

El Subsector de los Plásticos en Cali y Yumbo

Marco Antonio Villarreal Mesa
 Profesional Marketing - SIDT

INTRODUCCIÓN

Este artículo resume parte del estudio que está realizando el CDT ASTIN en lo relacionado con el establecimiento de las necesidades de nuestros clientes, la evolución de las tecnologías relacionadas con nuestro nicho de mercado y la competencia existente en el medio con el fin de ajustar nuestra oferta de Formación Profesional y Servicios Tecnológicos hacia la generación de soluciones pertinentes para las cadenas productivas «Metalmecánica» e «Hidrocarburos – Plástico – Caucho-Fibras sintéticas».

Este estudio se compone de dos partes: la primera, en la que utilizando información de la Cámara de Comercio de Cali, producimos una radiografía macro de los parámetros: número de empresas, producción bruta, patrimonio y puestos de trabajo; y la segunda, que es un resumen de la «Caracterización tecnológica y alternativas de mejoramiento tecnológico para el Subsector del Plástico de Cali y su área de influencia», investigación adelantada en 32 empresas con el auspicio de la Pontificia Universidad Javeriana y con la colaboración de los estudiantes Maritza Cantillo Coll y Carlos Alberto Arturo, dirigidos por el profesor Carlos Arturo Cano de la misma y el Ing.

Jesús Antonio García, Jefe del Área de Marketing - SIDT del CDT ASTIN.

Sobre un universo de 208 empresas, se utilizó para diferenciar las empresas por tamaño la Ley 550 del año 2000, dando predominio al parámetro «activos». Dentro de esta clasificación, algunas de las empresas más grandes de transformación de plásticos en la ciudad no acusan como actividad económica la transformación de plásticos, en tanto que es un área que apoya la actividad central, apuntando, en la mayoría de los casos, a la fabricación de empaques, envases y embalajes.

Dadas las similitudes de sus estructuras y necesidades, conformamos tres (3) grupos para su

estudio: el primero, conformado por la Gran Empresa; el segundo, por la Mediana y Pequeña Empresa, y el tercero, por la Microempresa.

En el aparte referido a «Desarrollo de Productos», sólo se tuvo en cuenta el proceso que va desde la conceptualización de un producto hasta el desarrollo del útil sin su manufactura; así mismo, definimos la adaptación como «el proceso de copia y modificación de un producto para la satisfacción del cliente».

Si a Ud. le surge alguna duda, va a formular comentarios o recomendaciones, o precisa de alguna ampliación referente al contenido o la metodología utilizada, por favor, dirigirse a: senastin@colombianet.net, citando este artículo.

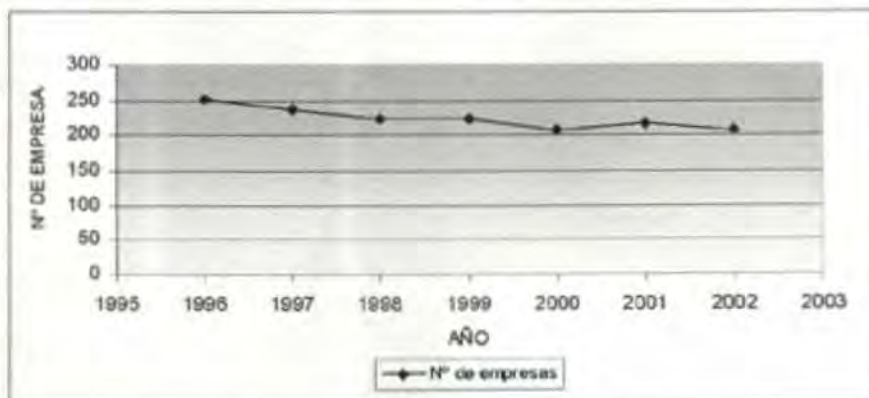


Figura 1: Evolución del número de empresas en Cali y su área de influencia¹.

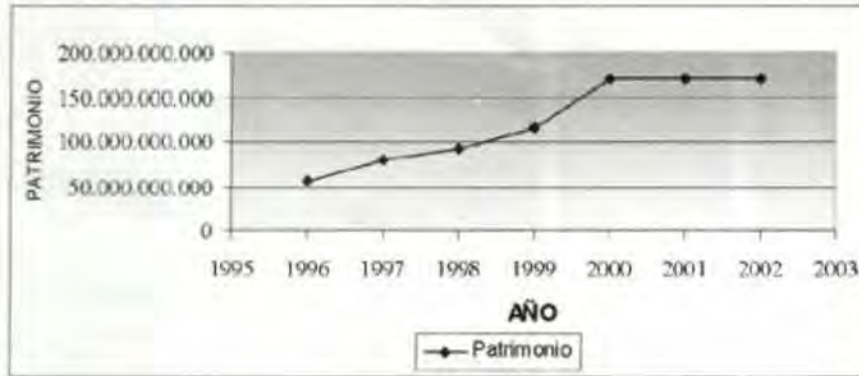


Figura 2: Evolución del patrimonio del Subsector².

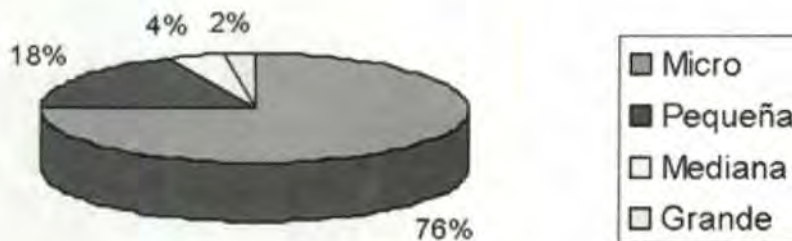


Figura 3: Composición por tamaño industrial del total de las empresas del Subsector del Plástico³

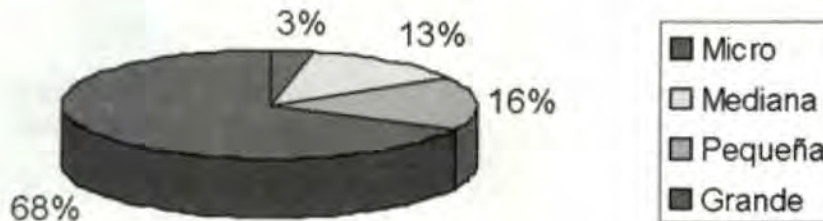


Figura 4: Distribución de la producción bruta en el Subsector.

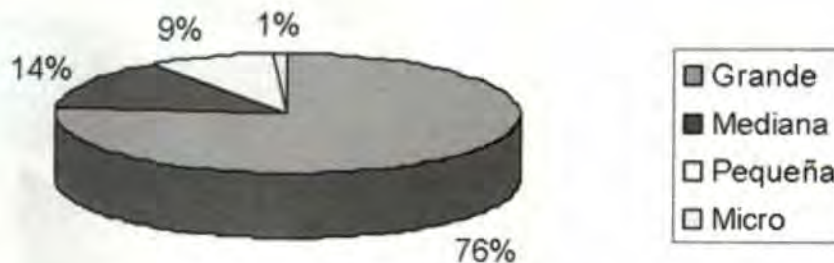


Figura 5: Distribución del patrimonio del Subsector.

ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN GLOBAL DE LAS EMPRESAS DEL SUBSECTOR EN CALI Y YUMBO.

Debe tenerse en cuenta que esta clasificación de actividad económica es la definida en la Clasificación Internacional Industrial Unificada (CIIU) Rev. 3, estipulada por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), correspondiéndole a cada empresario clasificar a su empresa en el grupo que representa su actividad económica.

De la información obtenida de la Cámara de Comercio de Cali, observamos, en las gráficas 1 y 2, que la evolución del Subsector del Plástico ha estado marcada por la disminución del número de empresas y el aumento de su patrimonio. Un resultado de esta dinámica ha sido la concentración del patrimonio y la producción bruta en sólo el 2% (4 empresas) del total, como puede corroborarse en las figuras 3, 4 y 5. De forma similar, esta tendencia se manifiesta en la Mediana, Pequeña y en la Microempresa, encontrando que el 76% (158 empresas) poseen el 1% del total del patrimonio y producen el 3% del valor agregado. También, que la mayor densidad empresarial se da en la fabricación de formas básicas de plástico ncp (no especificadas) y de empaques. (Ver Tabla 1).

Este comportamiento obedece a que las empresas que han sido líderes, practicaron inversiones en la actualización y en el mejoramiento de su capacidad productiva y de gestión que, al mantenerlas en nichos de mercado más rentables, les han permitido aumentar la brecha tecnológica y competitiva en relación con aquellas que han hecho un tránsito más lento y, peor aún, las que no han iniciado el mejoramiento de sus productos y procesos, que se hallan

rezagadas y confinadas en segmentos del mercado muy competidos y de bajos niveles de utilidad, tornándoseles muy difícil iniciar una dinámica de desarrollo de cara a superar el umbral de la supervivencia, sin poder avizorar un futuro deseado y factible.

ASPECTOS SOCIALES DEL SUBSECTOR

La evolución del Subsector, en lo referente a generación de empleo, puede verse en la Figura 6, la pérdida de casi 1000 empleos directos en 6 años, pasando de 4000 plazas de trabajo a un poco más de 3000, siendo 1996 y 1999 los años más trágicos; obedeciendo a los cambios en el mercado que se iniciaron con la apertura comercial de la década del 90. En la actualidad se observa un periodo de estabilización, toda vez que las empresas han logrado acomodarse a las situaciones del mercado.

Por lo anterior, el Subsector debe estar alerta frente a las negociaciones que se realizan en el marco del Tratado de Libre Comercio (TLC) y que modificaría la estructura del negocio. La generación de empleo por tamaño industrial, que muestra la Figura 7, revela la importante función de la Microempresa como motor de empleo (24%, 960 puestos de trabajo), pese a lo modesto de otros indicadores, tales como producción bruta y patrimonio.

EL SUBSECTOR DEL PLÁSTICO EN CALI Y YUMBO

ASPECTOS GENERALES

En la Gran Empresa, la visión que se tiene del futuro es clara y su alcance ha sido medido, de tal manera que su estructura se enfoca hacia la consecución del objetivo previsto. Han

| ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGUN CIIU Rev. 3 | No. EMP |
|---|------------|
| Formas básicas del plástico. | 33 |
| Fabricación de envases, cajas, vajijas y bolsas en material de plástico | 62 |
| Fabricación de repuestos y accesorios de plástico para uso industrial | 8 |
| Fabricación de productos de plástico espumado y artículos de plástico espumado | 6 |
| Fabricación de artículos de plástico nca (no especificados) | 75 |
| Fabricación de ferros plásticos | 9 |
| Fabricación de artículos de plástico para el hogar | 12 |
| Fabricación de grifos, llaves de paso, válvulas y artefactos similares de plástico | 1 |
| Fabricación de artículos sanitarios, incluso bañeras, duchas, lavabos, tazas de inodoro, sistemas, etc. | 2 |
| TOTAL | 208 |

Tabla 1: Número de empresas por actividad económica

nacido, la mayoría de ellas, como una actividad transversal y complementaria a otra dedicación productiva, siendo la más fuerte la de fabricación de empaques y envases. En su totalidad, se hallan asociadas a Grupos, que les permiten tener una actitud dinámica dentro de las políticas de fomento industrial, utilizándolas en la configuración de sus objetivos industriales. Sus mercados son nacionales e internacionales; con nichos de mercado definidos; su relación con sus clientes es bastante cercana; sus productos se ajustan a estándares internacionales y demás parámetros

de competitividad, direccionados hacia el posicionamiento de la marca. En el segundo grupo, la visión en algunos casos que se tiene de la empresa, no es consecuente con el enfoque estructural adoptado; la agrupación industrial llega al 75%, pero dista de ser un medio efectivo para mejorar las condiciones de la industria, por cuanto no se direcciona hacia la modificación de las políticas industriales como, en efecto, requieren, sino en procura de la información de las directrices tomadas por el Gobierno y de su enseñanza en beneficio; variable que preocupa, toda vez que supone su no participación

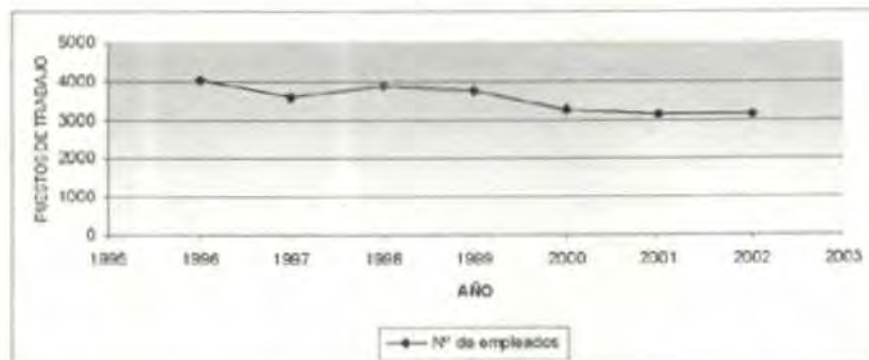


Figura 6: Evolución de la generación de puestos de trabajo en el Subsector del Plástico.

en la negociación de tratados de comercio.

Así mismo, poseen mercados tanto nacionales como externos y su relación con el cliente (distribuidores y ensambladores de otros productos) es cercana, mas con el cliente final, es baja. En la gran mayoría de los casos, el parámetro más importante de diferenciación de la competencia, es el precio, pero se observan avances hacia el fortalecimiento de otros, tales como calidad (aseguramiento de niveles de confiabilidad), servicio, atractivo y disponibilidad.

No se observan procedimientos que permitan automatizar los procesos administrativos, y las únicas metodologías existentes se restringen a la Mediana Industria, siendo los que se precisan para la acreditación del proceso de Gestión de la Calidad.

Por último, en la Microempresa, en todo caso, no existe visión de futuro; esto implica la ausencia de planes de posicionamiento estratégico, búsqueda de mercados y desarrollo de parámetros de automatización.

En materia de la agrupación industrial, alcanza sólo el 11%, con un enfoque hacia la información de las directrices gubernamentales tomadas y la enseñanza respecto de lo que puede ser usado para el mejoramiento de la empresa y, en todos los casos, la diferenciación de los productos se hace por precio. La relación con el cliente es buena (Distribuidor), pero existe un alto desconocimiento del cliente final; su mercado, local y, en algunos casos, venden en otros Departamentos. No se percibe ningún tipo de automatización de procesos administrativos y productivos ni de planes para lograrlo.

En cuanto a las exportaciones al mercado Andino, el 80% de las Medianas Empresas respondió de

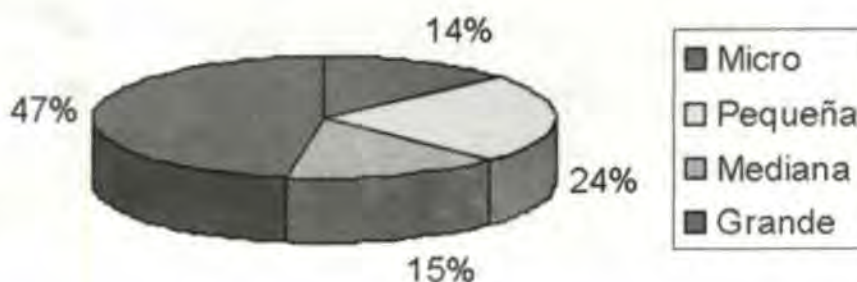


Figura 7: Generación de empleo por tamaño industrial

forma afirmativa (Ver Tabla 2), en la que se observa cómo interactúa el Subsector con los mercados externos.

DESARROLLO DE PRODUCTOS

En el primer grupo, se observa una tendencia fuerte en lo referente a la innovación de nuevos productos, obedeciendo éstos a necesidades claras planteadas por sus clientes, en los que involucran personas con alta formación en el desarrollo de los mismos (en la que ha tenido participación el SENA, en la especialización del Talento Humano, como el CDT ASTIN en la formación de los técnicos y operarios que trabajan en el proceso). A su vez, las empresas se apoyan en tecnologías computacionales que asisten el diseño de los productos y el proceso.

En el segundo grupo, es visible que la innovación nace de dos formas:

1. Por solicitud de nuevos productos por parte de los clientes.
2. Por copia o modificación de productos que han sido exitosos en otros mercados y que no cuentan con protección legal en Colombia, utilizando la experiencia de la empresa.

En la actualidad, se hace un esfuerzo por innovar y tener nuevas referencias

en el mercado. Sin embargo, no observamos que estos esfuerzos hicieran parte de un proceso sistemático de posicionamiento de las empresas dentro de un nicho específico de mercado.

El 30% de las empresas cuentan con sistemas CAD registrados, siendo, la mayoría, sistemas 2D con más de 5 años de desactualización, y con este grado de obsolescencia son las tecnologías que conocen el 80% de los empresarios. En ninguna empresa, se dispone de método alguno de adquisición de conocimiento incorporado al proceso de desarrollo de productos.

Sobre los sistemas CAE, existe un alto grado de desconocimiento; y quienes los conocen, los perciben como un paradigma tecnológico costoso, muy lejano e innecesario todavía.

El desarrollo de nuevos productos en la Microempresa se caracteriza por hacerse a partir de productos, ya existentes y exitosos en el mercado, buscando competir con el precio como único parámetro de competitividad. Las tecnologías existentes que asisten el desarrollo de productos no son conocidas. No encontramos, en ningún caso, documentación alguna (planos, memorias, etc.) de procedimientos de desarrollo de productos.

| REGIÓN | GRANDE | MEDIANA | PEQUEÑA | MICRO |
|----------------|--------|---------|---------|-------|
| Países Andinos | 25% | 20% | 31% | 0% |
| Centro América | 25% | 20% | 0% | 0% |
| Norte América | 14% | 0% | 0% | 0% |
| Europa | 14% | 0% | 0% | 0% |
| Asia | 14% | 0% | 0% | 0% |

Tabla 2: A dónde exportan sus productos

MATERIAS PRIMAS

El consumo aparente de materias primas en el Subsector del Plástico en Cali y su área de influencia, es el mostrado en la Tabla 3, en donde la Gran Empresa consume sólo materias primas vírgenes; menos del 10% de la Mediana Empresa emplea material reciclado; todas las Pequeñas Empresas utilizan material reciclado y la Microempresa se caracteriza por emplear, como materia prima principal, el material reciclado.

TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICOS

La edad de las tecnologías que pertenecen a la Gran Industria oscilan entre 5 y 10 años; en la Mediana Industria, la relación es del 75% entre 5 y 10 años, y el resto de los equipos, más de 10 años; en la Pequeña Empresa, el 27% de los equipos, posee entre 5 y 10 años, y el resto, más de 10 años de uso; finalmente, la totalidad de los equipos de la Microempresa, tienen más de 10 años de uso.

En la Gran Industria, el 100% de las personas que trabajan en el proceso han recibido formación especializada en los procesos productivos, en el CDT ASTIN, Centros del SENA, Universidades y, en algunos casos, por el proveedor de tecnología. Todas se encuentran acreditadas en Gestión de Calidad y han recibido formación de acuerdo con las necesidades de la empresa. El mantenimiento que realizan en las plantas es preventivo en los elementos críticos, y correctivo, en otros. Los procesos productivos que utilizan estas empresas se caracterizan por ser altamente productivos y las máquinas de impresión utilizadas, de estaca y tambor; ambas tecnologías se usan, de igual manera, en lo que respecta a fabricación de envases; la capacidad productiva está enfocada en los de más de 1000 cc. Existe una empresa que realiza termoformado, utilizando máquinas que transforman placas superiores a 50 cm de ancho.

En el segundo grupo, la gran diferencia entre la Pequeña y la Mediana Empresa radica en que todas éstas tienen acreditados sus sistemas de

Gestión de la Calidad, mientras que ninguna de la Pequeña lo ha realizado, en razón de los costos que entrañan. Los procesos encontrados en este grupo son convencionales; no poseen automatización que permita la comunicación entre máquinas ni planeación del sistema en tiempo real; el 60% de las inyectoras cuentan con Unidades de Cierre de entre 50 y 200 Ton. y capacidad de plastificación inferior a 50 kg/h. Las impresoras utilizadas son, en su totalidad, de tambor, y los envases, menores a 1000 cc.

El último grupo, el conformado por la Microempresa, no cuenta con ninguna empresa acreditada; todas disponen de menos de 3 personas; no tienen en su haber una estructura productiva definida; sólo el 12% de las empresas cuentan con operarios con algún tipo de formación, no dándose ésta en el campo de los Plásticos, lo que refleja un grado de empirismo muy alto. En ningún caso, existe documentación o algún tipo de formación en sistemas o control de calidad; el mantenimiento que practican, en todos los casos, es correctivo, y se modifican las referencias según su costo; no encontramos empresas que realicen impresión, y son inexistentes los sistemas de prevención de riesgo.

CONCLUSIONES

La falta de una visión clara del Subsector es el principal problema que enfrenta la Industria del Plástico en Cali y su área de influencia, impidiendo que los entes llamados a apoyar la labor productiva realicen esfuerzos que redunden en la generación de un tejido industrial dinámico que soporte la construcción de bienestar y riqueza para la sociedad Vallecaucana. Asumir una posición clara frente a las

| MATERIAL - EMPRESA | GRANDE | MEDIANA | PEQUEÑA | MICRO |
|--------------------|--------|---------|---------|-------|
| PP | 28% | 23% | 31% | 21% |
| PS | 14% | 15% | 14% | 13% |
| PEHD | 29% | 15% | 23% | 32% |
| PELD | 29% | 15% | 23% | 32% |
| PVC | 0% | 8% | 0% | 0% |
| PET | 0% | 8% | 0% | 0% |
| OTROS | 0% | 16% | 0% | 0% |

Tabla 3: Consumo aparente de materias primas de las en presas de Cali y su área de influencia.

necesidades del Sector en lo concerniente a la búsqueda de mercados, asimilación tecnológica y formación del Talento Humano permitiría la participación de los industriales y de la sociedad en el direccionamiento del desarrollo de la región y una participación activa en la negociación de nuevos tratados de comercio, para evitar la catástrofe ya vivida en la década del 90. La no participación en estas mesas es muy riesgoso.

Si vemos la edad tecnológica de nuestras empresas, encontramos que éstas son maduras; además, los materiales utilizados son, en su gran mayoría, "comodities". Lo que nos permite decir que el Subsector enfoca su capacidad productiva hacia mercados maduros, en donde la diferenciación se hace, por lo general, por precio, disponibilidad y estabilidad; esto hace que las empresas sean muy sensibles a las variaciones del mercado y que necesiten reglas laborales, monetarias y tributarias, también, flexibles para la generación de riqueza y prosperidad; es necesario avanzar en el fortalecimiento de otras variables que permitan desarrollar productos que vayan a mercados donde la diferenciación se haga por otros parámetros como conocimiento, desempeño y atractivo, en donde el valor agregado es mayor y las entidades que apoyan la actividad productiva aún no han hecho los esfuerzos suficientes.



ENCUENTRE AQUÍ...



SU MEJOR OPORTUNIDAD DE NEGOCIO



E-TRADE
 NEGOCIOS
 ASESORÍAS
 DIVULGACIÓN
 LABORATORIOS
 PORTAFOLIOS VIRTUALES
 SERVICIOS TECNOLÓGICOS
COMERCIALIZACIÓN

METALPLASTICO.com

Ustedes también pueden pertenecer a la primera Comunidad de Asociaciones Empresariales de las Cadenas Productivas Metalmecánica y Plástico - Caucho de Colombia

www.metalplastico.com