversión | \$74.4 | 605 | 38.27 | 275 |
| 34. Fab. Papel, imprentas | 19.1 | 155 | 11.49 | 83 |
| Promedio | 12.31 | 100.0 | 13.91 | 100.0 |
| 37. Ind. metálicas básicas | 9.9 | 80 | 4.51 | 32 |
| 36. Prod. No metálicos, barro | 9.86 | 80 | 10.07 | 72 |
| 35. Sust. Químicas | 9.8 | 80 | 14.82 | 107 |
| 11004. Flores | 7.5 | 61 | 10.43 | 75 |
| 31. Alimentos, bebidas | 5.4 | 44 | 8.6 | 62 |
| 33. Ind. madera, muebles | 3.3 | 27 | 6.65 | 48 |
| 32. Textiles, confecciones | 2.9 | 23 | 13.25 | 95 |
| 63. Restaurantes, hoteles | 2.6 | 21 | 11.97 | 86 |
| 39. Otras industrias | 1.9 | 15 | 23.55 | 169 |
| 38. Fabr. Metálicos, maq. | 1.2 | 9 | 13.33 | 96 |

El análisis de la productividad del trabajo de los 12 subsectores económicos seleccionados para este estudio, señalan la existencia de tres actividades con índices de productividad laboral por encima de la media regional. En la tabla 18, se presenta un ranking clasificatorio de este índice comparado con el índice de productividad neta de este factor productivo.

Los subsectores: industria metálicas básica (CIIU 37), la fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales (CIIU 34) y la industria productora de alimentos, bebidas y tabaco (CIIU 31) son los más productivos en términos de los valores de producción Q por trabajador L.

En términos de productividad neta laboral, el subsector de servicios asociados al turismo (CIIU 94) y la producción de minerales no metálicas (CIIU 36) tiene niveles medios por encima de la media regional. Para alimentos y bebidas, el índice se ubica 31 puntos por debajo de la media regional, al estimarse una productividad neta media de \$1'37 m. de UN/L anual frente a \$1'9 m. de UN/L para la población de establecimientos del OA.

TABLA 18. PRODUCTIVIDAD LABORAL E ÍNDICES RELATIVOS DE PRODUCTIVIDAD POR SUBSECTORES ECONÓMICOS EN EL OA., 1997.

N = 496 empresas

| CIIU | Q/L (mill.\$) | Índice Q/L | UN / L (mill.\$) | Índice UN/L |
|-------------------------------------|------------------|------------|---------------------|-------------|
| 37. Ind. metálicas básicas | \$70,94 | 308 | \$3,09 | 155 |
| 34. Fabr. Papel, imprentas | 67,06 | 291 | 7,14 | 359 |
| 31. Prod. Alimentos, bebidas | 25,55 | 111 | 1,37 | 69 |
| Promedios | \$23,01 | 100,0 | \$1,99 | 100,0 |
| 94. Servicios diversión, turismo | 20,36 | 88 | 4,79 | 241 |
| 33. Industria madera, muebles | 19,97 | 87 | 0,78 | 39 |
| 36. Prod. Minerales no metálicos | 17,96 | 78 | 2,19 | 110 |
| 35. Sustancias químicas | 15,48 | 67 | 0,39 | 20 |
| 11004. Cultivos flores | 11,26 | 49 | 0,62 | 31 |
| 39. otras industrias manufactureras | 9,13 | 40 | 1,19 | 60 |
| 63. Hoteles, restaurantes | 8,92 | 39 | 0,40 | 20 |
| 32. Textiles, confecciones | 7,77 | 34 | 0,58 | 29 |
| 38. Fabr. Productos metálicos | 1,75 | 8 | 1,31 | 66 |

7.5 Estrategias administrativas

Las empresas no son ajenas a los cambios que en materia de organización y manejo administrativo se ha impuesto a nivel mundial en las últimas décadas. Las estrategias administrativas que se han implementado en el grupo de empresas estudiadas son las siguientes: el 53.1% Trabajan en Equipo. El 47% se han orientado por los programas de Calidad Total y el 34.4% por Planes Estratégicos que integran desde la adquisición de materias primas, procesamiento y distribución de los productos. El 22% se orienta por los planes de Justo a Tiempo y otra proporción similar de productores por Trabajos por Proyectos. Otras estrategias reportadas son adoptadas por el 19% de los empresarios. Estas estrategias son consideradas no excluyentes entre sí, por el contrario existe la tendencia a establecer diversas estrategias simultáneamente con ajuste graduales a través del tiempo motivados por los mismo cambios de las condiciones de los mercados y por los mismos fracasos internos dadas sus condiciones particulares y locales.

Las estrategias administrativas que se relacionan con el entorno empresarial y económico que han sido establecidas en este grupo de empresas son las siguientes (tabla 20): el 25% subcontrata alguna labor con otras empresas o contratistas independientes. El 19% pertenece a alguna agremiación sectorial. Los acuerdos con instituciones públicas y privadas con fines de capacitación, asistencia técnica y asesorías en general, lo hacen el 15.6% de los empresarios. Otro 15.6% hace inversiones en investigación y desarrollo para el diseño de nuevos productos y servicios al cliente como una estrategia administrativa para competir mejor en los mercados. Pero como política general de la empresa, el 53.1% y el 40.6% de los empresarios hacen inversión en I y D para el mejoramiento de los procesos de producción y de los productos al interior de la

empresa. Una cuarta parte de los productores contratan la I y D fuera de las empresas.

Tabla 20. Relación e integración de las empresas con el entorno

| Estrategias administrativas | Participación % |
|---|------------------------|
| Muestra: 32 empresas | |
| | 100.0% |
| Subcontratación | 25.0% |
| Agremiación | 18.8 |
| Investigación y Desarrollo | 15.6 |
| Acuerdos con instituciones públicas y privadas | 15.6 |
| Integración horizontal | 12.5 |
| Ninguna | 12.5 |
| Alianzas estratégicas | 9.4 |
| Integración vertical | 9.4 |
| Acuerdos de Competitividad y otras formas | 0.0 |

El 28.1% de las empresas pagan asistencia técnica de nacionales, adicional a la asesoría por derecho por la compra de maquinaria y equipos adquiridos.

El balance hecho sobre la dependencia en la adquisición de materia prima procedente del exterior y el destino de la producción en este grupo de empresas, muestra que el 21.1% adquiere los insumos en mercados internacionales. Y el 12.9% de las ventas de productos se envían al resto del mundo. A nivel local (OA), los productores adquieren el 45.2% de las materias primas, el 20.3% procede de otras regiones antioqueñas, y el 13.5% del resto del país.

Con relación al destino, el 52.3 se vende directamente por las empresas en el OA, el 20.1% va a otros mercados colombianos y cerca del 15% de valor de la producción se venden en otras zonas antioqueñas. Como resultado de las diferentes estrategias y cambios administrativos que las empresas han adoptado recientemente, se considera que el nivel de excelencia total es relativamente alto: el indicador sintético es de 81%.

En la tabla 21, se muestra en detalle cada variable considerada y evaluada por la misma la administración y dirección gerencial (autoevaluación) sobre distintos criterios cualitativos que señalan los valores asignados y el nivel de excelencia estimado. Es significativo el hecho de que los criterios de mayor puntaje asignado es el relacionado con los resultados obtenidos en la atención de los clientes y satisfacción de los mismos (85% de excelencia). La planificación estratégica para el mejoramiento de la calidad de los productos, los resultados obtenidos como líder (en la dirección, gestión de la calidad y responsabilidad pública) y los resultados logrados en la calidad y operaciones de la empresa en esta dirección, mostró un cumplimiento o nivel de excelencia del 82% y 81%, respectivamente. Muy similar a estos porcentajes, se reporta los resultados obtenidos en el manejo de la información y sus análisis para la toma de decisiones (79% de excelencia).

Las variables relacionadas con el desarrollo y gestión de los recursos humanos, y la gestión de la calidad de los procesos (diseño, introducción de nuevos productos y servicios de calidad, gestión de los procesos comerciales, calidad de proveedores y evaluación de la calidad), arrojó niveles de 76% y 74% de nivel de excelencia, respectivamente.

Tabla 21. Nivel de excelencia administrativa de empresas del OA., 1998.

Muestra: 32 empresas

| Criterios de análisis | Puntos | Valor | Nivel de |
|---|-----------|----------------------------------|--------------------------|
| | | Máximo ⁵⁰ Esperado | excelencia sobre 100% |
| 1. Liderazgo | 73 | 90 | 81 |
| 1.1 Liderazgo por parte de la dirección | 35 | 45 | 77 |
| 1.1.1 Gestión orientada a la calidad | 21 | 25 | 83 |
| 1.1.2 Responsabilidad pública | 17 | 20 | 87 |
| 2. Información y análisis: | 64 | 80 | 79 |

⁵⁰ Referencia de los criterios y de la valoración esperada:

Webster, Allen L (1996). *Estadística aplicada a la empresa y a la economía*. De. Irwin España. Pag 543

| | | | | | |
|-----------|---|----|------------|-------------|------------|
| 2.1 | Ámbito y gestión de calidad y datos e información de cumplimiento | 12 | 15 | 82 | |
| 2.2 | Comparaciones competitivas y referencias | 19 | 25 | 77 | |
| 2.3 | Análisis y empleo de los datos a nivel de empresa | 33 | 40 | 80 | |
| 3. | Planificación estratégica de la calidad: | | 49 | 60 | 82 |
| 3.1 | Proceso de planificación estratégica de la calidad y del cumplimiento | 27 | 35 | 82 | |
| 3.2 | Planes de calidad y de cumplimiento | 21 | 25 | 82 | |
| 4. | Desarrollo y gestión de recursos humanos: | | 114 | 150 | 76 |
| 4.1 | Gestión de recursos humanos | 16 | 20 | 82 | |
| 4.2 | Participación de los empleados | 32 | 40 | 79 | |
| 4.3 | Enseñanza y formación de empleados | 27 | 40 | 69 | |
| 4.4 | Cumplimiento y reconocimiento de empleados | 18 | 25 | 72 | |
| 4.5 | Bienestar y moral de los empleados | 20 | 25 | 80 | |
| 5. | Gestión de la calidad de los procesos: | | 104 | 140 | 74 |
| 5.1 | Diseño e introducción de productos y servicios de calidad | 28 | 40 | 69 | |
| 5.2 | Gestión de procesos de producción y de entregas y servicios | 27 | 35 | 77 | |
| 5.3 | Gestión de procesos comerciales y de servicios de apoyo | 21 | 30 | 68 | |
| 5.4 | Calidad de proveedores | 16 | 20 | 82 | |
| 5.5 | Evaluación de la calidad | 12 | 15 | 82 | |
| 6. | Resultados de calidad y operaciones: | | 145 | 180 | 81 |
| 6.1 | Resultados de la calidad de productos y servicios | 62 | 75 | 83 | |
| 6.2 | Resultados operacionales de la empresa | 36 | 45 | 81 | |
| 6.3 | Resultados de procesos comerciales y servicios de apoyo | 18 | 25 | 73 | |
| 6.4 | Resultados de la calidad de proveedores | 28 | 35 | 82 | |
| 7. | Atención al cliente y satisfacción del mismo: | | 256 | 300 | 85 |
| 7.1 | Gestión de las relaciones con los clientes | 57 | 65 | 88 | |
| 7.2 | Compromiso con los clientes | 13 | 15 | 90 | |
| 7.3 | Determinación de la satisfacción de los clientes | 29 | 35 | 84 | |
| 7.4 | Resultados de la satisfacción de los clientes | 67 | 75 | 89 | |
| 7.5 | Comparación de la satisfacción de los clientes | 59 | 75 | 79 | |
| 7.6 | Requisitos futuros y expectativas de los clientes | 30 | 35 | 86 | |
| | Puntajes totales | | 805 | 1000 | 81% |

7.6 Factores determinantes y limitantes de la productividad sectorial

A nivel general se acepta que los mecanismos determinantes del crecimiento de la productividad son de carácter microeconómico, macroeconómico -entorno-

como lo son las distintas políticas de crecimiento basadas en la acumulación de capital, y las políticas sectoriales concentradas en los procesos de cambio técnico asociados con el crecimiento de la productividad ⁵¹.

La información empírica obtenida en esta investigación señalan, en criterio de los empresarios, una muy amplia gama de factores de carácter económico impulsores y otros tantos factores que han restringido el aumento de la oferta de los bienes de estas empresas. En la tabla 22 se relacionan una lista de fenómenos que afectan a esta variable.

Esta situación restrictiva y determinante de la dinámica productiva, tanto individual como sectorial y regional, es motivo de las mayores preocupaciones y esfuerzos de los empresarios. La mayor preocupación, motivo de las nuevas proyecciones, tiene que ver la necesidad de hacer inversiones en nuevas tecnologías y en mejorar la eficiencia de la mano de obra de trabajadores y empleados en general: el 75% de los casos así lo manifiestan.

TABLA 22A. FACTORES QUE DETERMINARON LOS CAMBIOS EN LOS NIVELES DE PRODUCCIÓN EN LAS EMPRESAS DEL OA., : 1990-1997

n = 32 empresas

| Factores que afectaron los niveles de producción | | |
|--|---------------------|---|
| Aumentos en volúmenes de producción | No afectados | Disminuyeron los volúmenes de producción |
| Apertura de nuevos mercados nacionales | Demanda igual | Fuerte competencia |
| Ampliación de plantas e inversiones en tecnología | | Disminución de la demanda |
| Favorecidos por nuevo modelo de apertura económica y una mayor demanda externa | | Afectado por la caída en la construcción |
| Mejores precios de mercado de productos | | La crisis económica e inflación |
| Mejoraron calidad y mayor publicidad | | Falta de máquinas modernas |

⁵¹ Chica, Ricardo: Coordinador (1996). *El crecimiento de la productividad en Colombia*. DNP, COLCIENCIAS y FONADE. Santafé de Bogotá.

**B. FACTORES QUE CAMBIARON LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD TOTAL
DE LAS EMPRESAS DEL OA., 1990-1997,**

| Aumenta productividad | Disminuye productividad |
|--|--|
| Mayores inversiones de capital en infraestructura | Caída en la demanda |
| Mayores inversiones en maquinaria, equipos, tecnologías de punta | Falta experiencia administrativa y difícil manejo de los obreros |
| Mayor capacitación del personal | La crisis económica |
| Mejor habilidad digital de operarios | |
| Mejor organización de los procesos productivos | Falta de maquinaria y equipos nuevos |
| Ampliación de los mercados | |
| Mejor información a los consumidores | |

La productividad empresarial ha estado regulada por factores asociados con las mayores inversiones que los empresarios han realizado en estos últimos años, además de los fenómenos dependientes de la formación de capital humano, como la capacitación, de mejor organización productiva y gestión administrativa. Los factores de mayor incidencia que afecta la productividad total y del factor trabajo son: la falta de inversión en nuevas tecnologías y la falta de una mejor capacitación técnica de los empleados. Otros factores importantes que consideran los empresarios están asociados a manejo administrativo, del personal y de la organización de la actividad económica, tanto como unidad económica como empresa que participa en distintos mercados de materias primas y de productos finales. El entorno económico afecta significativamente la situación y las decisiones de estas empresas. (tabla 23)

**TABLA 23 PRINCIPALES LIMITANTES PARA MEJORAR LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD
TOTAL DE LAS EMPRESAS DEL OA., 1998.**

| a. Limitantes para mejorar productividad total empresa | % |
|---|-------|
| Muestra de empresas: 32 | 100.0 |
| Requiere altas inversiones en máquinas nuevas e infraestructura | 28.1 |
| Falta de mano de obra capacitada | 25.0 |
| Alta competencia | 18.8 |

| | |
|---|-----------|
| Fenómenos de la crisis económica y menor demanda del mercado | 18.8 |
| Aislamiento con empresas de la cadena de valor y mercadeo | 15.6 |
| Dificultades en la adquisición de materia prima | 6.3 |
| Altas deudas e intereses | 6.3 |
| Altos costos de producción (energía) | 3.1 |
| b. Limitantes para mejorar la productividad de la mano de obra | 36 |
| Falta capacitación técnica y entrenamiento de la mano de obra | 37.5 |
| Falta motivación del personal | 21.9 |
| Falta manejo administrativo de personal, falta continuidad de programas, falta iniciativa | 18.8 |
| Ningún obstáculo | 18.7 |
| Actitud cultural negativa | 9.4 |
| Otros obstáculos | 9.4 |

La necesidad de hacer nuevas inversiones en infraestructura productiva con la expansión de las actuales plantas y la necesidad de establecer programas estratégicos a nivel administrativo en favor de un mejoramiento de la C*, se constituyen en otros dos factores claves para el desarrollo futuro de estas empresas: el 69% de los empresario así lo manifestaron.

Otros factores claves para impulsar el desarrollo regional con el mejoramiento empresarial, son el establecimiento de programas de diversificación de la producción y nuevos servicios complementarios a los clientes: el 56.3% de los empresarios tienen estos proyectos. El 53.1% y el 31.3% de los productores tienen, respectivamente, proyectos para buscar nuevos mercados nacionales y mercados externos para sus productos. El 15.6% considera como opción futura, la relocalización de sus plantas en otras regionales del departamento o del país, pues su experiencia no ha sido viable y rentable en el OA.

**PROYECCIONES DE LAS EMPRESAS DEL OA.,
PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS.**

| Proyecciones mediano y largo plazo | Respuestas | Participación % |
|---|------------|--------------------|
| Muestra | 32 | 100.0% |
| Adopción de nuevas tecnologías. Inversiones en equipos | 24 | 75.0% |
| Capacitación de la mano de obra | 24 | 75.0% |
| Expansión o ampliación de plantas. Inversión infraestructura | 22 | 68.8% |
| Establecer nuevas estrategias competitivas | 22 | 68.8% |
| Diversificación de la producción y de servicios | 18 | 56.3% |
| Apertura de nuevos mercados nacionales | 17 | 53.1% |
| Apertura de nuevos mercados externos | 10 | 31.3% |
| Relocalización de las plantas | 5 | 15.6% |
| Fusión con otras empresas o socios. Acuerdos | 3 | 9.4% |

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el OA los cambios socioeconómicos más significativos son el resultado del acelerado crecimiento poblacional y fuerte urbanización originado por el crecimiento vegetativo y las inmigraciones de gentes procedentes de las áreas rurales y de otras zonas del departamento de Antioquia.

Este cambio ha generado una oferta amplia de mano de obra, que en la mayoría de las veces es poco capacitada y no apropiada para la actual demanda de las empresas que requieren trabajadores y empleados que sean eficientes y con mayores niveles de formación educativa y con capacitación técnica.

A su vez, se registra un aumento importante de proyectos y expectativas de inversiones en ampliaciones y relocalización de nuevas plantas y nuevos

negocios con esperanza de ampliar sus ofertas de bienes y servicios para el mercado local, nacional e internacional.

La región del OA cuenta con excelente infraestructura vial y aereo-portaria con conexiones internacionales, además de los avances en los sistemas de comunicaciones y el acceso a fuentes de información sobre las características de los nuevos mercados globalizados. Esta disponibilidad de infraestructura privada y pública facilita el desarrollo de las empresas, su crecimiento y su mejoramiento de la C* sectorial y regional.

Los sectores considerados estratégicos para generar empleos acorde con el actual nivel productivo de la fuerza laboral disponible, son los dedicados al cultivo y exportación de flores que demandan el 42.8% de los empleos reportados. Los empresarios y negocios dedicados a la fabricación de textiles, prendas de vestir, confecciones y de productos de cuero emplean el 14%, seguida por el sector de alimentos, bebidas que generan el 12.7% de los empleos, y el sector de fabricantes de madera y sus productos que demandan el 9.5%. Estas cuatro actividades son claves para el desarrollo regional al constituirse en los cuatro sectores que emplean el 80% de la fuerza laboral del OA.

Desde el punto de vista de las inversiones regionales en infraestructura productiva, inversión en maquinaria y equipos, además de la adopción de tecnologías intensivas en capital, las industria de papel, imprentas y editoriales lleva la delantera en los volúmenes de inversión de K con el 25.5% del total registrado, seguido la industria productora de alimentos y bebidas con el 22.1% de las inversiones; los cultivadores de flores y productos minerales no metálicos contribuyen con 20.5% y 15.4%, respectivamente, de las inversiones totales de la región OA.

Estas cuatro actividades invierten el 83.5% del total de K reportado para 1997. Incluyendo el subsector textiles y confecciones, con 8.6% de las inversiones, contribuyen con el 92.1% de los \$265 mil millones de capitales invertidos (1997) en infraestructura productiva por esta población (N: 419) de establecimientos con datos y analizados en este estudio. Ello indica que estos cinco subsectores económicos son estratégicos por los volúmenes de inversiones y su importancia en la oferta de bienes regionales.

Estos cinco subsectores generan cerca del 92% del valor de la producción vendida Q en 1997. En orden de importancia del valor de la producción coincide con el orden observado según los valores de las inversiones de capital fijo en el OA. La industria fabricante de papel y sus productos, las imprentas y empresas editoriales generó el 38.1% del valor total de las ventas en 1997, seguido en importancia por los productores de alimentos y bebidas con el 19.8% de las ventas; los cultivos de flores, productos minerales no metálicos y el subsector textiles, confecciones e industria del cuero, participan con 16.5%, 12.3% y 4.8%, respectivamente, del valor declarado de la producción anual por estas 419 empresas que fue aproximadamente de \$219 mil millones en 1997.

La mayores utilidades netas también se generaron en estos sectores ya considerados estratégicos para la región del OA., por la importancia económica y social en la generación de ingresos sociales por la mayor demanda de trabajo, porque además representan las mayores niveles de inversiones de capital y generan los más altos valores de la oferta de productos regionales.

Desde el punto de vista de los indicadores de productividad de los factores trabajo y capital, las microempresas y los cultivadores de flores tienen bajos niveles relativos de productividad laboral. Mientras que para los primeros se estima una productividad media por empleado de \$10'6 m. al año, para los

floricultores este indicador es de \$11'3 m. La pymes reportan cifras que permiten calcular una productividad laboral de \$16'7 m. promedio por hombre - año.

Los niveles de productividad neta laboral muestran las mismas evidencias estadísticas observadas para los niveles de productividad total laboral. Los cultivadores de flores, las microempresas y las pymes tienen niveles de productividad neta laboral por debajo de la media del conjunto de empresas regionales. Las grandes empresas reportan productividades medias del trabajo cuatro veces mayor que la productividad regional.

Los cálculos sobre la productividad del capital invertido muestra que las grandes empresas y los floricultores, dadas la altas inversiones de capital fijo K, tienen niveles de productividad del K por debajo de la media regional que fue de \$2.85 de producción Q por peso invertido. La situación recesiva para la economía colombiana para los sectores industriales y agrícola en 1997, afectaron los niveles de producción Q para estas empresas locales ocasionando una alta capacidad ociosa de 38.5%, lo que se reflejó en este indicador de productividad del capital.

Cinco sectores muestran niveles de productividad del capital por encima de la media regional que fue de \$2.90 por cada peso invertido de K; son en su orden: los servicios asociados con el turismo regional con un índice de productividad de 220, seguido por la industria metálica básica con un índice de productividad de 163; luego están los subsectores de la producción de minerales no metálicos, la industria textil, confecciones y de productos de cuero y otras empresas manufactureras con índices de productividad del K de 131, 124 y 101, respectivamente. Los demás ocho subsectores analizados presentan niveles de productividad por debajo de la media del conjunto de actividades en referencia.

Los subsectores: industria metálicas básica, la fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales y la industria productora de alimentos, bebidas y tabaco, son los más productivos en términos de los valores de producción Q por trabajador L.

Las microempresas que son poco intensivas en inversión de capital, pero emplean básicamente mano de obra, muestran un alto nivel de productividad del K: producen \$4.2 por cada peso de K. La industria manufacturera en su conjunto muestra ligeramente un mejor nivel de productividad del K con \$2.92 por cada peso de K frente a la media regional. Estos indicadores se reflejan de igual manera en los niveles de productividad neta del K, UN/K , para los distintos tamaños y actividades antes analizados.

Los subsectores económicos con los más altos índices de dotación de K por L son los generadores de servicios de diversión y esparcimiento relacionados con el turismo: con un índice de 6 veces mayor que el índice medio. Observando los demás subsectores, registran una relativa alta dotación factorial, los industriales metálicos básicos, los productores de minerales no metálicos, los fabricantes de químicos, de derivados, de plásticos y cauchos, y los floricultores.

La actual crisis económica del país ha sido enfrentada por empresarios regionales con aumentos en los volúmenes de producción y con aumentos en las inversiones en infraestructura y en equipos y maquinaria, complementada con un mejor y eficiente uso de los factores disponibles a través de ajustes en los procesos de producción y de los equipos disponibles. Ello permitió que la mitad de los empresarios registraran aumentos en los niveles de productividad de sus negocios sin hacer nuevas inversiones en innovación e inversiones en nuevas tecnologías importadas.

Para los productores regionales, los aumentos en los niveles de ofertas y de productividad de los factores, obedeció, además de las condiciones favorables creadas por la apertura comercial y de nuevos mercados, al mejoramiento en la calidad de los productos, favorecidos por los efectos publicitarios y, algunos por mejores precios de sus productos finales. La productividad de las empresas se ha visto favorecida por la capacitación de la mano de obra, la mejor organización y la administración de los recursos.

Pero las actividades que reportaron estancamiento y caídas en los niveles de producción y ventas, y disminuciones en la productividad de la empresa, obedeció a la falta de capacitación, motivación, y de iniciativa de los trabajadores y empleados, además de la falta de continuidad en el aplicación de programas estratégicos de la alta dirección. También la falta de recursos de capital no permitió que muchos no hiciesen inversiones en nuevas tecnologías y en formación de capital humano. Algunos propietarios aún no tienen la conciencia de la necesidad de la formación del talento humano.

Los análisis de las estrategias administrativas y sus avances logrados por los empresarios del OA, señalan significativo la atención de los clientes y satisfacción de los mismos, lograda con un nivel de 85% de excelencia.

La planificación estratégica para el mejoramiento de la calidad de los productos, los resultados obtenidos como líder (en la dirección, gestión de la calidad y responsabilidad pública) y los niveles logrados en la calidad y operaciones de la empresa en esta dirección, mostró un cumplimiento o nivel de excelencia del 82% y 81%, respectivamente. Muy similar a estos porcentajes, se reporta los resultados obtenidos en el manejo de la información y sus análisis para la toma de decisiones (79% de excelencia).

Las variables relacionadas con el desarrollo y gestión de los recursos humanos, y la gestión de la calidad de los procesos (diseño, introducción de nuevos productos y servicios de calidad, gestión de los procesos comerciales, calidad de proveedores y evaluación de la calidad), arrojó niveles de 76% y 74% de nivel de excelencia, respectivamente

Las dificultades metodológicas a nivel de trabajo de campo para la recopilación de información empírica, permiten advertir el verdadero alcance de los resultados obtenidos y conclusiones del estudio. Los indicadores relacionados con los niveles de productividad factorial y niveles de C*, son los primeros indicios aplicables a nivel de empresas, subsectores a nivel regional del OA. Estos resultados preliminares son interesantes desde el punto de vista de la validación de distintos conceptos que a nivel teórico y metodológico se discuten en los círculos de académicos y de investigadores sobre este tema. Es además un buen ejercicio práctico sobre indicadores que requieren ser cuestionados y validados en otros contextos y estudios aplicados para la solución de otros problemas reales, teóricos y metodológicos en esta área del conocimiento económico y administrativo.

Desde el punto de vista del proyecto investigativo, es una interesante experiencia de trabajo multidisciplinario e inter-institucional, que en todos los casos, concuerdan en la necesidad de buscar el desarrollo socioeconómico, científico, educativo, cultural, turístico, ... de la región del Oriente Antioqueño.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Ambrosio, Enrique (1991). *Análisis sectorial y decisión estratégica*. En: Revista Alta Dirección. No 159. Barcelona (E). Sept-oct., pp. 57-70.
- ANIF (1996). *Análisis de Riesgo Industrial 1996*. Santafé de Bogotá
- ANIF (1997). *Análisis de Riesgo Industrial 1997*. Santafé de Bogotá.
- Arias, Andrés y Hernando Zuleta (1997). *Tasa de cambio real e inversión: la experiencia de 1990-1996*. En: Borradores Semanales de Economía, Banco de la República. No 76. Santafé de Bogotá. Julio.
- Barnier, Francisco (1998). *Una competitividad a la colombiana*. En: Portafolio. Junio 8. Pg. 21.

- BIC - Vicepresidencia de Planeación (1995). *Algunas ideas sobre el informe Monitor para Medellín*. En: Revista Boletín Económico. No 199, sept., pp. 10-23.
- Buitelaar, Rudolf y Leonard Mertens (1993). *El Desafío de la competitividad industrial*. En: Revista de la Cepal. No 51. Santiago de Chile. Diciembre. Pp. 51-69.
- Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño (1997). *Oriente Comercial*. Periódico, año 4, No 42. Marzo.
- CEPAL (1998). *América Latina y El Caribe. Políticas para mejorar la inserción en la economía mundial*. Tomado de Internet: <http://www.eclac.cl/>
- Chica, Ricardo -Coordinador- (1996). *El crecimiento de la productividad en Colombia. Resultados del Estudio Nacional sobre Determinantes del Crecimiento de la Productividad*. DNP., COLCIENCIAS y FONADE: Santafé de Bogotá, Colombia.
- DANE (1980). XIV Censo Nacional Población y Vivienda. *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas CIIU*. Santafé de Bogotá.
- De la Garza, Enrique y Carlos García, Coordinadores (1997?). *Productividad: Distintas Experiencias*. Universidad Autónoma Metropolitana - Plantel Iztapalapa. México.
- Dornbusch, Rudiger y Stanley Fischer (1996). *Macroeconomía*. 6ª edición. Mc Graw Hill. Madrid (E).
- Ekelund, Robert B y Robert F. Hébert (1992). *Historia de la Teoría Económica y de su Método*. Mc Graw Hill. Madrid (E).
- Esser, Klaus, W. Hildebrand, D. Messner y J. Meyer-Stamer. (1996). *Competitividad Sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política*. En: Revista de la Cepal. No 59. Santiago de Chile. Agosto. Pp. 39-52.
- Fairbanks, Michael (1993). *Colombia: una economía sin nivel intermedio*. En: El desafío de la competitividad colombiana. Pp. 22-49.
- FEDEMÉTAL (1994). *Acuerdo sectorial de competitividad*. En: Carta Metalúrgica. Revista No 389. Santafé de Bogotá. Dic., pp. 19-23.
- Gutiérrez P., Humberto (1997). *Calidad Total y Productividad*. Mc Graw Hill. México, D.F. (M).
- Haour, Georges (1990). *El Cambio tecnológico y la Competitividad*. En: Revista Alta Dirección. No 154. Nov-dic. Pp. 453-457.
- Jaramillo, Alberto, Carlos Montoya y Mauricio Ramirez (1996). *Apertura e Industria en el Valle de Aburra. Alimentos, textiles, confecciones, cuero, calzado y metalmeccánicas*. Universidad Eafit, Medellín (A).
- Jarillo, José C. (1992). *Estrategia Internacional*. Mc Graw Hill. Madrid (E).
- Kaibel, Enrique (1990). *Calidad y Competitividad*. En: Revista Alta Dirección. No 149. Enero-febrero.
- Londoño, Carlos (1995). *El ocaso de la planeación estratégica*. En: Revista U. Eafit. No 97. Medellín. En-feb-marz. Pp. 51-60.
- Lora, Eduardo (1994). *Técnicas de Medición Económica, Metodología y Aplicaciones en Colombia*. Tercer Mundo Editores - Fedesarrollo. Santafé de Bogotá.
- Lorente, Luis y Ricardo Torres (1995). *Indicadores de Competitividad: teoría y práctica*. En: Revista Coyuntura Colombiana, nueva época. Vol. 12 (4). Santafé de Bogotá. Pp. 165-190.
- Masora y Comare (1997). *Anuario Estadístico Subregional, Altiplano Oriente Antioqueño 1996*. Diciembre.
- Mejía, Carlos (1996). *Competitividad y Globalización*. En: Revista Boletín Económico, BIC. No 203. Medellín, sept. Pp. 3-6.
- Millán C., Felipe (1994). *Competitividad Internacional de las Regiones*. Cámara de Comercio de Cali - Fundación para el Desarrollo Integral del Valle del Cauca F.D.I., Santiago de Cali. Septiembre.
- Ministerio de Desarrollo Económico - Unidad de Monitoría Industrial (1996). *Indicadores de Competitividad de la Industria Colombiana*. No 8. Santafé de Bogotá. Agosto.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dirección General de Empleo (1992). *Manual de Indicadores de Productividad, Pequeña y Mediana Empresa*. Santafé de Bogotá.
- Mirshak, Michael y David Hover (1990). *Factores que influyen en la competitividad*. En: Revista Alta Dirección. No 154. Nov-Dic.
- Montoya, Carlos y Gloria Espinosa (1998). *Competitividad de la industria colombiana frente a la venezolana*. Universidad Eafit. Medellín.
- Moreno, Luis A (1993). *El desafío de la competitividad*. Santafé de Bogotá.
- Müller, Gerardo (1995). *El Caleidoscopio de la competitividad*. En: Revista de la Cepal. No 65. Santiago de Chile. Agosto. Pp. 137-148.
- Nicholson, Walter (1997). *Teoría Microeconómica. Principios básicos y aplicaciones*. 6ª edición. Mc GrawHill. Madrid (E).
- Ocampo, José A. (1995). *La estrategia económica de El Salto Social*. En: El salto Social en Discusión Políticas Sociales 1994-1998. E. Lora y C. Lanzetta, Coordinadores. TM Editorial, PNUD - FEDESARROLLO. Santafé de Bogotá. Pp. 3-30.

- Palomares E, Laura y Leonard Mertens (1995). *Acercamiento Conceptual para Estudiar los Cambios de la Gestión Actitud Empresarial hacia la Organización del Trabajo y las Relaciones Laborales en América Latina*. No 34. México. Mayo-junio.
- Peres, Wilson (1994). *Políticas de competitividad*. En: : Revista de la Cepal. No 53. Santiago de Chile. Agosto. Pp. 49-79.
- Peres, Wilson (1998). *El resurgimiento de las políticas de competitividad industrial*. En Internet <http://www.eclac.org>. de la CEPAL. Documento sin revisión.
- Porter, Michael (1996). *Ventaja Competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior*. CESCA Editor. México.
- Porter, Michael (1996). *Estrategia Competitiva, Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. CESCA Editores, 21 edic., México.
- Porter, Michael e. (1997). *Qué es Estrategia?*. En: Revista Clase Empresarial. No 45. Pp. 81-92 (art. traducido de "What is strategy?").
- Rosales, Osvaldo (1996). *Política económica, Instituciones y desarrollo productivo en América Latina*. En: Revista de la Cepal. No 59. Agosto. Pp. 11-38.
- Salazar Y., Alejandro (1995). *Competitividad regional*. Doc. Intervención en la Reunión Plenaria de la Quincuagésima Primera Asamblea General Ordinaria de Afiliados a la ANDI. Santiago de Cali. Octubre. Pp. 83-91.
- Sallenave, Jean - Paul (1996). *La gerencia integral*.
- Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, Dirección de Planeación. (1998). *Elementos para la Orientación de las Acciones del Sena en la Industria Manufacturera - Plan Operativo 1999- Junio*.
- Universidad Industrial de Santander UIS, Centro para la Innovación y la Tecnología INNOTEC (1997). *El contexto de ella competitividad en el sector metalmeccánico con especial énfasis en la microempresa colombiana*. Documento Final. Febrero 22.
- Vanegas, Jorge y Juan Angulo (1995). *Benchmarking: en el camino de la competitividad*. En: Revista U. Eafit. No 97. Medellín. En-feb-marz. Pp. 64-66.
- Webster, Allen (1996). *Estadística aplicada a la economía y a la empresa*. Edit. Irwin. Madrid (E).
- Yepes de C., Ana y Martha Alvarez. (1996). *Sistema de información económica SIE. Base de datos*. U. Eafit. Medellín (A).