

DESARROLLO DE UN MODELO DE CLUSTER PARA FRUTAS Y VERDURAS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. (ESTUDIO DE CASO)

¹Claudia Marcela Betancur Giraldo

RESUMEN

La Política Nacional para Productividad y Competitividad liderada por el Ministerio de Comercio Exterior priorizó las exportaciones como el motor de desarrollo de la industrial nacional, buscando la identificación de productos y/o servicios potenciales a través de la firma de los Acuerdos de Competitividad Regional para la Exportación, estrategia acogida por la Cámara de Comercio de Medellín, donde se propuso aplicar la política a través de los Cluster, entendido los cluster como "las concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas, que se organizan alrededor de usos finales comunes". Agrupan una amplia gama de industrias y entidades relacionadas que son importantes para competir donde se incluyen a proveedores de materias primas e insumos, maquinaria y servicios, infraestructura especializada, hasta canales y clientes y lateralmente fabricantes de productos complementarios, tecnologías o insumos comunes. Los clusters incluyen además organismos gubernamentales, centros de investigación, educación, laboratorios e información. Conforme con el estudio de precompetitividad para el departamento de Antioquia "Informe Monitor", donde se definieron las 15 huellas regionales potenciales se priorizaron 4 sectores para la aplicación de la estrategia entre los cuales se destacó al sector de alimentos y como piloto el subsector "frutas y verduras", por su potencial de agregación de valor y la articulación "rural-urbana". Este proceso se inicia en 1999, con un colectivo coordinado por Cámara de Comercio de Medellín y Cial y con la participación de 15 instituciones y 80 empresas, que han logrado: la caracterización del sector (identificación de la oferta institucional y la demanda empresarial, referenciación tecnológica internacional, análisis de demandas y tendencias del mercado), definición de siete temáticas de acción, firma del Acuerdo de Competitividad y definición de la cartera de proyectos por temática, por empresa o por grupos de ellas, con el componente institucional, se han ejecutados 40 proyectos, que han permitido consolidar indicadores básicos de desarrollo del subsector que lo constituyen, como modelo para réplica nacional.

Palabras clave: cluster, competitividad, productividad, frutas, hortalizas, Antioquia.

INTRODUCCIÓN

Los estudios adelantados sobre el Cluster de Frutas y Verduras y el sector agroalimentario se pueden resaltar algunas factores que han limitado el desarrollo agroindustrial, entre los que se destaca: Las deficiencias de la industria respecto a la orientación a la demanda, "labor de mercadeo es una función interna, en el 91.2% de los casos y es realizada directamente por los empresarios", sin tener una retroalimentación directa al sector, el hecho de que en forma general para las mipyme (micro pequeña y mediana empresa) la labor de mercadeo es responsabilidad de directa del gerente, no se dispone de la capacidad económica para contar con profesionales para las diferentes áreas de la empresa, la debilidad en las actividades concernientes a la innovación de productos que impide la generación de mayores niveles de valor agregado y reduce los esfuerzos hacia aquellos productos que permitan la diferenciación y alta segmentación, por ejemplo el 92 % de las empresas transformadoras de frutas y hortalizas en Antioquia se encontraron ofreciendo al mercado pulpas, jugos, conservas, salsas, obviando el desarrollo de productos con mayor valor agregado como productos deshidratados, extractos, esencias, cosmetología natural, además se manifestó el poco interés que los empresarios muestran al desarrollo de productos innovadores exóticos, básicos para el mercado de las exportaciones. La mentalidad de pensamiento a corto plazo no ha permitido la inversión en nuevas tecnologías, en capacitación del talento humano e investigación y desarrollo, la marcada sobre-institucionalización (se han creado instituciones, comités, preparado documentos, establecido grupos de trabajo en distintas entidades de apoyo al sector rural e industrial) sin ningún resultado, por la poca coordinación y de orientación sobre lo que la región quiere y puede dar, que no ha permitido un aprovechamiento óptimo de las capacidades, recursos y de los servicios que las entidades ofrecen.

¹Centro de investigación y desarrollo tecnológico de la Industria de alimentos- Cial
 Dirección: Calle 54ª # 30 - 01 Teléfono: (574) 2390145 Fax: (574) 2179710
 Correo Electrónico: Claudiambetancur@centrocial.org, centrocial@epm.net.co

Los problemas puntuales resultados de la caracterización de sector priorizados fueron los siguientes: información especializada del sector, mercadeo e inteligencia de mercados, empaques atractivos e innovadores, software especializados de calidad, control de proceso y costos de producción, análisis de tendencias tecnológicas y de mercado, créditos blandos para inversión en infraestructura, implementación de sistemas de calidad para certificación de productos, normalización de procesos, trabajo en red, entre otros.

La metodología aplicada permitió a través de un ejercicio matricial, hacer la planeación sobre 7 áreas temáticas, las que se ordenaron a través de líneas de acción e indicando y construyendo la estrategia de ejecución como responsables, presupuesto, cronograma, metas e indicadores. El seguimiento se ha realizado desde el colectivo de empresas mediante visitas, entrevistas, comités, talleres y seminarios. El Ministerio de Comercio Exterior, ha sido un facilitador, dinamizador y evaluador de resultados y ha representado los intereses de las empresas ante entidades cofinanciadoras, instancias de planeación, comités de productividad. La ejecución de las distintas acciones se ordenado mediante proyectos, de distintos niveles desde microproyectos de mejoramiento continuo que se definen sobre un proceso o un producto de una empresa individual pasando a proyectos de mayor alcance como innovación y desarrollo tecnológico que aportan de manera fundamental a la empresa en lo relacionado con la diferenciación, la especialización y la creación de nuevos mercados, para lograr mayores economías horizontales se han ejecutado mesoproyectos que involucran grupos de empresas en temas transversales, pero también han sido indispensables la gestión de macroproyectos, los cuales responden a las necesidades estructurales del cluster en general. Esta dinámica es socializada y transferida a las empresas de la actividad en general para multiplicar el impacto de cada proyecto.

Los resultados alcanzados en los últimos dos años se pueden medir en dos fases la primera desde noviembre de 1999 hasta junio del 2001 en la que se obtuvo la caracterización general de las empresas del cluster soportada en diagnósticos a 60 empresas procesadoras de frutas y verduras de manera individual, 6 organizaciones de productores, 80 fami y microempresas y 30 instituciones regionales donde se determinaron las necesidades empresariales y las ofertas institucionales, obtención de matrices de competitividad, conformación de grupos de innovación, áreas temáticas de acción y líneas de trabajo para la firma del Acuerdo de Competitividad Regional para la Exportación. La segunda fase se inicia a la firma del Acuerdo dando vía libre al desarrollo del plan de acción con la identificación, formulación y gestión de proyectos que al corte de septiembre del 2002 se gestionaron 64 proyectos de los cuales 13 se finalizaron, 13 se encuentran en ejecución, en proceso de evaluación en entidades nacionales 16 e internacionales 6; de los 64 proyectos sólo el 9% han sido no aprobados. El proceso de concertación y cumplimiento del acuerdo aunque ha sido un proceso complejo se ha viabilizado a través del compromiso de actores específicos donde ha habido un desarrollo desigual de liderazgo, de comprensión del proceso, de articulación y de beneficios, sin embargo la sumatoria de acciones ha contribuido a mejorar la competitividad a generar un aprendizaje y apropiación de la estrategia cluster para la región que puede considerarse como una etapa segura y firme para la consolidación de esta actividad en los mercados externos y que seguramente tendrá que fortalecerse, especializarse aun más ante los nuevos retos como el Atpa, el Alca como tendencia predominante de estructuración de mercados el contexto geoeconómico mundial.

METODOLOGÍA

El desarrollo del modelo de cluster para Frutas y verduras tiene como objetivo el análisis, diseño y consolidación de una estrategia de desarrollo regional para la promoción de exportaciones, la generación de nuevos productos, especialización de las regiones, incursión a nuevos mercados, entendido como un proceso de articulación de diversos agentes participantes entre los que se encuentran universidades, centros de investigación, cámaras de comercio, gremios, empresas, proveedores y fabricantes de productos complementarios, entre otros, que promueven e impulsan la productividad y competitividad del sector.

Este análisis se da inicio bajo la orientación y coordinación de la Cámara de Comercio de Medellín, dando respuesta al estudio adelantado como informe Monitor en Antioquia donde se definieron las 15 huellas regionales por su uso final, de las cuales se seleccionaron y priorizaron las de mayor potencial de acuerdo a su dinamismo internacional, participación en el PIB o su capacidad para fortalecer la demanda local. Se resaltan los macroclusters de Alimentos, Confecciones y Vivienda, tradicionalmente fuertes en la región, los cuales representan cerca del 85% de las exportaciones, el 30% del empleo y el 22% de las ventas en Antioquia.

De esta manera la Cámara de Comercio de Medellín, identifica los actores principales para la coordinación de los cluster, en donde el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Industria de alimentos -Cial juega un papel importante para la selección del microcluster piloto del sector de alimentos.

Como metodología para la consolidación del cluster se plantea tres fases importantes:

Primera Fase:

Pesquisa de información para la selección del subsector:

Se realiza una recolección de información sobre estudios preliminares adelantados por los ministerios, gobiernos locales, universidades, gremios, institutos de investigación, acuerdos regionales de productividad y competitividad, desarrollo de cadenas productivas regionales o nacionales como soporte a la estrategia y selección del subsector de apoyo.

Entre los criterios de selección del subsector están:

Información cualitativa y cuantitativa disponible sobre la economía de la región (Estudios, proyectos, etc.)

- Base empresarial compuesta en su mayoría por pymes.
- Buen dinamismo en las ventas al extranjero
- Alto potencial de crecimiento de acuerdo a las dinámicas mundiales
- Posibilidad de generación de alto valor agregado
- Buen apoyo institucional

Esta información se combina con entrevistas a empresarios, expertos y en su momento se cruza con la información cuantitativa en términos de exportaciones, ventas, Inversión Extranjera, entre otros. Se selecciona de esta manera el subsector de Frutas y Verduras como el de mayor potencial para la exportación y de generación de valor en la región.

Caracterización del Subsector

Con el animo de caracterizar el sector y realizar un análisis competitivo de las empresas se desarrollaron diferentes estrategias de recolección de información que a través del análisis matricial se define el estado actual y necesidades prioritarias del subsector.

Entre las estrategias se destacan:

Información Primaria:

- Visitas personalizadas a 60 empresas procesadores de Frutas y Verduras con el animo de identificar las necesidades individuales, desarrollar recorrido de planta y determinar el interés de trabajo por proyectos en asocio con otras empresas e instituciones.
- Grupos de Innovación: Desarrollo de diagnósticos tecnológicos a 10 empresas bajo la metodología de grupos de innovación liderada por el Centro de Ciencia y Tecnología, que en conjunto con el Cial se realiza un análisis más detallado de la empresa mediante el uso de una lista de chequeo y visitas de campo con un equipo interdisciplinario, donde se analiza de manera integral las diferentes áreas integrantes de una empresa, en lo que se refiere al sector productivo y uno de Buenas practicas agrícolas en lo que se refiere al sector primario, los cuales se utilizan como punto de partida para la identificación y formulación de posibles proyectos.
- Diagnósticos de Buenas practicas agrícolas desarrollados a seis asociaciones de productores por entidades como el Sena y el Cial con el animo de determinar las prioridades en zona rural.
- Diagnóstico de anticipación: Evaluación que permite identificar las tendencias tecnológicas y de mercado a las que se encuentra enfrentado el subsector, mediante un análisis de vigilancia tecnológica e inteligencia de mercados a través de la participación de ferias internacionales y convenios con institutos internacionales de alimentos para la referenciación.

Información secundaria: Diagnósticos adelantados por otras instituciones de la región sobre el sector, entre las que se destacan:

- Análisis competitivo 80 empresas de tamaño Fami y microempresa. ACTUAR-CIAL. 2000
- Diagnósticos Tecnológicos y de BPM. 12 empresas a través de proyectos mejoramiento continuo y calidad. CTA-CIAL.
- Importancia de Innovación en las empresas del Microcluster de Frutas y Verduras con alto Valor agrega-

do. 50 empresas. Universidad Nacional, Sena, CTA, Cámara de Comercio, CIAL

- La microempresa y competitividad (Corporación Bucaramanga emprendedora, CDP Alimentos, la Fundación Corona, Planeación Nacional. 27 agosto y 30 de enero. 1998-1999) 60 empresas a nivel nacional.

Como resultado de esta investigación se elaboro un documento de competitividad de las empresas del subsector de frutas y verduras y se desarrollo el mapa de caracterización de cluster donde se describe las altas y bajas presencias de empresas e instituciones y las actividades críticas de apoyo.

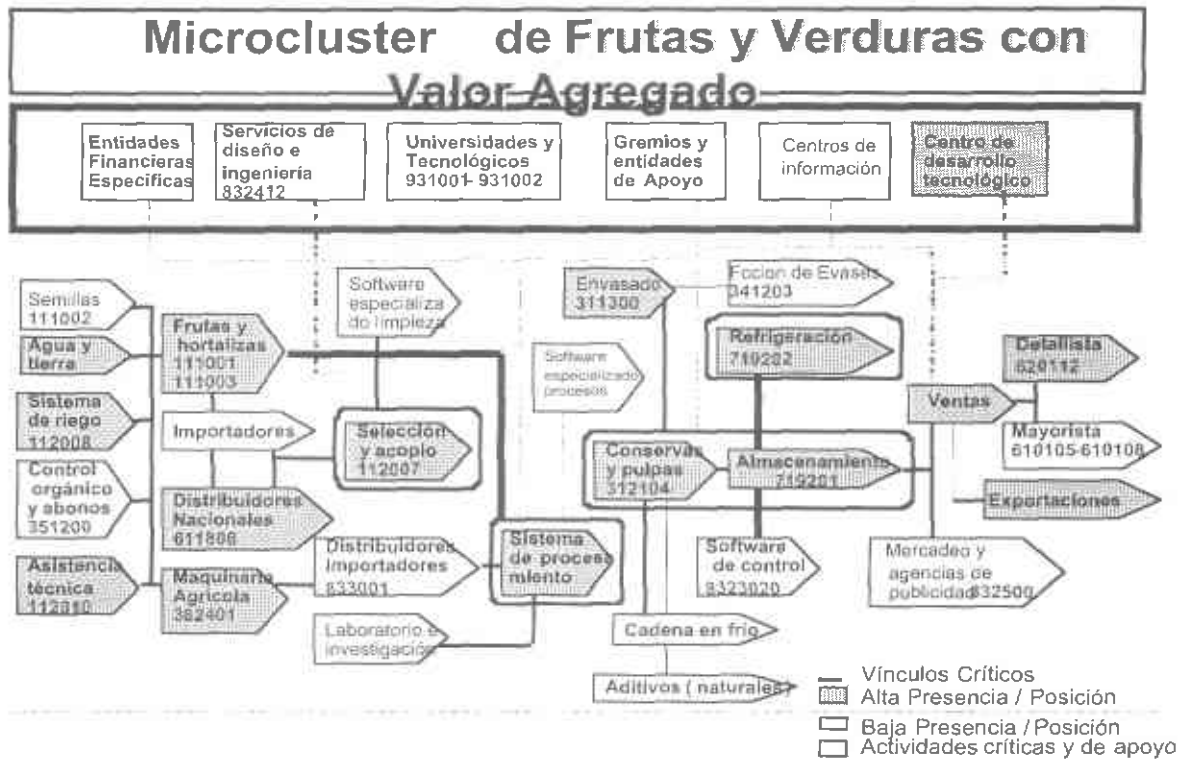


Figura 1. Caracterización del Microcluster de Frutas y Verduras en Antioquia.

Identificación de los empresarios con potencial para exportación.

Con el animo de identificar los empresarios lanza, líderes del proceso y primeros beneficiarios de la estrategia cluster se realizo una selección de acuerdo a los siguientes criterios:

- Exportadores importantes (participación o crecimiento)
- Pertenezcan a un Centro de Desarrollo Tecnológico
- Se encuentren en la base de datos de Proexport
- Posean vínculos con el Centro de Desarrollo Empresarial
- Vínculos con la Bolsa de Subcontratación
- Emprendedores y con participación en ferias.

Identificación de las instituciones de apoyo (Red Institucional)

Se realiza la identificación de la oferta institucional y firma del compromiso de articulación a un red de servicio para la especialización y mejoramiento de la productividad y competitividad de las empresas del subsector.

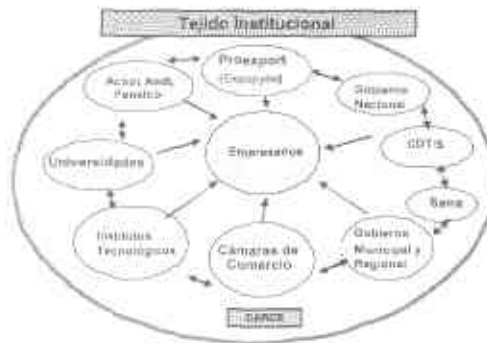


Figura 2. Tejido institucional alrededor del microcluster de frutas y verduras con Valor agregado

Desarrollo de la matriz competitiva

Elaboración de la matriz competitiva en la cual se define las áreas temáticas de acción, líneas de trabajo y entidades responsables de la ejecución a nivel regional y nacional. La matriz comienza un proceso de retroalimentación con expertos e instituciones con el animo de generar un proceso concertado de acción. (Legitimación).

Segunda Fase:

Firma del acuerdo de productividad y competitividad para el cluster.

De acuerdo a la Política Nacional de Productividad y Competitividad se articuló el proceso a los Acuerdo de Competitividad Regional para la Exportación que viene liderando el Ministerio de Comercio Exterior y Ministerio de Desarrollo Económico a través de la firma del convenio en donde tanto empresas, como instituciones regionales y el gobierno nacional se comprometen a trabajar en pro del subsector bajo las 7 áreas temáticas identificadas.

Conformación del comité técnico y evaluador.

Bajo la orientación del Ministerio de Comercio Exterior se define un comité técnico conformado por un representante del ministerio, uno de la cámara de Comercio y uno del CIAL con el apoyo de 7 empresas. El comité es el encargado de entregar informe de avance de cada una de las áreas temáticas y evaluar los resultados alcanzados, para la cual se realiza una reunión oficial mensual.

Elaboración del plan estratégico de acción.

Diseño del plan estratégico de acción que permita la articulación e integración entre instituciones y empresas, definición del presupuestos, metas e indicadores, definición de proyectos prioritarios.

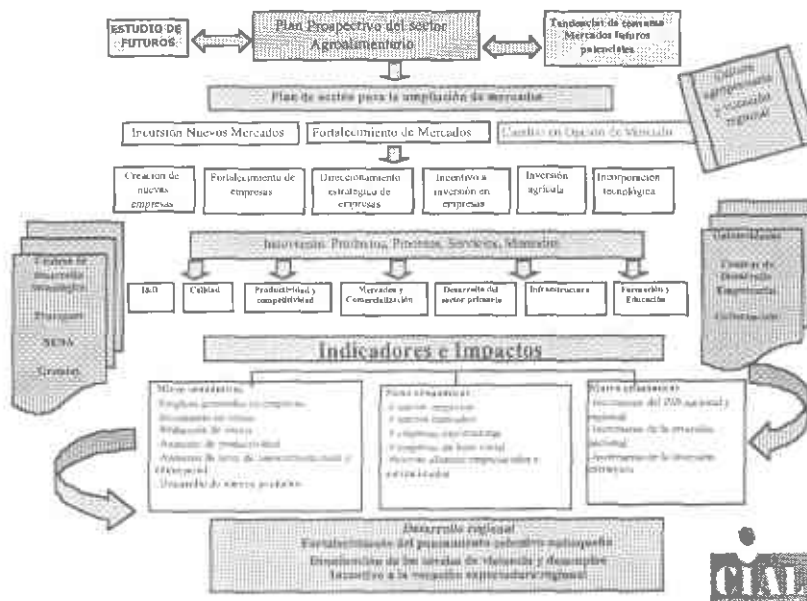


Figura 3. Esquema del plan estratégico de acción el microcluster de Frutas y Verduras con alto valor agregado.

Identificación y ejecución de macro, meso y micro proyectos y su nivel de impacto dentro del microcluster

El desarrollo de las distintas acciones se realizan alrededor de la identificación, formulación, gestión y ejecución de proyectos que respondan al plan estratégico de acción en donde se involucran proyectos en las diversas áreas transversales como Investigación y desarrollo, calidad, productividad, mercadeo y comercialización, sector agropecuario, capacitación y asesoría y consultoría. Proyectos que se ejecutan en diversos niveles desde microproyectos los cuales apunta a resolver necesidades puntuales de la empresa desde un mejoramiento continuo hasta la integración de estrategias de innovación en producto, proceso y mercado, mesoproyectos involucrando procesos de colectivos empresariales en temáticas como calidad, inteligencia de mercados, mejoramiento de practicas de cosecha y poscosecha, software especializados, automatización entre otros y macroproyectos que responden a necesidades estructurales del cluster como prospectiva tecnológica, políticas de desarrollo, acuerdos binacionales de cooperación, promoción de exportaciones entre otros.

Tercera fase:

La tercera fase busca consolidar el microcluster y generar un posicionamiento en el mercado nacional e internacional a su vez de promover un equilibrio en el compromiso de las instituciones y empresas para generar un desarrollo acelerado del subsector.

Esta fase promueve la retroalimentación del proceso sobre los resultados alcanzados, se desarrollan ajustes de las necesidades y prioridades, se plantean nuevas estrategias de empuje, se evalúan los compromisos y se generan nuevas metas políticas, económica, tecnológicas y de mercado.

Bajo esta dinámica se genera un proceso de expansión de actividades y de contracción bajo el análisis y priorización convirtiéndose en un proceso envolvente que genera reflexión y permite construcción frente a los nuevos retos y oportunidades mundiales.

CONCLUSIONES

El trabajo bajo estrategias cluster permiten definir el potencial de la región en función de los mercados y la regionalizan las políticas industriales, tecnológicas y de productividad y competitividad del país.

Los cluster inducen a nuevos esquemas de asociación interinstitucional e interempresarial generando esquemas horizontales y verticales que promueven la optimización de recursos técnicos y financieros sobre productos potenciales región.

Permiten identificar nuevos espacios para la creación de empresas especializadas y de generación de valor y nuevas oportunidades de empleo.

El modelo induce la habilidad a asociarse entre empresas de municipios menores con el propósito de conectarse eficientemente a los mercados regional, nacional e internacional.

El desarrollo de macroproyectos permite realizar una nivelación y referenciación de desarrollo tecnológico y económico con países industrializados.

El desarrollo de microproyectos se encuentran priorizados a resolver la necesidades básicas de la empresas para los cuales existe una oferta grande institucional regional y nacional que se hace necesario organizar con el animo de evitar confusión e incertidumbre en el empresario.

Los análisis de los subsectores se hacen necesarios para pensar de manera global y local bajo el enfoque de análisis del estado actual combinado con las potencialidades a futuro que permita generar una dinámica de desarrollo y modernización del sector.

El proceso de concertación se ha orientado bajo el liderazgo que ha presentado el Cial frente al tema, proceso que hace necesario comenzar a empoderar a mas instituciones bajo las temáticas de trabajo que permita una dinámica de integración y apropiación de más actores en la región sobre la estrategia.

IV Seminario Nacional de Frutales de Clima Frío Moderado

Las priorización de actividades y proyectos bajo las temáticas del plan de acción por subsector permite presentar resultados concretos y de avance más rápidos entre instituciones y empresas.

La dinámica más interesante de proyectos se ha presentado con empresas e instituciones que promueven desarrollos de otros sectores enfocados al subsector como son el caso de software, mecanización, diseño, publicidad, sistemas de información, arquitectura entre otras.

El respaldo y liderazgo de entidades de gobierno frente a los procesos de desarrollo empresarial y regional se hacen necesarias con el animo de promover estrategias de articulación a las políticas que las hacen sostenibles en el tiempo.

Las estrategias cluster deben estar sujetas a procesos prospectivos que permitan la conformación y construcción de colectivos bajo criterios legítimos que conlleven a definir una visión clara de desarrollo frente al futuro.

El modelo cluster se debe estar permanentemente analizando, retroalimentando, actualizando y ajustando por las empresas- academia- estado- centros de investigación bajo esquemas de simulación y proyección de indicadores que bajo esquemas de alerta temprana permita promover el desarrollo del sector.

BIBLIOGRAFÍA

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN y CARCE. 2001. Acuerdo de Competitividad Regional para la Exportación donde se propone regionalizar el plan Nacional de desarrollo a través de los Cluster.

CETCO. 2000. Estudio Prospectivo para el sector Alimentos en Colombia al año 2010, Colombia. Fundecomercio

CHAPARRO, F. 1998. Conocimiento, Innovación y Construcción de Sociedad. Una Agenda para Colombia del siglo XXI. Colombia. Colciencias

COLCIENCIAS, MINISTERIO DE DESARROLLO, MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR, SENA, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN EN EL MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN, 2000. Plan Estratégico del Programa Nacional de desarrollo Tecnológico Industrial y Calidad, 2000 -2010.

FOOD TECHNOLOGY, 1999. Top Ten Trends to Watch and Work on for the Millenium, Agosto.

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y MINISTERIO DE DESARROLLO. 1999. Política Nacional Para Productividad y Competitividad. Presidencia de la República.

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR, 1999. Plan Nacional de Exportaciones. 1999 - 2009.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA Y DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, 1998. Plan Nacional De Desarrollo. Para Construir la Paz. Exportaciones como motor de crecimiento de la Economía Colombiana.

PORTER, M. 1987. Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior.CECSA.

SCHEEL, C y SERNA L. 2000. Marco conceptual de Los agrupamientos industriales. Programa de Estrategia de Competitividad patrocinado por UNIDO-Viena, (United Nations Industrial Development Organization), ITESM-Monterrey (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México) y el Ministerio de Industria de la India.