

CEPAL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Oficina de Montevideo

**REESTRUCTURACIÓN Y PERSPECTIVAS
DEL SECTOR PINTURAS
EN URUGUAY**



NACIONES UNIDAS

241 11/17/1918
11/17/1918
11/17/1918
11/17/1918



10307100

Comisión Económica para América Latina y el Caribe
C E P A L
Oficina de Montevideo

**REESTRUCTURACIÓN Y PERSPECTIVAS
DEL SECTOR PINTURAS EN URUGUAY**

Este documento ha sido preparado por la CEPAL, Oficina de Montevideo, en el marco del Convenio de Cooperación Técnica entre el Ministerio de Economía y Finanzas y la CEPAL. Ha sido elaborado por Mariella Torello, con la colaboración de Marisa Bucheli, Sara Silveira, Gabriel Arimón y Rosario Oldán.

LC/MVD/R.152.Rev.1

noviembre de 1997

1a. edición, abril de 1998

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) es un organismo regional de las Naciones Unidas, fundado en 1948 y cuya sede se encuentra en Santiago de Chile. En la CEPAL participan todos los gobiernos de la región y su Secretaría tiene por funciones cooperar y asistir a los países y a la región en su conjunto en el proceso de desarrollo.

La Oficina de CEPAL en Montevideo tiene como funciones colaborar con Uruguay mediante la realización de estudios, investigaciones y asesoría sobre aspectos del desarrollo económico y social. Su dirección es Juncal 1305 piso 10, 11000 Montevideo, Uruguay, donde puede obtenerse información sobre sus publicaciones.

RESUMEN

El sector productor de pinturas manifestó un significativo crecimiento exportador orientado exclusivamente hacia la región, durante la segunda mitad de la década de los ochenta, cuyo principal sustento fue el efecto conjunto de la vigencia de los acuerdos bilaterales con Argentina (Convenio Argentino-Uruguayo de Complementación Económica, en adelante CAUCE) y Brasil (Protocolo de Expansión Comercial, en adelante PEC) y del instrumento de Admisión Temporal para la importación de insumos con arancel nulo. El peso de los insumos importados en la estructura de costos determinó que la preferencia arancelaria, producto de los instrumentos anteriormente señalados, redundara en una fuerte competitividad-precio. Las exportaciones hacia Argentina y Brasil más que se triplicaron entre 1985 y 1987, representando casi el 100% de las ventas externas. El cambio de contexto -profundización de la integración regional y reducción de los niveles arancelarios de los países socios frente a terceros países- determinó que a partir de 1988 comenzara un período de fuerte contracción exportadora, incrementándose hacia mediados de los 90, su participación en el mercado interno.

El significativo crecimiento de las exportaciones hizo pensar que, si bien la transformación exportadora de este tipo de actividades no hubiera ocurrido sin el CAUCE y el PEC, la exportación a los países vecinos exigía de modificaciones en el perfil de la industria doméstica, fundamentalmente en inversiones en nuevo equipamiento y de un aprendizaje tecnológico, lo que auguraba la maduración de ventajas competitivas más estructurales.

El estudio intenta verificar esta hipótesis en tres ámbitos: el proceso de inversión verificado por el sector, la política de recursos humanos y, por último, el comportamiento de las exportaciones y sus perspectivas. Las principales evidencias para el análisis de los dos primeros aspectos se originan en la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en sectores industriales dinámicos, realizada por la CEPAL-Oficina de Montevideo durante el último trimestre de 1995.

Del análisis realizado se concluye que el crecimiento, en el período de condiciones externas favorables, no condujo a una corriente generalizada de cambio técnico sino que ésta se concentró en escasas empresas cuyas características permiten hipotetizar que fueron decisiones no apoyadas en el especial contexto favorable, sino que obedecían a proyectos precedentes o a la estrategia del grupo trasnacional en su caso. Por otra parte, las incorporaciones de alguno de los cambios más importantes han sido recientes. En segundo lugar, las respuestas empresariales se enmarcan en la ausencia de exigencias a adaptarse a nuevas reglamentaciones ambientales, por lo que viabiliza la continuación de la producción con las tecnologías tradicionales. Ello plantea dificultades para mantener este tipo de producción dada la alta dependencia uruguaya de insumos cuya producción está siendo abandonada en los países desarrollados. Por último, con algunas excepciones, el sector enfrenta un escenario de alta incertidumbre en su inserción externa, en la medida que los cambios operados en la presencia en la región de las principales firmas líderes a nivel mundial pueden originar a su vez modificaciones de importancia en su estructura a nivel local y en el rol que aquéllas le asignen en el comercio regional.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN Y SÍNTESIS	7
I. TENDENCIAS RECIENTES DEL SECTOR PINTURAS	13
A. LA PRODUCCIÓN DE PINTURAS Y LOS CAMBIOS TÉCNICOS RECIENTES	13
B. SITUACIÓN INTERNACIONAL DEL SECTOR	15
C. SITUACIÓN REGIONAL	17
1. Brasil	17
2. Argentina	19
II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL SECTOR EN URUGUAY	21
A. EL SECTOR PINTURAS EN LA INDUSTRIA	21
B. LAS EMPRESAS	24
1. Las empresas exportadoras	24
III. PRODUCCIÓN E INVERSIÓN	27
A. PRODUCCIÓN	27
B. EL PROCESO DE INVERSIÓN	32
1. Rentabilidad esperada y riesgos	36
2. El proceso de inversión más reciente y sus perspectivas	37
IV. LOS RECURSOS HUMANOS DEL SECTOR	41
A. LOS ATRIBUTOS BÁSICOS DE LA DOTACIÓN	42
1. La composición por sexo	42
2. El perfil etario y la antigüedad	44
3. El nivel educacional	45
B. LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL	46
C. OTROS INDICADORES DEL CAMBIO	49
1. Las competencias requeridas	49
2. La gestión del trabajo	50
3. Las actividades de Investigación y desarrollo y el mejoramiento de la calidad	50
D. LA SIGNIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	53
V. LOS PRINCIPALES MERCADOS	57
A. EL MERCADO INTERNO	57
1. El segmento de pinturas inmobiliarias	59
2. Importaciones	61
B. EL MERCADO DE EXPORTACIONES	62
1. Los mecanismos utilizados	65
2. El mercado brasileño	68
3. Las empresas exportadoras	69

INTRODUCCIÓN Y SÍNTESIS

El sector productor de pinturas manifestó un significativo crecimiento exportador hasta 1987 sustentado en el efecto conjunto de la vigencia de los acuerdos bilaterales con Argentina y Brasil y del instrumento de Admisión Temporal para la importación de insumos con arancel nulo. El peso de los insumos importados en la estructura de costos determinó que la preferencia arancelaria producto de los instrumentos anteriormente señalados redundara en una fuerte competitividad-precio. Durante la segunda mitad de la década de los ochenta el sector mostró un importante dinamismo exportador, basado fundamentalmente en el crecimiento de las exportaciones a Brasil y Argentina. Las exportaciones hacia estos países más que se triplicaron, medidas en dólares corrientes, entre 1985 y 1987. Ambos países representaron en ese período prácticamente el 100% de las exportaciones (si bien en la primera mitad ya representaban entre el 90 y el 95%).

El cambio de contexto -profundización de la integración regional y reducción de los niveles arancelarios de los países socios frente a terceros países- determinó que, a partir de 1988 comenzara un período de fuerte contracción exportadora reforzando su participación en el mercado interno. Entre 1990 y 1993 las exportaciones se derrumban, cayendo de 24 millones de dólares a menos de 8 para, a partir de 1994 recuperarse y mantenerse en niveles próximos a los 12 millones de dólares. La disminución de sus exportaciones no se verificó tan fuertemente en el nivel de actividad de la rama en la medida que, en un contexto de crecimiento del producto en el país, aquélla pudo ser compensada, al menos en parte, con el crecimiento de las ventas en el mercado local. En 1982 las ventas internas representaban casi el 97% de las ventas totales, disminuyendo su participación a un 62% durante el auge exportador. La combinación de la contracción exportadora y del aumento en la actividad interna en un contexto de reducción del nivel de actividad del sector, determinó que las ventas en el mercado doméstico recobraran los niveles de importancia de principios del período. En 1994, alcanzaron a representar un 91% del total de ventas.

El significativo crecimiento de sus exportaciones hizo pensar que, si bien la transformación exportadora de este tipo de actividades no hubiera ocurrido sin el CAUCE y el PEC, la exportación a los países vecinos exigía de modificaciones en el perfil de la industria doméstica, fundamentalmente en inversiones en nuevo equipamiento y de un aprendizaje tecnológico que posibilitaría mejorar la calidad técnica de los productos lo que auguraba la maduración de ventajas competitivas más estructurales. No obstante, la respuesta a estos incentivos por parte del sector de pinturas en lo que refiere

a la incorporación de nuevo equipamiento y, consecuentemente de innovaciones tecnológicas, fue heterogénea y altamente concentrada en pocas unidades empresariales.

a. El proceso de inversión y sus perspectivas. De acuerdo a la información analizada, la rama de Pinturas ha presentado un proceso de inversión altamente concentrado en pocas empresas, de alto impacto en la capacidad instalada y de modificación en la relación entre los factores de producción. La inversión presentó tasas muy significativas en los años de mayor dinamismo exportador y subsiguientes. Se destaca en particular el año 1991 en la que la construcción de una nueva planta por parte de una de las empresas líderes del sector elevó la tasa de inversión sobre el capital existente a niveles excepcionales. La incorporación de activos se concentró en edificios y maquinarias, determinando que el *stock* se multiplicara por 5 y 6 respectivamente, a valores fiscales y a precios constantes. El comportamiento de la inversión en el sector en relación al personal ocupado indica un aumento muy significativo del capital por trabajador el que más que cuadruplica su relación.

Con respecto a los propósitos perseguidos en la ejecución de inversiones, la orientación de mercado y el área de impacto al interior de las empresas de los principales proyectos, los resultados arrojan que el aumento de calidad fue uno de los principales motivos seguido por la disminución de costos, la ampliación de la capacidad de producción en líneas ya existentes o la incorporación de una nueva línea de producción. Esto refleja en una primera aproximación una estrategia combinada a nivel del sector donde tanto la especialización manifestada en el aumento en la capacidad de producción en líneas existentes como la diversificación mediante la incorporación de nuevas líneas de producción animaron las decisiones de incorporar activo fijo.

Por otra parte, el rezago relativo del resto de las unidades productivas de menor tamaño, que no participaron de este proceso, se ha ampliado en el período determinando que, dentro del conjunto, sólo dos de las empresas puedan ser consideradas con un nivel tecnológico satisfactorio en términos de la frontera internacional, una de ellas en un nivel promedio mientras que el resto se caracterice por un nivel totalmente insatisfactorio y hayan sido catalogadas con un comportamiento empresarial de sobrevivencia o inacción ^{1/}.

^{1/} Para una explicación más detallada sobre la elaboración de la tipología de comportamiento empresarial ver "Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en empresas industriales", CEPAL, Oficina de Montevideo, LC/MVD/R139.Rev.1, agosto de 1996.

La información referida al trienio 1995-1997 permite inferir que se habría operado una cierta profundización de la heterogeneidad a nivel de la rama en la medida que las empresas con mayores debilidades competitivas permanecerían ajenas al necesario proceso de incorporación tecnológica. En este sentido, de las tres empresas que lideraron el proceso inversor del quinquenio 1990-1994, dos manifestaron planes para el trienio en curso y una tercera -que también había ejecutado proyectos, si bien de menor significación- contestó afirmativamente a la existencia de planes a ejecutarse durante el trienio 1995-1997. No obstante, el emprendimiento de mayor significación pertenece a una de las empresas líderes en el período anterior. El total de proyectos, de acuerdo a las estimaciones elaboradas, significaría un impacto de un 9% sobre el *stock* de capital instalado en la rama, significativamente menor al realizado en el período anterior.

b. La política de recursos humanos y el empleo. En términos de sus recursos humanos, más de la tercera parte de los actuales trabajadores pertenecen a las empresas líderes. Esta concentración de la dotación en las dos empresas con estrategias dinámicas en lo económico y en lo tecnológico, sumada a un 18% de trabajadores pertenecientes a la empresa con nivel tecnológico promedio, permite caracterizar a la mayoría de los trabajadores del sector como fuertemente expuestos a la modernización productiva.

La polaridad de comportamiento empresarial del sector pinturas en materia de recursos humanos se pone de manifiesto en las diferentes estrategias adaptativas a los cambios. Una única empresa encaró una estrategia global donde la innovación tecnológica y comercial se acompañó de fuerte reestructura ocupacional, transformaciones organizacionales, exigencia de nuevas competencias e incremento de los niveles educativos de los trabajadores. La innovación en materia de procesos incorporada en una nueva planta, impuso un achatamiento muy fuerte de la pirámide ocupacional, una importante reducción de los supervisores de fábrica y la implementación de trabajo en equipo. Todo ello condujo a una nueva conceptualización de las competencias obreras y administrativas que exigió la adopción de una política sistemática de calificación de los recursos humanos que hoy es la preocupación fundamental en la definición de políticas de la empresa. Otra de las empresas, que se afilia a la misma línea, presenta una fuerte participación de personal con estudios de nivel superior pero una menor incidencia de las innovaciones de tipo organizacional quizás derivada de una cultura empresarial en el manejo de los recursos humanos de tipo paternalista. A ello se agrega como signo distintivo el incremento de la dotación determinado por una estrategia de diversificación productiva y de extensión de servicios anejos que responden a una estrategia de comercialización adaptada a las nuevas condiciones de la competitividad regional.

En el otro extremo, se encuentran la amplia mayoría de las firmas de la rama que han adoptado estrategias de tipo compensatorio o de adaptación restrictiva, caracterizada -en el mejor de los casos- por intervenciones puntuales y acotadas a algunas de las áreas de actividad, fundamentalmente comercialización.

Las expectativas de evolución de la dotación planteadas por algunas empresas, con menor protagonismo, revelan una apuesta a que crezca el personal ocupado por el aumento en la demanda de trabajadores en diferentes categorías fundamentándose en la introducción de nuevas modalidades de comercialización en el mercado interno. Se trata específicamente de obreros calificados, técnicos y administrativos, mientras que en otras se prevé una disminución gradual por terciarización de actividades. Esto último también es planteado por una de las empresas líderes quien considera que la disminución se deberá a la contratación de terceros para la realización de determinadas tareas y por la continuidad del achatamiento piramidal. Como consecuencia, la visión de conjunto es de estabilidad.

c. Las exportaciones. Si bien entre 1990 y 1992, la depresión de las exportaciones alcanza a todos los productos, lo hace a tasas diferentes lo que se manifiesta en una estructura distinta a la de principios de la década. En el último período las ventas externas se han estabilizado con una nueva composición en la que destaca la participación importante que han adquirido los items incluidos en disolventes y diluyentes (superando actualmente el 20% del total exportado) y la casi desaparición de las exportaciones de las pinturas del tipo utilizado en el acabado de cueros.

Además de los cambios señalados anteriormente en la canasta de productos exportados por la rama de Pinturas, barnices y lacas (3521), las empresas del sector también experimentaron cambios en la gama de productos no pertenecientes a la rama vendidos en el mercado externo. Durante el período 1981-1992 crece la participación de las exportaciones de Resinas alcanzando el último año el 40% del total exportado por estas empresas, originada en el efecto combinado de la caída sufrida por la exportación de pinturas y del crecimiento sostenido de las ventas de resinas. Si bien no se poseen los datos totales de exportación de resinas por parte de este conjunto de empresas con posterioridad a 1992, algunos datos parciales permiten estimar que estas exportaciones han seguido creciendo. En primer lugar, por el hecho que el crecimiento experimentado por estas exportaciones a partir de 1991 se explica principalmente por la puesta en marcha de la empresa Resinas Industriales, un *joint venture* entre Pinturas Industriales y una empresa brasileña (Resana), cuyas exportaciones entre ese año y 1995 se han

multiplicado por cuatro. Además desde 1996 una segunda empresa -Belco- se ha incorporado a la exportación de este producto.

En síntesis, sugiere que el crecimiento del sector en el período de condiciones externas favorables no condujo a una corriente generalizada de cambio técnico sino que fue altamente concentrada en escasas empresas cuyas características permiten hipotetizar que fueron decisiones no apoyadas en el especial contexto favorable, sino que obedecían a proyectos precedentes o a la estrategia del grupo trasnacional en su caso. Por otra parte, las incorporaciones de alguno de los cambios más importantes han sido recientes: producción de pinturas en polvo y la incorporación -menor en el conjunto de la industria- de sistemas computarizados para el color.

En segundo lugar, las respuestas empresariales se enmarcan en la ausencia de exigencias a adaptarse a nuevas reglamentaciones ambientales, por lo que viabiliza la continuación de la producción con las tecnologías tradicionales. Sin embargo, una de las dificultades que se avizora para el mantenimiento de este tipo de producción es la alta dependencia uruguaya de insumos cuya producción está siendo abandonada en los países desarrollados.

En tercer lugar, la preocupación por preservar la participación en el mercado interno por parte de la gran mayoría de empresas que no han incursionado en forma estable en las exportaciones, mediante la incorporación del sistema de *tinting* no se presenta aún como muy auspiciosa debido a la baja aceptación por parte de los usuarios.

Por último, con algunas excepciones, el escenario en el sector se presenta con un alto grado de incertidumbre en la medida que los cambios operados en la presencia de las principales firmas líderes a nivel mundial en la región -fundamentalmente Brasil- pueden originar a su vez modificaciones de importancia en la estructura del sector a nivel local y en el rol que éstas le asignen en el comercio regional. Existen indicios de procurar una mayor presencia en el mercado local, (ICI, Renner y Sherwin William) aunque no son aún claras las estrategias que se adoptarán y en consecuencia el rol a asignar al mercado uruguayo. La excepción la constituye una única empresa de capital nacional que mantiene una estrategia de complementación de largo plazo en permanente búsqueda de nichos de mercado en los mercados externos.

I. TENDENCIAS RECIENTES DEL SECTOR PINTURAS

A. LA PRODUCCIÓN DE PINTURAS Y LOS CAMBIOS TÉCNICOS RECIENTES

La clasificación tradicional de las pinturas se basa en el segmento del mercado al cual están dirigidas: i) las pinturas inmobiliarias o decorativas, compradas por el público en general, pintores y constructores; ii) las pinturas específicas que se incorporan a productos finales (muebles metálicos y de madera, productos de cueros, vehículos de navegación marítima, etc.); iii) las industriales, utilizadas para el mantenimiento y revestimiento protector de las maquinarias, demandadas por distintos sectores de actividad industrial; iv) las automotrices, ya sea las usadas en la primera pintura como las de repintado; y v) un conjunto de menor participación que comprende los productos con fines didácticos, para artistas, etc. A nivel mundial, las pinturas inmobiliarias constituyen el segmento más importante, representando algo más de la mitad del total la producción; el segundo segmento participa con un 21% de la producción; el tercero en 14% y el cuarto en 13%.

El proceso de producción de los productos así clasificados es relativamente similar. Los principales insumos son las resinas, los pigmentos y los solventes; a ellos se suman los aditivos y las cargas.

Las resinas son productos químicos orgánicos elaborados con derivados del carbón de coque o del petróleo. Su utilidad radica en proteger al objeto de agentes externos como el sol y el aire. Existe una gran variedad de resinas (vinílicas, alquídicas, etc.) utilizadas para producir distintos tipos de pintura y revestimientos (al agua, sintéticas, esmaltes, etc.) y existe además una constante innovación hacia la búsqueda de nuevos tipos de resinas. La oferta internacional de resinas proviene fundamentalmente de los países desarrollados que cuentan con una industria petroquímica dinámica. En particular, las empresas de pinturas no sólo las producen sino que también invierten en el desarrollo de nuevos tipos para la elaboración de nuevos productos.

Los pigmentos proveen las cualidades de color y grado de opacidad a la pintura y ayudan a su protección. Entre ellos se destaca el pigmento blanco o dióxido de titanio, del cual el 60% de la producción mundial es consumida por la industria de las pinturas. A pesar de tratarse de un pigmento relativamente caro, el dióxido de titanio es ampliamente utilizado, especialmente para la producción de pinturas inmobiliarias, debido a la calidad del color y a su bajo

grado de toxicidad. La producción mundial de este pigmento es controlada por grandes empresas, ubicadas fundamentalmente en los países desarrollados. En América Latina, los principales productores son México y Brasil. Hasta 1990, su oferta era relativamente escasa, percibiéndose una cuotificación y precios altos. Desde entonces, las empresas líderes en pinturas han invertido en capacidad de producción y actualmente han superado estas restricciones de oferta.

En cuanto al resto de los insumos, los solventes dan a la pintura su consistencia líquida; los aditivos se utilizan como dispersantes, secadores, estabilizadores, etc; y las cargas se utilizan en general en las pinturas acuosas para darles cuerpo.

En términos generales, el proceso de producción de las pinturas consiste en: i) la fabricación o adquisición de la resina; ii) el empastado, que consiste en combinar la resina y el pigmento; iii) la emulsión de dicha mezcla y su dispersión; iv) el embalaje. La producción de pinturas sintéticas y barnices tiene un proceso levemente diferente: i) la fabricación o adquisición de resinas; ii) el empastado; iii) el molido de dicha mezcla; iv) la dilución de la pasta molida en un solvente; v) el embalaje.

Los cambios técnicos se han desarrollado en forma gradual y relativamente ininterrumpida. En el período reciente, gran parte de estos cambios y del desarrollo de nuevos productos ha estado asociado a los problemas ecológicos consecuentes de la producción ^{2/}. La contaminación deriva fundamentalmente de la utilización de determinados solventes, por lo que el segmento de pinturas inmobiliarias tuvo una respuesta rápida para enfrentar este problema, reestructurando su producción hacia una mayor participación de las pinturas al agua. Las consecuencias ambientales han sido de resolución más difícil en los demás segmentos de mercado, en que los solventes contaminantes eran requeridos para la dilución de las mezclas basadas en determinados tipos de resina. Las respuestas provinieron del desarrollo de tecnologías tendientes a disminuir la utilización de dichos solventes y la creación de nuevas resinas. Así, los sistemas acuosos han ingresado en la producción de pinturas industriales y automotrices; se ha extendido la fabricación de pinturas con elevado tenor de sólidos, con menor contenido de solvente pero sin alteración de las características de la pintura; se han desarrollado los sistemas de cura por radiación, que si bien solucionan los problemas relativos a la emisión de solventes, tienen alto costo de

^{2/} Uno de los objetivos de la legislación más extendido en los países desarrollados es la reducción de los componentes orgánicos volátiles, que son vapores derivados de diversas fuentes, entre ellas los solventes utilizados en varias pinturas.

aplicación y cura. Vinculados a los problemas del medio ambiente, seguridad e higiene en el trabajo, espacio y rendimiento de la aplicación, ha crecido además la producción de pinturas en polvo. Estas aún presentan dificultades relacionadas a su poca fidelidad para el color y difíciles condiciones de secado y aplicación en algunas superficies.

Otros cambios técnicos del sector a nivel internacional se relacionan a una mayor adecuación del producto a los requerimientos del mercado. En el inmobiliario, las apuestas se refirieron a ampliar la gama de colores y procurar brindar mayor facilidad en la aplicación y seguridad en los resultados obtenidos. En este contexto, se ha desarrollado un sistema de preparación de color en la propia pinturería, que permite obtener la tonalidad al gusto del consumidor en el momento de la compra. Ello se realiza a través de terminales de computación que instalan los productores de pintura en los locales de venta al por menor. A nivel de planta también se ha desarrollado un sistema computarizado que permite flexibilidad en la fabricación de las distintas tonalidades y disminución de costos de adaptación entre distintas líneas de color. Este tipo de innovación ha sido de particular importancia para el mercado automotriz. En el mercado de pinturas industriales, la búsqueda de innovaciones ha consistido en mejorar la protección, en particular para adaptarse a nuevas superficies, condiciones de temperatura y de exposición.

Por último, los sistemas de control han tendido a automatizarse cada vez con mayor intensidad, elevando los niveles de productividad y homogeneizando las características de los productos.

Las inversiones asociadas a los cambios mencionados se caracterizaron por ser ahorradoras de mano de obra. Actualmente, la industria de la pintura es intensiva en capital y prevalecen las economías de escala, cuya importancia podría relativizarse en el futuro ante el desarrollo de sistemas flexibles de producción. En este contexto, los costos de salida de las empresas son altos debido a la importante irreversibilidad de las inversiones, reorientables fundamentalmente a la producción de resinas.

B. SITUACIÓN INTERNACIONAL DEL SECTOR

El consumo mundial de pinturas ha acompasado el crecimiento de la actividad mundial en los últimos años, con un ritmo más lento en los países desarrollados debido a la propia madurez de la industria. Una de las razones de su dinamismo ha sido el crecimiento de la población, que suele acompañarse de construcción residencial e implica por tanto una mayor

demanda de pinturas inmobiliarias. Asimismo, la demanda en este mercado se dinamiza por los crecimientos del ingreso. Por otra parte, el desarrollo industrial promueve la demanda por pinturas industriales.

Actualmente, el mercado europeo representa un 30% del mundial y Canadá-Estados Unidos, un 40%. Mientras, el mercado latinoamericano participa solamente con un 7% y las perspectivas son favorables en varios de estos países. En particular, en América Latina se ha asistido a una demanda creciente de pinturas inmobiliarias, tendencia que se proyecta continuará en los próximos años ^{3/}.

Existen más de diez mil compañías en la industria pero el mercado está dominado por un pequeño número de empresas transnacionales. El número de empresas ha tendido a disminuir en los últimos años en un contexto de problemas de competitividad frente a las nuevas exigencias ambientalistas, profundización de la diferenciación de productos y fortalecimiento de las marcas. En particular, la innovación en nuevos productos ha sido muy dinámica (en 1995, por ejemplo, el 40% de los productos alemanes no tenían más de tres años de creación), lo que ha requerido una actualización continua por parte de las empresas para mantenerse en el mercado ^{4/}.

Paralelamente, hay una tendencia a que las empresas concentren la producción en un segmento de mercado. Así, las empresas han consolidado sus participaciones en los mercados, adquiriendo empresas y/o unidades desprendidas de otras, al tiempo que han abandonado líneas de fabricación de productos en cuyos mercados su participación era menor. Asimismo, han recurrido a estrategias de *joint ventures* para penetrar en mercados extranjeros. Así, recientemente el mundo asiste a un número importante de compra-ventas entre empresas grandes, absorción de pequeñas por grandes y desaparición de grandes y pequeñas. En particular en América del Sur, varias compañías han sido vendidas a capitales sudamericanos. Es el caso de Tintas Renner de Brasil, con presencia en Argentina, Chile y Uruguay, y de Corimón de Venezuela, que ha invertido en México y Argentina. En cuanto a la presencia de grupos económicos de fuera del continente, la más importante es la de BASF y recientemente la de ICI, cuya presencia en la región se consolidó con la

^{3/} Kenneth Haber, Sherwin Willams, The world paint market, USA. Presentado en el IV Congreso Internacional de Tintas, 1995, Brasil.

^{4/} José Manoel Sardo y Jorge M. R. Fazenda, Tintas Coral, A indústria de tintas em consonância com a modernidades no Brasil, Brasil. Presentado en el IV Congreso Internacional de Tintas, 1995, San Pablo, Brasil.

compra realizada al grupo Bunge y Born de Bunge Paints, con empresas instaladas en Argentina, Brasil, Bolivia y Uruguay.

Otra característica de las empresas de pinturas es su alta integración vertical. Las empresas no solamente se han especializado en algún mercado sino que también han invertido en la producción de insumos, en particular de resinas. Ello les permite no solamente cierta independencia de la oferta, sino también mejorar y adecuar la calidad de estos insumos. Se estima que entre el 25 y el 30% de la producción mundial de las resinas, pigmentos y solventes es producido y consumido por las propias empresas líderes del sector.

C. SITUACIÓN REGIONAL

1. Brasil

Brasil es el quinto productor mundial de pinturas y cuenta con una capacidad instalada próxima al billón de litros. El sector atravesó una fase recesiva entre 1990 y 1993; a partir de entonces comenzó un período de expansión relacionado con el crecimiento en la actividad de la construcción y de la industria, en particular de la automotriz. Con respecto a esta última, su demanda fue el propulsor fundamental del crecimiento del sector. Su expansión fue superior a las expectativas de fines de los ochenta al tiempo que la gama de colores demandada también se amplió, asociada a la mayor importación de automóviles. A vía de ejemplo, en el Congreso de Pinturas de 1991 se preveía una producción de automóviles de un 1.200.000 para el año 2000; ya en 1994, dicha producción fue aproximadamente de 1.600.000 unidades.

Cuadro 1
Producción de pinturas en Brasil. Millones de litros

	1992	1993	1994	1995	1996
Inmobiliarias	505	510	542	557	583
Repintado automotriz	36	33	37	37	38
Industrial automotriz	18	23	26	28	31
Industrial general	82	93	101	116	123
Total	641	659	706	738	775

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a Abrafati, 1996.

El crecimiento de la actividad se acompañó de la adopción de sistemas modernos de venta en los años noventa. En el mercado de pinturas inmobiliarias, la expansión de la preparación de color en los locales de venta tuvo aceptación de los usuarios, los que pueden optar entre más de dos mil colores. También se expandió la oferta de "hágalo usted mismo", que apunta a disminuir el precio ya que se estima que la mano de obra responde por la mitad del presupuesto del servicio de pintado inmobiliario ^{5/}.

Asimismo, se observó un aumento importante de la inversión, destinada no solamente a la ampliación de la capacidad de producción sino también a las mejoras tecnológicas, extendiéndose en particular el uso de sistemas computarizados. En este contexto, las empresas brasileñas prevén poder atender la demanda futura, creciente en particular en el segmento automotriz, aún cuando sus proyecciones resultan mayores que las de principios de la década.

En lo que respecta a los problemas del medio ambiente, las empresas brasileñas de pintura comenzaron a adoptar tecnologías ecológicas, aún en ausencia de exigencias legales. De acuerdo a Sardo y Fazenda (op.cit), la tecnología de última generación está disponible en el país y las empresas líderes, que cuentan con la certificación ISO 9000, se encuentran en posición competitiva en el mercado internacional. Mantenerse en estos niveles exigiría una inversión futura continua. No obstante, en el presente, la inversión en investigación y desarrollo en el sector pinturas brasileño es inferior al 2% de la facturación, mientras que en las empresas líderes a nivel mundial este porcentaje se sitúa en alrededor del 4%.

El sector de pinturas brasileño cuenta con la importante ventaja de estar instalado en un país productor de los insumos de la industria, en particular de dióxido de titanio. Una de las preocupaciones actuales es la ausencia de ampliación de la producción local de este insumo, el cual podría por lo tanto generar problemas de escasez ante una demanda de pintura creciente como la prevista ^{6/}. También se ha planteado la preocupación por la baja capacidad de oferta de los productores locales de solventes y de materias primas vinculadas a la producción de resinas. Ello podría obligar a las fábricas de pinturas a recurrir al mercado internacional para adquirir los insumos necesarios.

^{5/} José Manoel Sardo y Jorge M. R. Fazenda, Tintas Coral, A indústria de tintas em consonância com a modernidades no Brasil, Brasil. Presentado en el IV Congresso Internacional de Tintas, 1995, San Pablo, Brasil.

^{6/} Sardo y Fazenda, op. cit.

2. Argentina

En lo que respecta a Argentina, luego de una caída de la producción de 15% entre 1985 y 1990, el sector se mostró dinámico hasta 1994, con un crecimiento de 110% entre 1990 y 1994 ^{7/}. En el año 1995, el sector se vio afectado por una caída del consumo, lo que repercutió principalmente en el cierre de empresas pequeñas y perjudicó a las grandes ^{8/ 9/}. Es recién a partir de 1996, que comienza su recuperación.

Desde los noventa, Argentina registró un crecimiento de las importaciones de pintura vinculadas en gran medida a los cambios tecnológicos ocurridos a nivel mundial. La introducción de los sistemas de preparación de color estuvo vinculada a la importación desde Estados Unidos, Europa y Brasil de las bases y concentrados de color. Además, debido en parte a los acuerdos de uniformización de normas técnicas para diversos aspectos de la industria automotriz en el marco del Mercosur, han ingresado empresas brasileñas de pinturas al mercado, en algunos casos como importadoras. Asimismo, la inexistencia a nivel local de una amplia gama de colores para el repintado de automóviles también ha inducido a una demanda por pinturas importadas.

Los cambios tecnológicos han estimulado las asociaciones parciales, absorciones y fusiones con las empresas líderes del mercado mundial. En este contexto, se prevé una tendencia hacia una mayor presencia de empresas transnacionales en el mercado local.

^{7/} Secretaría de Minería e Industria de la Nación, Dirección de Estudios, Industria de la Pintura, Argentina, 1995.

^{8/} En 1994, diez empresas respondían por el 80% de la producción.

^{9/} La segunda empresa líder, Colorín, había sido comprada en 1993 por el grupo Corimón de Venezuela y presentaba ya en esos momentos problemas financieros, por lo que se vio duramente afectada por el choque de 1995.

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL SECTOR EN URUGUAY

A efectos de identificar al sector, el Instituto Nacional de Estadística (INE) nuclea en la rama 3521 de la CIU la producción de pinturas (al agua, sintéticas y en polvo), barnices y lacas. A su vez, el Banco Central del Uruguay (BCU) publica las exportaciones industriales de acuerdo a la misma codificación. Esta delimitación de sectores difiere de la de trabajos realizados en el país: en el análisis realizado por la COMISEC sobre la industria química la rama 3521 es agrupada dentro de la producción de resinas sintéticas y fibras; en el proyecto realizado mediante el convenio BID-CIU se define el sector pinturas según la codificación de la NADE, incluyendo algunos productos de la rama 3529 de la CIU (ceras, colas sintéticas, etc.) ^{10/} ^{11/}.

En el presente informe, se ha trabajado a dos niveles: la información secundaria de la rama 3521 y la de una muestra de empresas cuyo principal producto se clasifica en dicha rama ^{12/}. Dado que en varias empresas existe producción conjunta de bienes clasificables en distintas ramas de la CIU, los dos criterios no son idénticos. En el caso de las empresas productoras de pinturas, fabrican en particular resinas, no solamente para su autoconsumo sino también para la venta a otros fabricantes de pinturas -en general pequeños- y para la exportación. Así, el análisis a nivel de empresas caracteriza no solamente la producción de pinturas sino también parte de la producción de resinas, la cual se agrupa en la rama 3513 según la CIU.

A. EL SECTOR PINTURAS EN LA INDUSTRIA

Entre 1982 y 1989, la producción de pinturas se dinamizó en base a las exportaciones a Brasil -y, en menor medida hacia Argentina- gracias a la utilización del PEC y a la protección arancelaria brasileña a las materias primas, en particular al dióxido de titanio. Esta medida permitía competir vía precios debido a que este insumo, de prioritaria importancia, se introducía a Uruguay con arancel nulo mediante el mecanismo de Admisión Temporal. A su vez, las exportaciones de resinas se veían beneficiadas por una política de

^{10/} COMISEC, Perspectivas de la industria química en Uruguay, Estudios Técnicos No. 5, diciembre de 1994.

^{11/} Programa BID-CIU, Pinturas y afines, 1990.

^{12/} Encuesta de Políticas de Inversión y Recursos Humanos, CEPAL, 1996

protección brasileña. Por su parte, las exportaciones a Argentina fueron sostenidas gracias a la posibilidad de utilizar el CAUCE para dicho comercio. De acuerdo a la opinión de los empresarios, este período de dinamismo exportador permitió realizar un aprendizaje, adquirir versatilidad en la atención de las demandas de los clientes y dinamizar la inversión. Sin embargo, si bien las diversas empresas pudieron aprovechar las ventajas regionales para exportar, no se observó un comportamiento generalizado tendiente a desarrollar estrategias que permitieran continuar el dinamismo ante un cambio en la situación favorable regional.

A partir de 1990, cuando Brasil redujo y/o eliminó las barreras tarifarias y la preferencia derivada del PEC también disminuye, la producción de pinturas brasileñas se abarató y las exportaciones uruguayas hacia dicho país cayeron en forma importante. Este cambio de contexto estimuló más recientemente, el desarrollo de una estrategia de complementación tanto con firmas brasileñas como argentinas en tipos de productos que por razones de baja escala no resultan rentables de ser producidas en dichos mercados.

En términos de la importancia de la fabricación de pinturas en el conjunto de la industria química, el valor agregado bruto de la rama 3521 representó un 5.4% del total de dicho sector en 1989/94 y 1% del grupo de la química^{13/}.

De acuerdo al Censo Económico de 1988, el sector empleó 770 trabajadores en ese año, cifra inferior a las obtenidas en las encuestas industriales anuales realizadas entre 1989 y 1994. En este período, el promedio de trabajadores del sector fue 830, representando el 0.6% del empleo industrial. En referencia al grupo de la química, las pinturas representaron algo más del 5% del personal empleado y de las remuneraciones.

La importancia del sector en el grupo, medida en valor agregado y personal ocupado, fue superior en los años 1993 y 1994 que en el resto del período, lo que se manifestó tanto en las ventas en plaza como en el mercado externo. En estos años, esta actividad aumentó su participación no solamente con respecto a las demás grupos de la química sino también en relación a la industria en su conjunto (Cuadros 2 y 3).

^{13/} La industria química se agrupa en la rama 35 de la CIIU y se compone de las pinturas, la industria farmacéutica y de los productos de limpieza y tocador.

Cuadro 2
Participación de la producción y del personal ocupado del sector pinturas
en la industria y en la industria química
1989-1994. En porcentajes

Año	Participación en la industria			Participación en la ind. química		
	VAB	VBP	PO	VAB	VBP	PO
1989	1.0	1.1	0.5	4.9	5.5	4.2
1990	1.0	1.0	0.5	4.1	4.3	4.3
1991	0.8	0.9	0.5	3.6	4.3	5.1
1992	1.0	1.0	0.6	4.5	4.8	5.3
1993	1.2	1.2	0.7	6.7	7.4	6.5
1994	1.3	1.2	0.6	8.7	8.9	6.2
Promedio del período	1.1	1.1	0.6	5.4	5.9	5.3

Notas: VAB: Valor agregado bruto; VBP: Valor bruto de producción; PO: Personal ocupado.

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a Encuesta Industrial Anual, Instituto Nacional de Estadística, 1989 a 1994.

Cuadro 3
Participación del sector pinturas en la industria química
Variables seleccionadas. 1989-1994. En porcentajes

Año	Ventas plaza	Exportaciones	Remuneraciones
1989	4.5	9.5	4.1
1990	3.9	4.9	4.2
1991	4.7	3.0	5.5
1992	4.7	4.6	5.4
1993	7.8	6.4	5.8
1994	10.0	6.6	7.2
Promedio del período	5.9	5.8	5.3

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a Encuesta Industrial Anual, Instituto Nacional de Estadística, 1989 a 1994.

B. LAS EMPRESAS

En términos de personal ocupado, el sector 3521 se compone actualmente de una empresa grande, cuatro medianas y varias pequeñas ^{14/}. Estas últimas representan menos del 20% de las exportaciones y de las ventas de pinturas nacionales en el mercado local.

1. Las empresas exportadoras

En el período 1981-92, se percibe un importante crecimiento de la participación de dos de las empresas (Pinturas Industriales y Renner) en el total de las exportaciones de la rama, empresas que desplazan a Inca y Behar, líderes a principios de los ochenta. Este cambio se registra en el período de expansión exportadora del sector, en el que las ventas externas de las dos primeras empresas son las únicas que crecen por encima del promedio. A su vez, entre 1988 y 1992, el decrecimiento de sus exportaciones es inferior al del resto de las empresas grandes.

Cuadro 4
Participación de las empresas en las exportaciones del sector pinturas

	1981-82	1983-84	1985-86	1987-88	1989-90	1991-92
Inca	28.4	20.5	45.8	25.2	26.0	16.0
Pinturas Industriales	5.8	7.0	9.5	21.5	17.4	31.5
ICI - Belco	0.6	10.0	4.2	7.6	1.5	0.9
Behar	16.6	23.5	5.6	3.2	2.4	0.6
Renner	0.0	6.7	20.3	20.5	31.9	31.1
La Platense	0.0	1.2	2.8	7.6	5.1	1.4
Ramón Barreira	0.0	0.0	0.0	0.4	0.5	0.0
Pinturería Colón	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1	0.0
Torrente	0.0	0.0	0.3	4.4	2.2	4.7
Resto	48.6	31.2	11.4	9.0	13.0	13.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo.

^{14/} De acuerdo a la clasificación tradicional, que asocia tamaño a personal ocupado, las empresas grandes son las que ocupan más de cien trabajadores, las medianas las que cuentan entre 50 y 99 trabajadores y las pequeñas, las que ocupan entre 29 y 49 trabajadores.

Tal como ocurre a nivel internacional, existe una cierta especialización en la producción en lo que se refiere al mercado de destino por segmento. En cuanto a la integración vertical, ella se da parcialmente en el país y las empresas enfrentan una producción local deficiente de materias primas, lo que las hace altamente dependientes de la importación. Para la adquisición de determinados tipos de resinas se recurre a los mercados externos debido a que no existe en el país la tecnología básica para producirlas o no se posee la escala necesaria para ello. Sólo algunas de ellas son producidas localmente, pero requieren la importación de productos de la petroquímica para su fabricación, por lo que la dependencia de los mercados internacionales subsiste. En cuanto a los pigmentos, el más importante es el dióxido de titanio del cual el país no es productor.

De acuerdo a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y Recursos Humanos (CEPAL, 1995), la mayoría de las empresas considera que sus niveles tecnológicos son insatisfactorios en comparación con la frontera en los países avanzados. Sin embargo, las empresas de mayor tamaño se perciben por lo menos en un nivel promedio y/o han mostrado un dinamismo inversor entre 1990 y 1995. Este último se ha determinado en base a la información aportada sobre monto y calidad de la inversión realizada en dicho período.

Esta situación sugiere que el crecimiento del sector en el período de condiciones externas favorables no condujo a una corriente generalizada de cambio técnico. Las incorporaciones de los cambios más importantes han sido recientes: producción de pinturas en polvo y la incorporación -menor en el conjunto de la industria- de sistemas computarizados para el color. Estas respuestas se enmarcan en un sector que no se ha visto exigido a adaptarse a nuevas reglamentaciones ambientales, por lo que puede continuar produciendo con las tecnologías tradicionales. Una de las dificultades que se avizora para continuar utilizando estas tecnologías es la alta dependencia uruguaya de insumos cuya producción está siendo abandonada en los países desarrollados. Por otra parte, los intentos de introducir sistemas de preparación de color en las pinturerías y el "hágalo usted mismo" no se presentan aún como muy auspiciosos debido a la baja aceptación por parte de los usuarios, en el mercado local.

III. PRODUCCIÓN E INVERSIÓN

A. PRODUCCIÓN

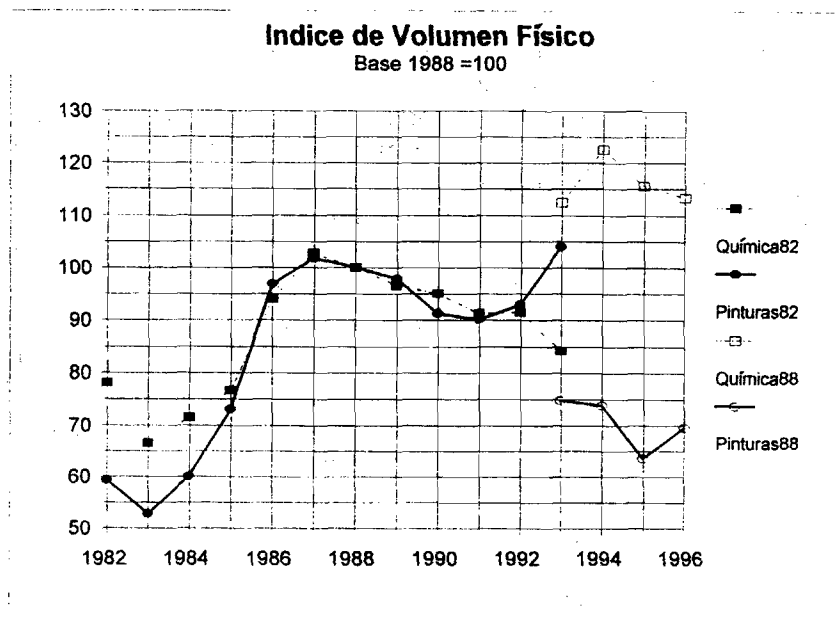
La descripción de la evolución del nivel de producción del sector pinturas tropieza con al menos dos dificultades: la primera refiere al hecho que las empresas más importantes del sector presentan un nivel de integración vertical y/o diversificación productiva que determina que su actividad se releve en más de una rama según la clasificación de la CIIU -particularmente la rama de producción de Resinas y la de Otros productos químicos- tal como ya fue planteado en el Capítulo II de este informe; la segunda obedece al cambio de metodología de estimación del índice de volumen físico en las actividades manufactureras. Esto último refiere al hecho que en el caso de sectores con alta heterogeneidad de productos el INE procedió a estimar, a partir de 1993, un índice de volumen físico con ponderaciones variables a partir de los datos de los principales productos vendidos, en sustitución del antiguo índice de cantidades con ponderaciones fijas. En el caso particular del sector pinturas este cambio de metodología no sólo implicó una modificación del tipo de índice estimado sino también de las empresas informantes. La primera dificultad señalada determina que un análisis del sector no puede ignorar la consideración de la producción de bienes que, si bien estrictamente no pertenecen a su rama de actividad, determinan el comportamiento de las unidades empresariales que lo componen. La segunda determina la imposibilidad de elaborar una serie continua para el período bajo análisis del nivel de producción del sector.

En este apartado se presenta, en primer lugar, la evolución de la actividad de fabricación de Pinturas, barnices y lacas en el marco del comportamiento del sector Químico en su conjunto. En segundo lugar, se considera también la evolución de la producción de Resinas sintéticas, una de las principales producciones presentes en este tipo de actividad.

La evolución de la producción de la rama Pinturas, barnices y lacas presenta -de acuerdo al índice de volumen físico antes mencionado- una evolución similar durante el período 1982-1992 en comparación con el comportamiento del sector químico en su conjunto, con un importante crecimiento en el nivel de actividad hasta 1987 y una posterior caída a partir de dicho año. Durante el período de crecimiento el aumento del volumen físico producido presentó una tasa de crecimiento acumulativo anual del 11.4%, siendo junto con Sustancias químicas básicas uno de los sectores con más alto crecimiento dentro del sector químico. En el período posterior, hasta

1992, su nivel de actividad se contrae al 2%a.a. al mismo nivel que el sector químico en su conjunto (Ver Gráfica 1).

Gráfica 1



Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del INE.

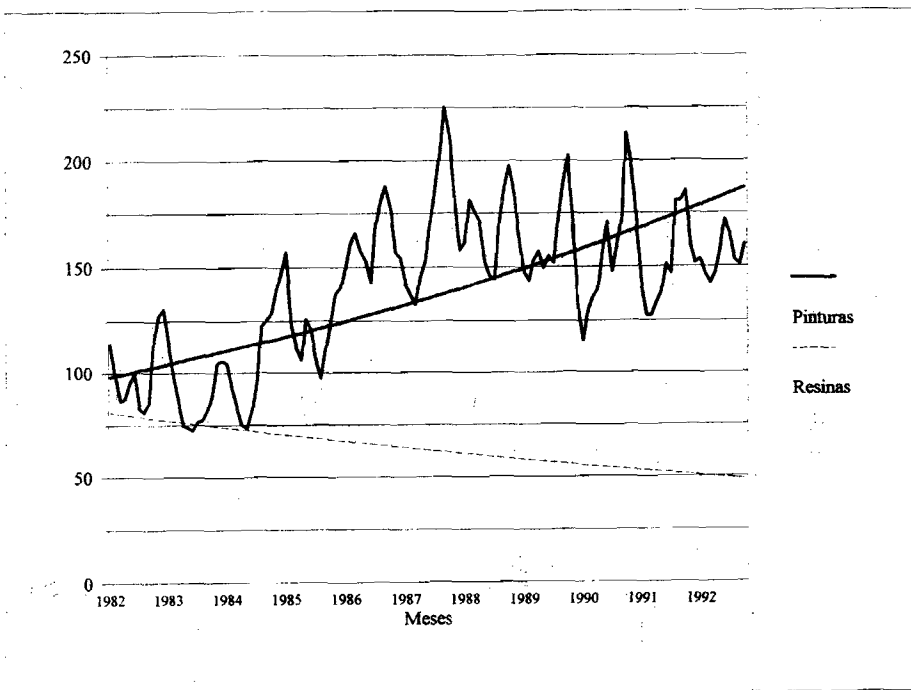
Mientras que este último continúa su crecimiento hasta 1994 sustentado en el aumento de actividad de la producción de Sustancias químicas básicas y, fundamentalmente del sector de Plásticos, el segundo se contrae ininterrumpidamente, mostrando una leve recuperación en el último año pero a un nivel significativamente inferior con respecto al año base de 1988 -el índice de volumen físico correspondiente a 1996 fue de 69.6-. Su tasa de decrecimiento en el período 1993-1996 fue de -2% a.a. mientras que la del sector químico fue levemente positiva en virtud de la persistencia del crecimiento del sector de plásticos y de la recuperación de la producción de abonos y plaguicidas.

Con respecto a la evolución de la producción de resinas, la Gráfica 2 presenta la evolución comparada del sector de pinturas en trimestres móviles hasta el mes de octubre de 1992, fecha hasta la que se dispone del indicador de volumen físico correspondiente a este último sector. El Gráfico muestra una

evolución claramente divergente: mientras que el sector de pinturas presenta una tendencia creciente, la correspondiente a la producción de resinas es claramente decreciente. No obstante, la calidad de esta información en términos del número y tipo de empresas informantes además de su desaparición en el nuevo relevamiento de la Encuesta Trimestral del INE a partir de 1993, no permite una interpretación fundada de esta evolución. Por otra parte, más bien es posible hipotetizar que la producción de resinas al menos para algunos segmentos de la producción de pinturas se haya incrementado en el período más reciente.

A partir de 1993, el nuevo indicador de actividad arroja una disociación entre la evolución de la rama de pinturas y el sector químico.

Gráfica 2
Evolución de los índices de volumen físico. Pinturas y resinas sintéticas
(en trimestres móviles)



Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del INE.

Cuadro 5
Índices de volumen físico del sector Químico. Base 1968 = 100

	Sust. quím. básicas	Abonos y plaguicidas	Resinas sintéticas	Pinturas	Medica- mentos	Limpieza y tocador	Productos químicos no especific.	Plásticos	Sector Químico
1982	53.83	60.19	119.49	59.37	80.79	119.93	108.20	88.84	78.13
1983	45.43	37.39	67.46	52.78	67.31	111.47	105.08	86.49	66.49
1984	49.81	43.53	68.37	59.99	79.13	100.53	121.77	85.75	71.48
1985	57.43	57.51	96.65	73.13	78.11	90.07	96.14	94.27	76.74
1986	81.61	73.41	100.35	96.88	94.47	101.47	108.73	109.95	94.01
1987	93.03	110.88	69.15	101.82	91.55	102.45	102.44	126.36	102.81
1988	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1989	109.87	115.30	77.34	97.83	79.66	97.84	85.32	101.86	96.60
1990	111.25	98.63	49.40	91.31	85.63	103.55	90.89	102.14	95.01
1991	116.37	79.33	53.04	90.09	82.79	97.63	54.68	106.20	91.26
1992	119.83	68.84	NA	92.94	76.49	97.10	40.58	110.92	91.52
1993	130.30	47.43	NA	104.05	66.82	100.38	46.12	90.49	84.23
Nuevo Índice Base 1988									
1993	136.46	55.48	NA	74.87	107.29	107.63	NA	168.00	112.44
1994	140.12	63.32	NA	73.93	119.10	115.53	NA	187.62	122.64
1995	144.96	65.27	NA	63.57	99.51	94.10	NA	201.39	115.60
1996	131.67	77.83	NA	69.57	102.34	79.89	NA	191.87	113.44

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a información del INE.

El crecimiento del sector hasta 1987 se explica -como ya ha sido expuesto- por el efecto conjunto de la vigencia de los acuerdos bilaterales con Argentina y Brasil y del instrumento de Admisión Temporal para la importación de insumos con arancel nulo. El peso de los insumos importados en la estructura de costos determinó que la preferencia arancelaria producto de los instrumentos anteriormente señalados redundara en una fuerte competitividad-precio. Más aún, en la mayoría de los casos este mecanismo estimuló una mera triangulación de comercio, en la que Uruguay adoptó el rol de boca de entrada de los principales insumos del sector pinturas para su posterior ingreso al mercado brasileño en emulsiones con alto grado de concentración de estos productos.

El cambio de contexto -profundización de la integración regional y reducción de los niveles arancelarios de los países socios frente a terceros países- determinó que a partir de 1988, el sector comenzara un período de contracción. No obstante, la disminución de sus exportaciones no se verificó tan fuertemente en el nivel de actividad en la medida que, en un contexto de crecimiento del producto, aquélla pudo ser compensada al menos en parte con el crecimiento de las ventas en el mercado local. Mientras que en el período 1982-1987 las ventas en el mercado doméstico en dólares constantes manifestaron un crecimiento del 13%, entre 1988 y 1994 crecieron un 31%. En 1982 las ventas internas representaban casi el 97% de las ventas totales disminuyendo su participación a un 62% durante el auge exportador. La combinación de la contracción exportadora y del aumento en la actividad interna en un contexto de reducción del nivel de actividad del sector, determinó que las ventas en el mercado doméstico recobraran los niveles de importancia de principios del período. En 1994, alcanzaron a representar un 91% del total de ventas.

El crecimiento exportador del sector químico en general y del sector de pinturas en particular estuvo originado en la corriente comercial que se desarrolló al amparo de los acuerdos bilaterales con Argentina y Brasil. Entre 1981 y 1988 el 100% de las exportaciones se canalizaron a través del CAUCE y el PEC. El volumen exportado de productos del sector químico presentó un crecimiento sostenido en la participación en las exportaciones totales del país. De representar apenas un 1% del total en 1975 alcanzó un 5% en 1981 y a poco menos de un 11% en 1987, en un contexto de crecimiento global de las exportaciones.

Semejante crecimiento hizo pensar que, si bien la transformación exportadora de este tipo de actividades no hubiera ocurrido sin el CAUCE y el PEC, la exportación a los países vecinos exigía de modificaciones en el perfil de la industria doméstica, fundamentalmente en inversiones en nuevo

equipamiento y de un aprendizaje tecnológico que posibilitara mejorar la calidad técnica de los productos lo que auguraba la maduración de ventajas competitivas más estructurales. La respuesta a estos incentivos por parte del sector de pinturas en lo que refiere a la incorporación de nuevo equipamiento fue heterogénea, aspecto que se desarrolla en el punto siguiente.

B. EL PROCESO DE INVERSIÓN

El proceso de inversión que acompañó la evolución de la producción anteriormente descrita presenta tasas muy significativas en los años de mayor dinamismo exportador y subsiguientes. Se destaca en particular el año 1991 en la que la construcción de una nueva planta por parte de una de las empresas líderes del sector elevó la tasa de inversión sobre el capital existente a niveles excepcionales. De acuerdo a la estructura presentada en el Cuadro 6 la inversión se concentró en edificios y maquinarias, determinando que el *stock* de estos activos se multiplicara por 5 y 6 respectivamente, a valores fiscales y a precios constantes.

A pesar que la evolución del empleo experimenta un ajuste recién a partir de 1995, como será comentado en el Capítulo IV, el comportamiento de la inversión en el sector, en relación al personal ocupado, indica un aumento muy significativo del capital por trabajador, tal como se aprecia en el cuadro antes mencionado.

La caracterización del proceso inversor en forma más detallada es posible para el período 1990-1994, a partir de la información relevada por la Oficina de CEPAL en Montevideo, en oportunidad de la realización de la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos¹⁵/. De acuerdo a la tipología de proyectos utilizada en dicha Encuesta, la inversión se concentró en la construcción de nuevas plantas y en menor medida en la incorporación de nueva maquinaria y equipo en forma puntual. Esto verifica la concentración simultánea de la inversión en edificios y maquinarias en la apertura por tipo de bien presentada en el Cuadro anterior. La significación de la inversión en nuevas plantas obedece a la importancia de los proyectos emprendidos por tres empresas, dos de ellas con claro liderazgo en sus respectivos segmentos de mercado.

¹⁵/ El análisis de dicha Encuesta se realiza en CEPAL, Oficina de Montevideo, 1996, op. cit.

Para dicho período la información de la Encuesta permite identificar los propósitos perseguidos, la orientación de mercado y el área de impacto al interior de las empresas de los principales proyectos. La ponderación por montos invertidos de lo manifestado por las empresas entrevistadas determina que, en definitiva, las respuestas agregadas refieran fundamentalmente a la construcción de nuevas plantas. Los resultados arrojan que el aumento de calidad fue uno de los principales motivos seguido por la disminución de costos, la ampliación de la capacidad de producción en líneas ya existentes o la incorporación de una nueva línea de producción. Esto refleja en una primera aproximación una estrategia combinada a nivel del sector donde tanto la especialización manifestada en el aumento en la capacidad de producción en líneas existentes como la diversificación mediante la incorporación de nuevas líneas de producción animaron las decisiones de inversión más significativas en la rama.

Cuadro 6
Evolución de la Formación bruta de capital fijo, el stock de capital,
la tasa de inversión y la relación capital-trabajo
(en millones de dólares constantes)

	Total	Edificios	Maquinaria y equipo	Vehículos	Muebles y útiles	Tasa de inversión
a) Formación bruta de capital fijo						
1988	1.5	0.3	0.7	0.2	0.4	22.4%
1989	3.8	1.3	1.5	0.0	0.9	38.5%
1990	0.8	0.1	0.2	0.1	0.4	8.5%
1991	8.9	4.0	4.4	0.1	0.3	49.1%
1992	2.7	0.7	1.5	0.2	0.2	13.7%
1993	3.3	1.1	1.5	0.4	0.3	15.5%
1994	4.9	4.0	0.4	0.2	0.2	19.6%
						Relación Capital/ trabajo
b) Stock de capital						
1987	5.5	2.2	1.3	0.5	1.5	100.0
1988	6.5	2.4	1.8	0.6	1.7	119.4
1989	9.8	3.7	3.1	0.5	2.5	171.3
1990	9.9	3.7	3.0	0.5	2.7	176.5
1991	18.0	7.7	7.2	0.5	2.7	300.3
1992	19.5	8.2	7.9	0.6	2.7	337.3
1993	21.4	9.2	8.6	0.9	2.7	332.5
1994	24.8	13.0	8.2	0.9	2.7	444.1

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del INE.

Cuadro 7
Características de los principales proyectos de inversión en el período 1990-1994

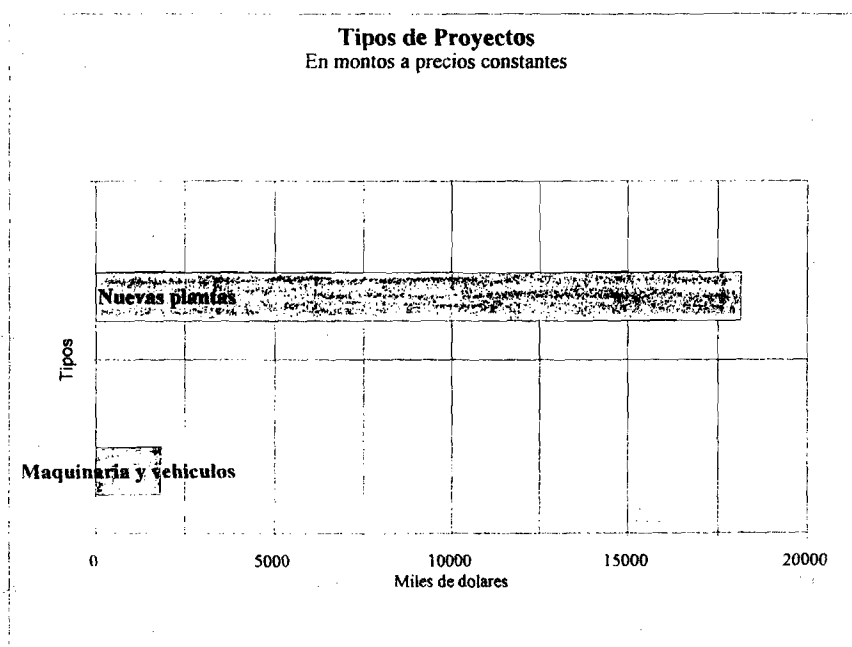
Propósito	% 1/	Orientación	% 1/	Área de Impacto	%
Disminución de costos	36	Merc. Interno	71	Producción	100
Aumento de calidad	64	Mercosur	64	Técnica	0
Nueva línea	36	Resto de ALADI	36	Administración	0
Ampliación línea	36			Comercialización	0
Reducción personal	0				
Otros	29				
Monto invertido 2/	19.965		19.965		19.965

1/ Los porcentajes no suman 100 ya que se admitía mencionar varias alternativas por pregunta.

2/ Monto invertido en millones de dólares a precios constantes de noviembre de 1994.

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

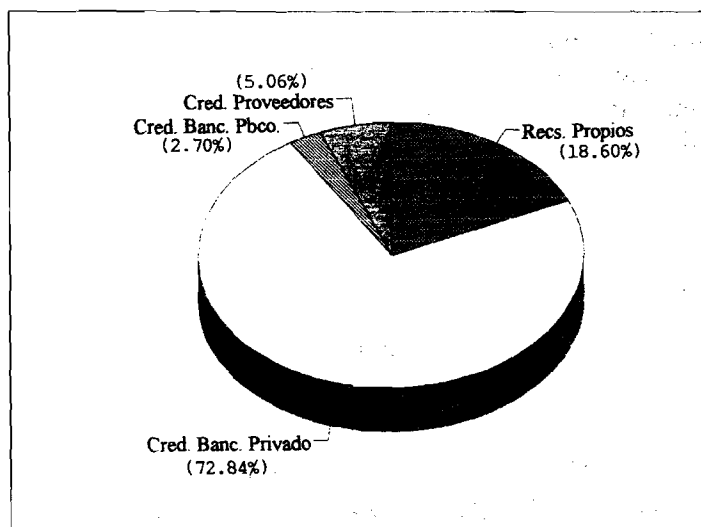
Gráfica 3



Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

Con respecto a la orientación de mercado de la inversión realizada, tanto el mercado interno como el Mercosur fueron los principales mercados-objetivo de estos proyectos y, en menor medida, otros países de la ALADI, poniendo de relieve la necesaria proximidad de los mercados de destino para este tipo de actividades.

Gráfica 4
Estructura de financiamiento de la inversión
En porcentajes



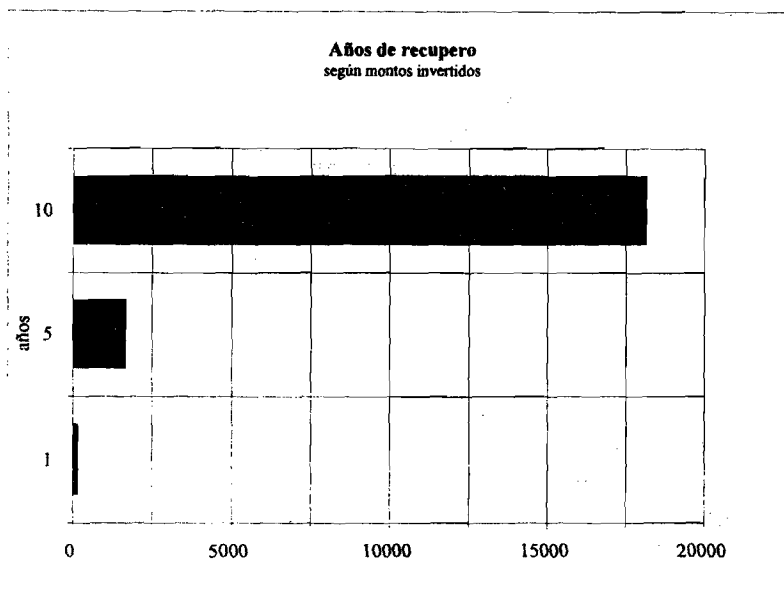
Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

La modalidad predominante del proceso de inversión -la construcción de nuevas plantas- se refleja en la alta concentración en pocas empresas. Sólo tres de ellas responden por el 78% de los montos invertidos en el período y coinciden con las empresas de mayor tamaño relativo, dos de las cuales ya presentaban un liderazgo tecnológico en el sector con anterioridad a estas inversiones. Tal concentración explica a su vez la estructura de financiamiento de dichos proyectos. Como se observa en la Gráfica 4, el tamaño y la propiedad del capital de las empresas que lideraron la inversión en el sector determina una estructura de financiamiento que difiere de las que habitualmente se estiman como promedio para las inversiones en el sector manufacturero en su conjunto. Esto es, en el sector pinturas los recursos propios no alcanzan a explicar el 20% de los montos invertidos, en tanto el crédito bancario privado explica el 73%. Esto evidencia el mayor acceso a dicha fuente de financiamiento de este tipo de empresas.

1. Rentabilidad esperada y riesgos

La información recogida permite además, bajo determinados supuestos, estimar la rentabilidad esperada de los proyectos ejecutados en el período 1990-1994 ^{16/}. El período de recupero de los proyectos alcanza para la rama un promedio de 9 años y medio. Dependiendo de los montos involucrados el horizonte mínimo se ubicó en 1 año para inversiones de poco más de 100 mil dólares de 1994 y el máximo en 10 en el caso de un proyecto que involucró 7 millones de dólares. De todos modos la ponderación por montos invertidos determina un nivel modal de 10 años determinado por los tres proyectos que lideraron el proceso cuyo horizonte de recuperación se situó entre 8 y 10 años por un monto total de 18 millones de dólares a precios constantes de noviembre de 1994 (ver Gráfica 5).

Gráfica 5



Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

^{16/} La metodología de estimación y los supuestos requeridos se detallan en CEPAL, Oficina de Montevideo, 1996, págs. 85-88, op. cit.

Partiendo entonces, de un plazo promedio estimado para el conjunto de los proyectos de aproximadamente 9 años y medio, de acuerdo a las previsiones realizadas por las empresas y tomando como tasa de descuento la tasa activa en dólares promedio del período para el sector industrial (8.8%) el nivel de la tasa de utilidad implícita en términos netos del costo de oportunidad del capital fue de 7%, aproximadamente. Dado que se desconocen tanto el plazo como los flujos totales generados por la inversión, se ha procedido al igual que en los análisis anteriores de la información de esta Encuesta a imputar la vida útil tomando en cuenta la naturaleza de los bienes invertidos, y a estimar su promedio para el conjunto de la inversión realizada, con la finalidad de obtener una aproximación a la tasa interna de retorno (TIR). La fuerte concentración de la inversión de esta rama en un único tipo de proyecto disminuye los sesgos de estos supuestos^{17/}. Como resulta obvio, la vida útil promedio así estimada se ubicó muy cercana a los 15 años, el período asignado a la inversión en nuevas plantas. En rigor, la estimación arrojó un lapso de 14 años y medio, período que determina una TIR de poco menos del 17%. Este resultado además provee una estimación del "premio por riesgo". A partir de la tasa de descuento utilizada, dicho premio puede estimarse en 8% en términos anuales sobre un capital nominado en dólares lo que significa un premio significativamente inferior al estimado para el conjunto de las ramas analizadas en la Encuesta el que se situó entre un 12 y un 14%.

2. El proceso de inversión más reciente y sus perspectivas

De acuerdo a lo observado, el sector ha presentado un proceso de inversión altamente concentrado en pocas empresas y, en particular, en los años para los cuales se ha contado con información más detallada sobre el tipo de proyectos ejecutados, se ha tratado de un proceso de inversión de alto impacto en la capacidad instalada y de modificación en la relación entre los factores de producción. Por otra parte, el rezago relativo del resto de las unidades productivas de menor tamaño se ha ampliado en el período, determinando que dentro del conjunto, sólo dos de las empresas puedan ser consideradas con un nivel tecnológico satisfactorio en términos de la frontera internacional, una de ellas en un nivel promedio, mientras que el resto se caracterice por un nivel

^{17/} Para estimar la vida útil promedio de la inversión realizada se consideró que la de la inversión en maquinarias alcanza los 10 años, en el caso de nuevas plantas se supuso un período de 15 años, en ampliación y refacción de plantas ya existentes 10, en vehículos 5 años y en otros tipos de inversiones menores un período de 3. Para estimar el promedio se ponderó por los montos invertidos a precios constantes de noviembre de 1994.

totalmente insatisfactorio y hayan sido catalogadas con un comportamiento empresarial de sobrevivencia o inacción, tal como se detalla en el capítulo correspondiente al análisis sobre la política de recursos humanos ^{18/}.

La información disponible, que ha sido analizada en este apartado, abarca solamente hasta el año 1994. Las preguntas incluidas en el cuestionario de la Encuesta ya mencionada permiten algunas consideraciones sobre la permanencia o no de dicho proceso en el trienio 1995-1997. Si bien las respuestas de las empresas no pueden ser contrastadas con información oficial es posible realizar una aproximación al proceso de inversión ocurrido en los últimos tres años ^{19/}.

Al respecto, al momento de realización de la Encuesta de las tres empresas que lideraron el proceso inversor del quinquenio 1990-1994, dos manifestaron planes para el trienio 1995-1997 y una tercera -que también había ejecutado proyectos, si bien de menor significación, contestó afirmativamente a la existencia de planes a ejecutarse durante dicho período. No obstante, el emprendimiento de mayor significación pertenece a una de las empresas líderes en el período anterior. El total de proyectos, de acuerdo a las estimaciones elaboradas, significaría un impacto de un 9% sobre el *stock* de capital instalado en la rama, significativamente menor al realizado en el período anterior.

Lo anterior sería indicativo de una cierta profundización de la heterogeneidad a nivel de la rama, en la medida que las empresas con mayores debilidades competitivas permanecerían ajenas al necesario proceso de incorporación tecnológica. Sin embargo, con algunas excepciones, el escenario en el sector se presenta con un alto grado de incertidumbre en la medida que los cambios en la presencia de las principales firmas líderes a nivel mundial en la región -fundamentalmente en Brasil- pueden originar a su vez modificaciones de importancia en la estructura del sector a nivel local, en particular en el caso de una de las principales empresas transnacionales. Por otra parte, el auge exportador parece haber sido considerado una oportunidad pasajera, por lo que no estimuló ninguna decisión de largo plazo en términos de inversiones que permitieran la incorporación de aptitudes competitivas más estructurales. En el período más reciente, algunas de estas firmas están

^{18/} Para una explicación más detallada sobre la elaboración de la tipología de comportamiento empresarial ver CEPAL, Oficina de Montevideo, 1996 op. cit.

^{19/} La última publicación disponible de la Encuesta Industrial Anual del INE a la fecha de cierre de este informe corresponde a 1994.

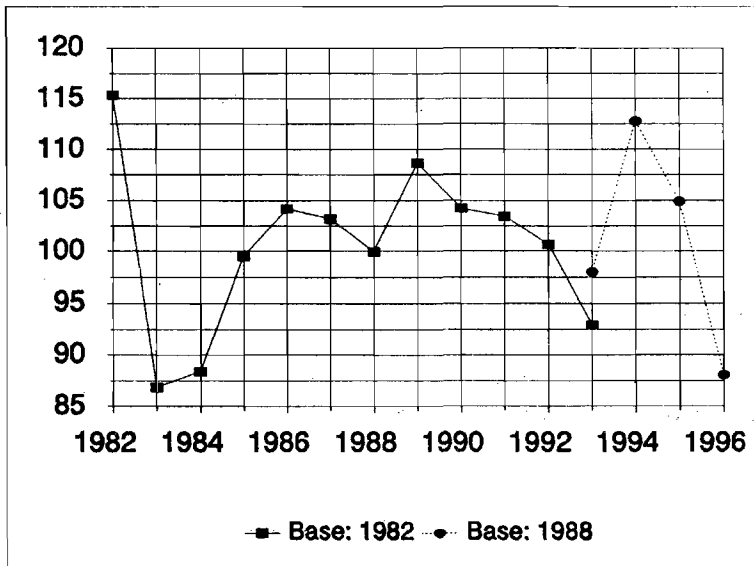
priorizando su sobrevivencia en el mercado interno, por lo que sus decisiones de inversión se orientan hacia el mejoramiento en la atención de clientes mediante la adopción de algunas modalidades de *tinting* lo que a su vez permite reducir los costos de mantenimiento de *stocks*.

En ese sentido, sólo una de las firmas ha mostrado una estrategia definida más allá del coyuntural aumento de competitividad originado en instrumentos comerciales, convirtiéndose en una empresa que ha liderado el proceso inversor al mismo nivel que la líder trasnacional. Es también la única que ha manifestado decisiones de incorporación de nueva tecnología en forma permanente y de ampliación de capacidad en distintas líneas de producción.

IV. LOS RECURSOS HUMANOS DEL SECTOR

De acuerdo al índice de personal ocupado trimestral elaborado por el INE, el empleo en el sector no acompañó la disminución de la producción observada a partir de 1988. Un análisis detallado de la forma de construcción de los índices sugirió que las empresas menos intensivas en mano de obra, cuyo comportamiento afecta en mayor medida al índice de producción que el de empleo, realizaron ajustes de personal en forma concomitante a la recesión en la demanda, mientras, las empresas más intensivas en este factor, rezagaron dicho ajuste el que comenzó a operar a partir de 1995. Este rezago explicaría la diferente evolución de los indicadores. Por otra parte, en la Encuesta realizada las empresas indicaron que no tenían previstos nuevos ajustes de personal, por lo que es esperable que el mayor impacto sobre el empleo ya haya sido realizado y que el índice de personal ocupado no presente mayores descensos a futuro.

Gráfica 6
Índice de personal ocupado (1988=100)



Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a información del Instituto Nacional de Estadística.

En dicho marco de evolución, este capítulo analiza la dotación de los recursos humanos absorbidos por el sector, la estructura ocupacional, los principales cambios relacionados con el personal y la política de capacitación.

Para ello, se ha utilizado el módulo de recursos humanos de la mencionada Encuesta, así como entrevistas complementarias a informantes calificados.

Cabe señalar que, en este sector en particular, el relevamiento de información cuantitativa resultó especialmente dificultoso e impreciso. Por ello, se recurrió a proyecciones estadísticas que permitieran aproximaciones e indicación de tendencias, las cuales fueron a su vez comparadas con las impresiones cualitativas vertidas por los empresarios entrevistados.

Una de las variables utilizadas para el análisis fue la caracterización del nivel tecnológico, que fue efectuada por los propios entrevistados a los que se les solicitó que evaluaran su posición con relación a la innovación vigente en el ámbito internacional y que la calificaran según lo consideraran de frontera, promedio o insatisfactorio. Paralelamente, y atendiendo a la información elaborada acerca de la tasa, la intensidad, el monto y la calidad de la inversión declaradas por las empresas participantes, se determinó el liderazgo inversor de las empresas. El cruzamiento de ambos indicadores permitió construir la variable "Comportamiento empresarial" que caracteriza el perfil actual en términos del capital físico al mismo tiempo que da señales sobre las estrategias de desarrollo tecnológico en el mediano plazo.

A. LOS ATRIBUTOS BÁSICOS DE LA DOTACIÓN

En efecto, más de la tercera parte de los actuales trabajadores pertenecen a las empresas líderes, y de ellos, el 62% a quienes se caracterizan por el doble liderazgo. Esta concentración de la dotación en las dos empresas con estrategias dinámicas en lo económico y en lo tecnológico, sumada a un 18% de trabajadores pertenecientes a la empresa con nivel tecnológico promedio, permite caracterizar a la mayoría de los trabajadores del sector como fuertemente expuestos a la modernización productiva.

1. La composición por sexo

En 1995, el personal ocupado del sector en estudio se ubicaba en el entorno de los 550 trabajadores de los que sólo el 21% eran mujeres (Cuadro 8). La mayor presencia se registraba en las empresas con liderazgo pleno y promedio, que contrataban al 80% de la totalidad de mujeres ocupadas. Esta composición resulta altamente auspiciosa acerca de las posibilidades de inserción y desarrollo profesional que la industria de la pintura le estaría brindando a las

mujeres. En efecto, si bien cuando se observa la estructura ocupacional, su actuación se sigue concentrando en la tradicional categoría administrativa (60%) aparece un 17% de obreras calificadas y casi un 20% que se distribuye entre técnicas profesionales, otras técnicas, jefas y personal directivo (ver Cuadro 9). Las primeras pudieron insertarse debido a la intensificación de la incidencia del marketing y la comercialización en la rama. Las segundas fueron requeridas porque mostraron una mayor motricidad fina así como prolijidad y cuidado para el envasado y etiquetado.

Cuadro 8
Estructura de la dotación de personal por sexo, según comportamiento empresarial
En porcentajes

Comportamiento empresarial	Total de Trabajadores	Total Hombres	Total Mujeres
Liderazgo pleno	100	82.9	16.5
Liderazgo promedio	100	58.0	40.9
Sobrevivencia	100	77.4	19.4
Inacción	100	80.2	18.7
Total	100	78.2	20.9

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

Cuadro 9
Dotación total de personal por categoría ocupacional según sexo.
Segundo semestre 1995

Categoría Ocupacional	Total		Hombres		Mujeres	
		%		%		%
Obreros no calificados	92	16.7	89	20.7	3	2.5
Obreros calificados	175	31.8	155	36.0	20	16.7
Supervisores	12	2.2	10	2.3	2	1.7
Administrativos	126	22.9	55	12.8	71	59.2
Técnicos profesionales	32	5.8	22	5.1	10	8.3
Otros técnicos	48	8.7	39	9.1	9	7.5
Jefes	23	4.2	20	4.7	3	2.5
Gerentes y directores	42	7.6	40	9.3	2	1.7
Total	550	100.0	430	78.2	120	21.8

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

2. El perfil etario y la antigüedad

Este abordaje también se ha visto dificultado por la falta de información precisa. A pesar de ello las proyecciones realizadas acercan tendencias respecto a la edad y a la antigüedad de los trabajadores del sector. La población en estudio se ubica de forma casi equitativa en los rangos etarios 25-35 años y 36-50 (37% y 36% respectivamente).

La presencia de los más jóvenes (menores de 25 años) es muy escasa, con una representación de apenas el 7% (Cuadro 10). Es en las empresas de liderazgo pleno donde este rango tiene menor peso (3% del total de dotación contra el entorno de un 12% para los restantes comportamientos) y puede ser explicada, fundamentalmente por las exigencias educativas que sólo pueden ser cumplidas por quienes superan la barrera de los 25 años. Pero, además, por el proceso de reducción de personal que operó en el sector en el período, lo que anuló las posibilidades de mayor rejuvenecimiento de la dotación, dada la restricción a nuevos ingresos.

Con relación a la antigüedad, el 60% de la dotación actual tiene más de 10 años, mostrando un significativo grado de permanencia para más de la mitad de los trabajadores de la rama. La otra cara está representada por algo menos de 1/7 de trabajadores que han ingresado en los últimos dos años.

La relación entre el 7% de menores de 25 años y el 13% de trabajadores con hasta 2 años de antigüedad abona el comentario realizado en torno a la preferencia de las empresas de liderazgo pleno, en los últimos años, por incorporar trabajadores que superan la barrera de los 25 años, edad razonable para suponer una formación superior a los 12 años de educación.

Cuadro 10

Antigüedad y distribución etaria de la dotación de las empresas del sector pinturas

a) Antigüedad de la dotación	Total	Hasta 2 años	Entre 3 y 5	Entre 5 y 10	Más de 10 años
	550	13.1%	23.9%	2.8%	60.2%
b) Distribución etaria		Menores de 25 años	Entre 25 y 35 años	Entre 36 y 50 años	Más de 51 años
	100%	6.7%	37.5%	35.8%	20.0%

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales..

3. El nivel educacional

Pese a las imprecisiones empresariales en torno al capital educativo de su dotación, las tendencias registradas revelan en este ámbito la reiteración de la polarización señalada a nivel tecnológico.

Las empresas con liderazgo pleno muestran un alto nivel educativo de su personal, con obreros con secundaria completa, e incluso estudios terciarios en curso así como una abundante representación de profesionales universitarios. La presencia de trabajadores de nivel universitario (completo e incompleto) diseminadas en todas las categorías ocupacionales, y especialmente en las obreras, resulta un claro indicador del grado de profesionalización de la dotación, el cual resulta coherente con los requerimientos tecnológicos de frontera y con la apuesta a la innovación comercial que ambas empresas han asumido. Por su parte, la firma con liderazgo promedio también se caracteriza por un perfil más exigente de sus obreros calificados siendo la formación profesional y técnica brindada por la UTU la que cuenta con mayor representación en desmedro de la educación superior, que aparece asociada solamente a los cargos de jefatura y dirección.

En el otro extremo, en las empresas con estrategias de sobrevivencias e inacción predominan los trabajadores con nivel primario o secundario incompleto y una fuerte dispersión en los perfiles de los técnicos.

Este escenario pone de manifiesto diferentes estrategias adaptativas a los cambios. Una de las empresas encaró una estrategia global donde la innovación tecnológica y comercial se acompañó de fuerte reestructura ocupacional, transformaciones organizacionales, exigencia de nuevas competencias e incremento de los niveles educativos de los trabajadores. De acuerdo a las manifestaciones empresariales, el cambio experimentado en el procesamiento y la disponibilidad de la información así como las improntas de las nuevas condiciones de comercialización, determinaron la necesidad de adoptar fuertes mecanismos de reciclaje en la dotación. La innovación en materia de procesos incorporada con la nueva planta, impuso un achatamiento muy fuerte de la pirámide ocupacional, una importante reducción de los supervisores de fábrica y la implementación de trabajo en equipo, autocontrol de la calidad, polivalencia e incremento de la responsabilidad obrera. Todo ello condujo a una nueva conceptualización de las competencias obreras y administrativas que exigió la adopción de una política sistemática de calificación de los recursos humanos que hoy es la preocupación fundamental en la definición de políticas de la empresa.

Otra de las empresas, que se afilia a la misma línea, presenta una fuerte participación de personal con estudios de nivel superior pero una menor incidencia de las innovaciones de tipo organizacional quizás derivada de una cultura empresarial en el manejo de los recursos humanos de tipo paternalista. A ello se agrega como signo distintivo el incremento de la dotación determinado por una estrategia de diversificación productiva y de extensión de servicios anexos que responden a una estrategia de comercialización adaptada a las nuevas condiciones de la competitividad regional.

En el otro extremo, se encuentran la amplia mayoría de las firmas de la rama que han adoptado estrategias de tipo compensatorio o de adaptación restrictiva, caracterizada -en el mejor de los casos- por intervenciones puntuales y acotadas a algunas de las áreas de actividad, fundamentalmente comercialización. Una situación intermedia es la de una sola empresa, dado que protagoniza, a mediados del quinquenio, un giro de su razón social y una apuesta inversora destinada a la adquisición de una planta. Si bien ello testimonia una política activa ante los procesos de modernización, no alcanza para configurar una estrategia de adaptación global dado que el nivel tecnológico está distante de la frontera y tampoco se registran en forma rotunda nuevas modalidades organizativas. Los signos de modernización pasan por una reestructuración de personal que estuvo direccionada a la reducción del plantel operativo, al incremento del personal técnico y a la incorporación de personal joven y más calificado acompañada por una capacitación puntual volcada a las áreas administrativas y de marketing.

Otro aspecto a señalar en materia de perfiles educativos refiere a las exigencias para los nuevos reclutamientos. Casi la totalidad de las empresas, con excepción de una de las líderes, respondieron no saber cuáles serían los requerimientos para llenar los nuevos cupos y la mayoría de las que registraron ingresos en el quinquenio persistió en reclamar para los obreros el nivel primario. Esto convoca a una reflexión acerca del lugar otorgado a los recursos humanos en la agenda empresarial del sector.

B. LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL

Desde el punto de vista estadístico, los dos indicadores más habituales de los procesos de modernización industrial son la evolución del empleo y la composición ocupacional al interior del sector. Dada la imprecisión de los datos recogidos en el sector, debe reiterarse que las observaciones presentadas a continuación se sustentan en proyecciones estadísticas y tienen, por tanto, una fuerte relatividad.

Tendencialmente, el sector ha reducido, entre 1988 y 1995, el nivel de empleo. La mirada por comportamiento empresarial indica que han sido las empresas con estrategias de inacción y sobrevivencia las que lo explican profusamente pero la casi insignificante reducción de las líderes plenas no puede ser leída linealmente dado que es el resultado del promedio de dos tendencias opuestas: mientras que una de ellas incrementó su dotación, la otra la redujo a casi la mitad. Esta reducción se procesó en dos etapas bien diferenciadas: en lo que refiere a las categorías obreras y administrativas, en forma gradual a partir de mediados de los 80, mediante un proceso de planificación negociado con el sindicato y aprovechando la inauguración y traslado de la planta. Este hecho condujo a un primer achatamiento de la pirámide ocupacional, mediante la reducción de supervisores. La segunda etapa, concretada en 1994, intensificó este tipo de organización horizontal con la desvinculación de mandos medios y gerentes por departamento "con un costo importante desde el punto de vista personal pero sin secuelas sindicales dado, precisamente, que la dotación obrera y administrativa se mantuvo estable".

Otra lectura del Cuadro 11 refiere a la evolución por categoría ocupacional. Las tres más afectadas han sido, en este orden, supervisores, obreros calificados y jefes lo que estaría indicando el predominio de estrategias de modernización en un contexto general de reducción del empleo industrial, dado que puede afirmarse que, cuando la disminución es generalizada, se está ante un proceso de racionalización o achicamiento, en cambio cuando crecen obreros calificados y técnicos ante uno de modernización. Esta tendencia en el sector pinturas está sostenida por las líderes plenas (no olvidar que ellas dan cuenta de más del 60% del empleo) que registran en el quinquenio incrementos superiores al 50% de obreros calificados y técnicos y una reducción de casi el 70% de supervisores y del entorno del 50% para los jefes.

Otra forma de visualizar este proceso de modernización surge de la comparación de las estructuras ocupacionales. En 1990, en el universo total, las categorías obreras y supervisores representaban el 57% de la dotación, en 1995, descendieron al 50%. Como contrapartida, los técnicos aumentaron su participación en casi un 5%. En las empresas líderes, por su parte, el crecimiento de técnicos se acompaña por casi el doble de crecimiento de los obreros calificados lo que, entre otros aspectos, se explica por una política de reclutamiento de estudiantes universitarios para estas categorías que permite acortar las distancias y mejorar el diálogo entre quienes detentan la mayor idoneidad para el conocimiento de procesos científicos y quienes deben ejecutarlos.

Al solicitar a los empresarios que definieran la principal causal del cambio en la estructura de la dotación, se reitera el dispar posicionamiento de las firmas: mientras las líderes optan por el efecto de las nuevas tecnologías (incluyendo en ello la adquisición de plantas), las restantes "culpan" a la contracción del mercado (eliminación de productos, disminución de ventas internas o externas).

En definitiva, desde otro ángulo, se revelan las diferencias estratégicas ya presentadas: la respuesta activa para competir en un mercado cada día más exigente y con competidores fuertes, como lo son las empresas argentinas y brasileñas y la contracción, en búsqueda de asegurar la sobrevivencia.

Ahora bien al indagar sobre las expectativas de evolución de la dotación parecería que, en algunas empresas, con menor protagonismo hay una apuesta a que crezcan sus dotaciones por aumento de trabajadores en diferentes categorías fundamentándose dicho crecimiento más que nada por expansión comercial, especialmente obreros calificados, técnicos y administrativos, mientras que en otras se prevé una disminución gradual por tercerización de actividades. Esto último también es planteado por una de las empresas líderes quien considera que la disminución se deberá a la contratación de terceros para la realización de determinadas tareas y por la continuidad del achatamiento piramidal. Como consecuencia, la visión de conjunto es de estabilidad.

Cuadro 11
Evolución de la dotación según categorías ocupacionales
Índice base 1988 = 100

Categorías Ocupacionales	1988	1990	1992	1994	1995
Obreros no calificados	100.0	93.3	81.9	91.4	87.6
Obreros calificados	100.0	110.7	76.8	53.6	45.6
Supervisores	100.0	110.8	67.6	37.8	32.4
Administrativos	100.0	98.6	77.3	49.1	57.3
Técnicos	100.0	108.8	102.2	80.2	87.9
Jefes	100.0	117.0	93.6	70.2	48.9
Gerentes y directivos	100.0	85.0	75.0	76.7	70.0
Total trabajadores	100.0	104.4	80.3	61.0	58.3

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a Encuesta sobre Políticas de Inversión y Recursos Humanos en Empresas Industriales, 1995.

C. OTROS INDICADORES DEL CAMBIO

1. Las competencias requeridas

Por variadas que sean las razones que avalan una modificación en la dotación, en el actual contexto de radicales transformaciones tecnológicas, ellas deberían acompañarse por nuevos requerimientos a los trabajadores y/o por nuevas modalidades organizativas.

Para detectar si efectivamente han cambiado las competencias requeridas a los trabajadores de pinturas, se presentó a los entrevistados un listado de las habilidades, destrezas y conocimientos que constituirían la base de las calificaciones demandadas por las nuevas tecnologías.

Las tendencias detectadas en el conjunto de las industrias dinámicas mostraban un incremento generalizado de las competencias comportamentales en obreros en procura de la confiabilidad (reafirmada por el doble efecto de la solicitud de mayor responsabilidad y capacidad para interpretar instrucciones) y de la complementariedad entre trabajadores (trabajo en equipo). En el sector pinturas en cambio, estas demandas por nuevas competencias aparecen fuertemente condicionadas por el comportamiento empresarial. En las inactivas, no hay ningún registro de nuevas demandas para obreros, con la excepción de una sola mención a la necesidad de mayor formación específica y, con relación a los supervisores, sólo se le agrega la demanda -obvia- por más responsabilidad y disponibilidad para rotar de puesto. Como contrapartida, las líderes tanto plenas como promedio, esperan de sus obreros: disponibilidad para rotar de puesto/horario, capacidad para comunicarse por escrito y para interpretar instrucciones, para trabajar en equipo e incremento del nivel de responsabilidad. Congruentemente con la valorización del conocimiento que entraña una actitud atenta ante las transformaciones, las líderes plenas agregan mayor nivel educativo general y mayor formación específica. A su vez, cuando se trata de supervisores, agregan conocimientos de computación, de inglés y capacidad para realizar cálculos lógico-matemático con lo que se configura, con claridad, el abandono del viejo "capataz" de fábrica y su reemplazo por un dinamizador y articulador de equipos y con capacidad para aprender en forma constante y autónoma, adaptándose a los cambios tecnológicos y organizacionales.

2. La gestión del trabajo

El cambio en la gestión del trabajo, si bien se encuentra profusamente extendido en el discurso, viene siendo muy despaseado en el país, especialmente en lo que a internalización real se refiere. Y, en el sector pinturas, responde particularmente al mismo grado de polarización que el detectado con respecto a las nuevas competencias. La introducción de programas participativos, la profesionalización del rol gerencial, el diseño asistido por computadora y algunas modalidades de contratación a término para obreros y empleados sólo aparecen en las empresas líderes. Ello pone en evidencia la estrecha vinculación entre innovación tecnológica, requerimientos de nuevas competencias hasta ahora desestimadas e implementación de algunos de los métodos de trabajo y producción al mismo tiempo que caracteriza, en el sector pinturas, a la implementación de innovaciones organizativas como consecuencia o profundización del avance tecnológico y no, tal como aparece en otras industrias, como una estrategia autónoma o, quizás, compensatoria.

3. Las actividades de Investigación y desarrollo y el mejoramiento de la calidad

En este bloque lo que se ha intentado es mostrar el grado de interés que han manifestado las empresas por invertir en actividades tendientes a la investigación y desarrollo y al mejoramiento de la calidad, dado que, al igual que las competencias requeridas y las modalidades de gestión, son herramientas claves para afirmar la modernización y mejorar la competitividad.

La gran mayoría de las empresas del sector, independientemente del nivel tecnológico, realiza actividades de IyD, aunque sólo dos han duplicado el número de trabajadores destinados a ellas desde 1990.

La indagación acerca de los propósitos de las actividades de IyD revela como prioritario el lanzamiento de nuevos productos. Asimismo en casi todas las empresas aparece un segundo propósito que refiere a la innovación de procesos productivos. En el caso de la empresa promedio se le suma a éstos un tercero que corresponde al uso de nuevas materias primas.

En lo concerniente a la preocupación por la calidad, la rama de pinturas aparece como algo más homogénea que en otros aspectos. En efecto, sólo una de las empresas manifiesta no realizar acciones en esta área.

Las diferencias entre firmas reaparecen cuando se observan los mecanismos implementados. En el camino ascendente hacia la conquista de la calidad, y como era previsible, las empresas líderes son las que han instrumentado los procesos más sofisticados y complejos, habiendo ya alcanzando la certificación del sistema de aseguramiento de calidad, según las normas de la Organización Internacional de Normalización (ISO), denominada en nuestro país UNIT-ISO 9000.

Cuadro 12
Implementación de acciones para mejorar la calidad
según comportamiento empresarial. En porcentajes

Acciones	Total de empresas	Comportamiento empresarial			
		Liderazgo pleno	Liderazgo promedio	Sobrevivencia	Inacción
ISO 9000					
Sí	38.5	100.0	0	0	0
No	61.5	0	100.0	100.0	100.0
Programa calidad total					
Sí	12.9	40.0	0	0	0
No	71.0	60.0	100.0	100.0	50.0
Previsto	16.1	0	0	0	50.0
Círculo calidad					
Sí	18.5	0	0	0	50.0
No	81.5	100.0	100.0	100.0	50.0
Círculo calidad fábrica					
Sí	37.0	0	0	100.0	50.0
No	63.0	100.0	100.0	0	50.0
Calidad comercial					
Sí	18.5	0	0	0	50.0
No	81.5	100.0	100.0	100.0	50.0
Control Calidad producción					
Sí	59.3	0	100.0	100.0	50.0
No	40.7	100.0	0	0	50.0

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

A su vez, algo menos del 20% del total ya ha implementado círculos de calidad en fábrica que exigen un involucramiento mayor de los trabajadores así como algunas instancias de capacitación. Cuando este tipo de acciones se observa por comportamiento empresarial, se detecta que aún las inactivas han incursionado en ellas o las tienen previstas.

El resto de las empresas se ha limitado al tradicional control de calidad de la producción siendo éste el estadio de menor elaboración en materia de

programas de calidad y sólo aparece una mención acerca de la iniciación de actividades tendientes a la mejora de la calidad de la gestión comercial.

Este sumarse a la preocupación por la calidad de las empresas menos instrumentadas también se detecta en la realización del control estadístico de calidad y en el hecho de que un tercio de ellas reconozca a "todos" los trabajadores un papel activo en la responsabilidad por la calidad lo que las aproxima a un cambio de mentalidad que implica el abandono de creer que la calidad se controla, a actuar para producirla o lograrla.

Cuadro 13
Realización de control estadístico de calidad
según comportamiento empresarial. En porcentajes

Control estadístico de calidad	Total de empresas	Comportamiento empresarial			
		Liderazgo pleno	Liderazgo promedio	Sobrevivencia	Inacción
Sí	72.2	100.0	100.0	100.0	33.3
No	13.9	0	0	0	33.3
Previsto	13.9	0	0	0	33.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

Cuadro 14
Responsabilidad por la calidad
según comportamiento empresarial. En porcentajes

Responsabilidad por la calidad	Total	Comportamiento empresarial			
		Liderazgo pleno	Liderazgo promedio	Sobrevivencia	Inacción
Sin acciones	13.9	0	0	0	33.3
Todos	41.7	40.0	100.0	0	33.3
Dpto. especializado	16.7	60.0	0	0	0
Supervisores/jefes	13.9	0	0	100.0	0
Otros	13.9	0	0	0	33.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

D. LA SIGNIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN

En las últimas décadas, la preocupación por la problemática educativa se ha extendido a todos los actores sociales mientras resulta rotunda la coincidencia en el reconocimiento acerca del papel estratégico que la formación de los recursos humanos tiene para el desarrollo productivo y tecnológico.

A nivel específico de las empresas esta preocupación se manifiesta en la importancia que han ido asumiendo las políticas de capacitación, entrenamiento y reconversión de la fuerza de trabajo, desde que la asunción de una política activa de formación permite, como mínimo, la adecuación entre la realidad productiva específica de la empresa y el capital herramental aportado por el trabajador y, en los casos de distancias mayores, es el único mecanismo para obtener los objetivos y enfrentar los sucesivos desafíos productivos.

Por lo antedicho se consideró de fundamental importancia el abordaje de esta temática, contando en la encuesta con un bloque específico que tuvo como objetivo recabar información que permitiera constatar la realización o no de actividades de capacitación así como las modalidades de instrumentación implementadas.

Con una sola excepción, los entrevistados respondieron afirmativamente acerca de la realización de actividades de capacitación. Ahora bien, al solicitárseles que calificaran las mismas, la amplia mayoría reconoció apelar a ellas sólo en forma puntual y asistemática confirmando el rol meramente instrumental que el sector parece otorgarle. En efecto, hasta la empresa con liderazgo promedio se afilia a esta posición por lo que la realización intensa y sistemática de capacitación queda circunscripta a las firmas que detentan el doble liderazgo.

Consultados sobre las causas que originaron la realización de acciones de capacitación, los líderes respondieron como prioritarias: la innovación en la organización y la innovación en la tecnología. A pesar de señalar que estos problemas fueron los fundamentales, indicaron asimismo como problemáticas el cambio-incorporación de nuevos productos y la obsolescencia de la gestión. Para el resto de las empresas los problemas se centraron casi exclusivamente en la cobertura de necesidades puntuales.

Cuadro 15
Causales de capacitación
según comportamiento empresarial. En porcentajes

Causales de capacitación	Total de empresas	Comportamiento empresarial			
		Liderazgo pleno	Liderazgo promedio	Sobrevivencia	Inacción
Innovación tecnológica en producción	51.6	32.3	19.4	0	0
Innovación en organización del trabajo	32.3	32.3	0	0	0
Cambio/incorporación nuevos productos	35.5	19.4	0	16.1	0
Obsolescencia de gestión	12.9	12.9	0	0	0
Necesidades puntuales	48.4	0	0	16.1	32.2
Total	100.0	32.3	19.4	16.1	32.3

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a la Encuesta sobre Políticas de Inversión y de Recursos Humanos en Empresas Industriales.

Quando la mirada se dirige a los temas en los que la empresa efectivamente capacitó, se ratifica lo expuesto. Para las empresas que realizaron acciones puntuales, los temas son meramente del área administrativa, como por ejemplo informática para administración, marketing y comercialización y están dirigidas exclusivamente a los administrativos y/o al plantel directivo.

En cambio, como era dable esperar, las temáticas para las empresas líderes permiten visualizar la existencia de una política sistemática de detección de necesidades de formación. Las dos empresas coinciden en que capacitar en técnicas de calidad es importante para dar respuesta al problema de la innovación. Una de las empresas líderes agrega dentro de las temáticas: la formación específica para la nueva tecnología, informática para la producción y para la administración, dando prioridad a la capacitación en informática para la producción. En el caso de la otra empresa líder, a la prioritaria preocupación por la calidad se agrega la capacitación en informática para la administración. Estas acciones se imparten al 100% de los trabajadores de todas las categorías.

Paralelamente, las conductas de liderazgo se traducen en una planificación sistemática de las acciones, con intervención de la línea y del área de Personal, mientras que quienes han optado por un comportamiento de tipo pasivo, actúan ante la oferta del mercado o cuando la línea la reclama para resolver necesidades puntuales. Igualmente, las empresas líderes seleccionan a los trabajadores a capacitar por su evaluación o desempeño o por el ajuste entre perfil y requerimientos mientras que las restantes dejan librada la definición de la participación a la iniciativa del trabajador o a las exigencias imperiosas de la función.

La modalidad preferida por la industria de la pintura es la capacitación en centros privados seguida, aunque a mucha distancia, por los viajes al exterior, generalmente circunscriptos a personal directivo y técnico y, lógicamente, sólo asumidas por las empresas líderes. Sólo una empresa menciona asimismo cursos dictados por proveedores de maquinaria y las inactivas sobresalen por el aprendizaje en el puesto de trabajo, en un caso hasta para vendedores y jefes.

La polaridad de comportamiento empresarial del sector pinturas en materia de recursos humanos se confirma y sintetiza en el accionar en materia de capacitación: cuando la apuesta estratégica es globalmente innovadora, la política de capacitación se constituye en un componente esencial de la misma y su realización es intensa y extendida a la amplia mayoría de los trabajadores. Por el contrario, cuando los esfuerzos de adaptación al cambio son parciales, fracturados o inexistentes, la capacitación es visualizada como una herramienta de emergencia, su valorización es mínima o incierta y el acceso a ella está reservado a quienes tienen una demanda impostergable e inmediata.

1000. Hottel, J. H., and C. Y. Lin, "The Equilibrium
Distribution of Gases in a Combustion Chamber,"
Ind. Eng. Chem., Anal. Ed., 19, 14, 415 (1947).
The authors present a method for determining the
equilibrium composition of a gas mixture at a given
temperature and pressure. The method is based on
the principle of minimum Gibbs free energy. The
equilibrium composition is determined by minimizing
the Gibbs free energy of the system with respect to
the extent of reaction. The method is applied to
the combustion of a hydrocarbon fuel with oxygen
and nitrogen. The equilibrium composition is
determined for a range of temperatures and
pressures. The results show that the equilibrium
composition is independent of the initial
composition of the reactants.

1001. Hottel, J. H., and C. Y. Lin, "The Equilibrium
Distribution of Gases in a Combustion Chamber,"
Ind. Eng. Chem., Anal. Ed., 19, 14, 415 (1947).
The authors present a method for determining the
equilibrium composition of a gas mixture at a given
temperature and pressure. The method is based on
the principle of minimum Gibbs free energy. The
equilibrium composition is determined by minimizing
the Gibbs free energy of the system with respect to
the extent of reaction. The method is applied to
the combustion of a hydrocarbon fuel with oxygen
and nitrogen. The equilibrium composition is
determined for a range of temperatures and
pressures. The results show that the equilibrium
composition is independent of the initial
composition of the reactants.

1002. Hottel, J. H., and C. Y. Lin, "The Equilibrium
Distribution of Gases in a Combustion Chamber,"
Ind. Eng. Chem., Anal. Ed., 19, 14, 415 (1947).
The authors present a method for determining the
equilibrium composition of a gas mixture at a given
temperature and pressure. The method is based on
the principle of minimum Gibbs free energy. The
equilibrium composition is determined by minimizing
the Gibbs free energy of the system with respect to
the extent of reaction. The method is applied to
the combustion of a hydrocarbon fuel with oxygen
and nitrogen. The equilibrium composition is
determined for a range of temperatures and
pressures. The results show that the equilibrium
composition is independent of the initial
composition of the reactants.

V. LOS PRINCIPALES MERCADOS

A. EL MERCADO INTERNO

El principal destino de las ventas del sector es el mercado interno, el cual representaba en 1994, según datos de la EIA, el 90% de las ventas totales. Si bien este ha sido siempre el destino mayoritario de las ventas, durante la segunda mitad de la década de los ochenta las exportaciones se ubicaron por encima del 20% del total, alcanzando a representar un máximo del 40% de las ventas totales en 1988. Estos cambios en la participación de ventas en plaza y exportaciones se debieron básicamente a las variaciones en estas últimas (como se verá más adelante en el punto B).

La crisis de 1983 significó una importante caída en las ventas al mercado interno las que en el período posterior mostraron un importante dinamismo. Medidas en dólares corrientes las ventas en plaza crecieron a una tasa del 11% acumulativo anual en el período 1983-1994, alcanzando en este último año los 70 millones de dólares. Este incremento se explica tanto por un "encarecimiento" en dólares de las pinturas (el precio medido en dicha moneda crece un 50% en ese período), como por un aumento en el volumen de ventas. Al respecto las ventas en dólares constantes, aproximación a dicho concepto, crecieron a una tasa de 6.5% acumulativo anual. Este comportamiento no es homogéneo para todo el período: entre 1983 y 1985 el sector muestra una rápida recuperación de sus ventas (ya en 1985 superan el volumen alcanzado en 1982), posteriormente se estanca, para mostrar nuevamente crecimiento a partir de 1992.

Como se mencionó en el Capítulo I, el mercado de pinturas se puede dividir en tres segmentos, cada uno de los cuales reconoce distintos factores que pautan su evolución. Según las estimaciones presentadas por Mígues (1994) para 1990, la producción nacional vendida en plaza se destinaba en un 64% al segmento de pintura inmobiliaria o arquitectónica, un 25% al segmento de pintura industrial y el restante 11% al de reparación automotriz. Si bien no se disponen de estimaciones más recientes, las entrevistas a las principales empresas del sector permiten suponer una tendencia a una mayor concentración de la producción con destino al mercado interno en el segmento de pintura inmobiliaria, principalmente en detrimento de la pintura para repintado automotriz. La expansión de la producción nacional en este último segmento se ha visto comprometida por el desarrollo tecnológico de la industria de autopartes y la emergencia del repintado en cabina, con la consecuente "desaparición" de la figura del chapista.

Cuadro 16
Evolución de las ventas en el mercado interno
y de relaciones de precios

	Ventas plaza local		Precios relativos	
	(en dólares corrientes)	(en dólares constantes)	IPM/TC	IPM/IPC
1982	45827	35979	127.4	
1983	23107	23668	97.6	
1984	27827	32044	86.8	
1985	35807	39364	91.0	
1986	38201	40152	95.1	
1987	39752	40715	97.6	
1988	36150	36147	100.0	100.0
1989	42026	39101	107.5	100.4
1990	47349	41672	113.6	96.1
1991	55931	41673	134.2	97.4
1992	60279	42656	141.3	91.3
1993	65688	44101	148.9	81.4
1994	71067	47282	150.3	72.6

Notas: IPM: Índice de precio mayorista del sector pinturas; TC: Índice del tipo de cambio; IPC: Índice de precios al consumidor.

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del INE y BID-CIU (1990).

Cuadro 17
Participación de las empresas en el mercado interno según segmentos.
En porcentajes

Empresas	1990				1995
	Total	Inmob.	Autom.	Indust.	Total
Inca	47	48	66	35	62
Duperial / Belco	13	15	8	12	9
Pint. Industriales	5	5	0	8	6
Renner	10	11	11	6	sd
Behar (Elbex)	sd	sd	sd	sd	8
Resto	25	21	15	39	15
Total (%)	100	64	11	25	

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos de Miguez (1994) e informantes calificados.

El mercado interno de pinturas nacionales se caracteriza por un importante nivel de concentración, en 1995 las cuatro empresas mayores dieron cuenta del 85% de las ventas. Esta característica se ha acentuado en los últimos años debido especialmente al incremento de la participación de la empresa líder (INCA) de un 47% en 1990 a un 62% en 1995, manteniendo el liderazgo en los tres segmentos del mercado interno.

1. El segmento de pinturas inmobiliarias

Las pinturas inmobiliarias atienden fundamentalmente dos destinos: directamente la demanda final de los hogares y el sector de la construcción. El primero determina que este segmento sea considerado como el más sensible a los ciclos coyunturales, pues la demanda de pinturas para el mantenimiento de las viviendas depende del nivel de ingreso de los hogares.

En lo que respecta a la demanda directa de los hogares, según los datos proporcionados por la Encuesta de Gastos e Ingresos de 1994-95 (INE), el consumo de pinturas y solventes para el mantenimiento y reforma de la vivienda se ubicó en 2,8 litros por hogar, siendo más del doble el consumo de pintura en los hogares de Montevideo (3,7 litros) que en los del Interior (1,6 litros). Sin embargo, dicha diferencia en las cantidades consumidas no se refleja en el monto gastado el cual se ubica en niveles relativamente similares. También se presentan diferencias entre Montevideo e Interior en lo que refiere al gasto en el servicio de pintura (básicamente los de contrato de mano de obra para pintar), siendo prácticamente el doble lo gastado en la capital, donde representa casi el 50% del gasto total en este rubro (para el Interior es poco más de un 30%).

Las estimaciones realizadas muestran una elevada elasticidad ingreso del gasto en pinturas y solventes, tanto en Montevideo como en el Interior, con valores que se ubican en 1.8 y 1.5, respectivamente. Ello es indicativo de la existencia de una fuerte respuesta del consumo de pintura inmobiliaria a los cambios en el ingreso de los hogares. Si al gasto en pintura se le suman los servicios asociados, la elasticidad ingreso es aún mayor (2,1 y 2, respectivamente) ²⁰/. El Cuadro 18 ilustra este fenómeno, mientras el

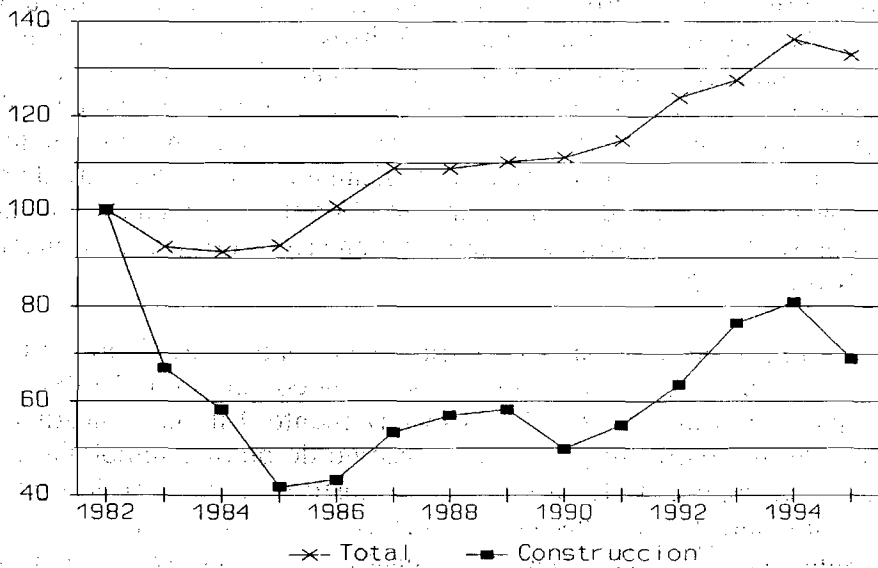
²⁰/ Para la estimación de la elasticidad se ajustó un modelo del tipo:

$6\ln(G) = a + b \ln(Y) + u$, siendo $\ln()$ el símbolo de logaritmo nepperiano, G el gasto en pinturas e Y el ingreso del hogar. Los datos utilizados fueron los promedios por hogar para cada decil de ingreso. El coeficiente b es la elasticidad ingreso del gasto. Los valores obtenidos fueron $b=2.1$ y $R^2=0.78$ para Montevideo, y $b=2.0$ y $R^2=0.77$ para el Interior.

ingreso promedio de los hogares del estrato socioeconómico alto triplica el del estrato inferior (tanto en Montevideo como en el Interior) el gasto total en pintura es nueve y cinco veces superior en Montevideo e Interior, respectivamente.

De esta forma el crecimiento del ingreso a partir del año 1985 y hasta 1994 debe haber tenido efectos positivos sobre la demanda interna en este segmento del mercado de pinturas, lo cual puede haberse visto reforzado también por la reducción del precio relativo de la pintura (en relación al IPC) especialmente a partir de 1991 (entre dicho año y 1994 la reducción alcanzó casi el 25%). Por su parte, si bien el sector construcción sufrió una fuerte recesión entre 1982 y 1985 (el PBI se redujo en casi un 60%), a partir de dicho año ha presentado una tendencia creciente que seguramente tuvo efectos positivos sobre el consumo interno del producto.

Gráfica 7
Evolución del PBI total y del sector construcción
(Índice 1982=100)



Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del INE, BCU y BID-CIU (1990)

Cuadro 18
Gasto promedio anual en pintura según estrato socioeconómico del hogar

	Estrato socioeconómico			Total
	Bajo	Medio	Alto	
<i>Montevideo</i>				
Litros	2.3	3.2	5.9	3.7
Gasto en pintura	46.4	107.2	339.1	159.1
Gasto en servicio	27.7	95.7	323.1	143.4
Gasto total	74.1	202.9	662.2	302.5
Ingresos (Índice)	49.5	86.8	168.2	100.0
<i>Interior</i>				
Litros	1.6	1.5	1.7	1.6
Gasto en pintura	62.0	49.4	362.3	148.9
Gasto en servicio	34.7	36.6	170.9	77.1
Gasto total	96.7	86.0	533.2	226.0
Ingresos (Índice)	53.3	88.3	162.3	100.0

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo en base a datos del INE.

Nota: el gasto está expresado en pesos uruguayos de noviembre de 1994, en tanto que el ingreso es un índice con base en el ingreso promedio total.

2. Importaciones

La información disponible sobre importaciones por rama se limita sólo al período 1988-1996 ^{21/}. Según estos datos, desde inicios de los noventa el sector ha tenido que enfrentar un flujo creciente de importaciones, las cuales han crecido, en dólares corrientes, a una tasa de 13% en el período 1990-1996. A pesar de este importante crecimiento, las importaciones se ubicarían en el entorno del 10% del mercado interno.

El incremento de las importaciones responde principalmente al aumento de las compras a los socios del MERCOSUR, los cuales representaron en 1996, casi el 70% de las mismas (el crecimiento más importante correspondió a Argentina). Por su parte, han perdido importancia las importaciones provenientes de Alemania y Estados Unidos, aunque en este último caso se aprecia cierta recuperación sobre el final del período.

^{21/} La información sobre importación por rama CIIU a 4 dígitos es la proporcionada por la BADECEL para el período 1988-1994 y la clasificación de la información del BCU para los años 1995 y 1996, utilizando para esos efectos la tabla de conversión: Sistema Armonizado (a 6 dígitos) - CIIU Rev 2 utilizada en dicha base (CEPAL, 1993).

Cuadro 19
Evolución de las importaciones de pinturas según país de origen
En porcentajes y miles de dólares

	1988	1990	1992	1994	1996
Argentina	16.9	16.7	31.9	35.2	40.4
Brasil	23.6	18.5	34.9	32.7	27.5
EEUU	21.8	17.1	3.8	8.6	10.2
Alemania	25.3	24.3	18.3	13.0	7.2
Resto	12.4	23.4	11.1	10.5	14.7
Total (miles de U\$S)	4633	4272	4936	7424	8867

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos de BADECEL y BCU

B. EL MERCADO DE EXPORTACIONES

La industria de pinturas es uno de los sectores que se reorientó hacia el mercado externo aprovechando la coyuntura favorable surgida de una política de incentivos a la exportación y de la firma de acuerdos comerciales con los países vecinos.

Como se comentó en el Capítulo I la delimitación del sector no es sencilla debido a que las empresas clasificadas como productoras de pinturas suelen elaborar otros productos pertenecientes a otras ramas, especialmente resinas y adhesivos. A la vez, empresas que no están clasificadas en el sector producen bienes que se clasifican en el mismo. En la Gráfica 8 se presentan las exportaciones de pinturas de acuerdo con la información proporcionada por el Banco Central del Uruguay y el Banco de la República Oriental del Uruguay, es decir, la exportación de productos clasificados en la rama 3521. Del total exportado más de un 75% -en promedio para el período 1981-92- correspondió a las empresas que integran el sector según el criterio definido en CEPAL (1996) ^{22/}.

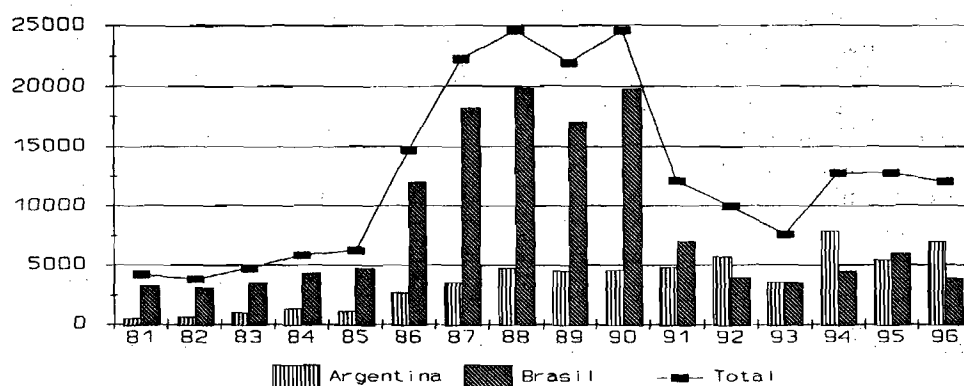
Durante la segunda mitad de la década de los ochenta el sector mostró un importante dinamismo exportador, basado fundamentalmente en el

^{22/} En dicha Encuesta se asignaron las empresas a la rama de actividad principal; de esta forma la rama 3521 quedó integrada -según información del INE- por 8 empresas: INCA, BELCO (antes de 1992, ICI), BEHAR, P.INDUSTRIALES, LA PLATENSE, R.BARREIRA, P.COLON, FAB.APOLO.

crecimiento de las exportaciones a Brasil y Argentina. Las exportaciones hacia estos países más que se triplicaron, medidas en dólares corrientes, entre 1985 y 1987. Ambos países representaron en ese período prácticamente el 100% de las exportaciones.

Entre 1990 y 1993 las exportaciones caen abruptamente de 24 millones de dólares a menos de 8, para a partir de 1994 recuperarse y mantenerse en niveles próximos a los 12 millones de dólares, nivel que si bien resulta inferior en un 50% a los máximos alcanzados, se ubica sin embargo por encima de los valores registrados en la primera mitad de los ochenta.

Gráfica 8
Evolución de las exportaciones del sector pinturas según destino
En miles de dólares corrientes



Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del BCU y el BROU.

La estructura por productos de las exportaciones totales mostró importantes variaciones durante el período analizado. En la etapa de crecimiento, a mediados de la década, las exportaciones de prácticamente todos los productos se mostraron dinámicas y los cambios en su participación en el total no fueron muy importantes. En cambio, entre 1988 y 1990, en que el total exportado se mantiene estancado, la exportación de los productos con menor participación -solventes, diluyentes y otros productos- crecieron en forma importante. Su incremento se vio contrabalanceado por la disminución de las exportaciones de los demás productos, en particular por la importante caída de las pinturas acuosas y emulsionadas y las pinturas en disolventes no acuosos, cuya participación era muy importante en el período anterior. Si bien

entre 1990 y 1992, la depresión de las exportaciones alcanza a todos los productos, lo hace a tasas diferentes lo que se manifiesta en una estructura distinta a la de principios de la década. En el último período las exportaciones se han estabilizado con una nueva composición en la que destaca la participación que han adquirido los items incluidos en disolventes y diluyentes (superando actualmente el 20% del total exportado) y la casi desaparición de las exportaciones de las pinturas del tipo utilizado en el acabado de cueros.

Cuadro 20
Evolución de la estructura por productos de las exportaciones de la rama 3521
En porcentajes

Productos	1981-85	1985-88	1988-90	1990-92	1993-96
Barnices	24	20	17	21	19
Pinturas y pigmentos al agua del tipo p/acabado de cueros	9	10	19	7	1
Pinturas acuosas o emulsionadas	17	19	14	9	27
Pinturas en disolventes no acuosos	48	43	33	40	29
Pinturas y pigmentos molidos utilizables para fabricación de pinturas	1	4	5	4	1
Disolventes y diluyentes para barnices o similares	1	4	5	10	23
Otros productos	1	0	7	9	1
Total	100	100	100	100	100

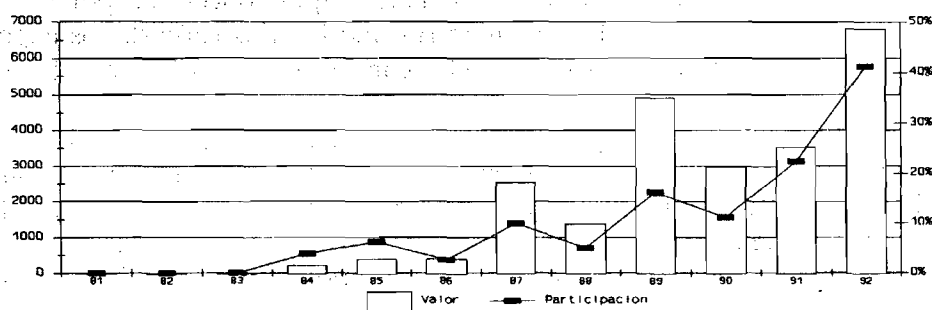
Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del BCU y del BROU.

Además de los cambios señalados anteriormente en la canasta de productos exportados por la rama de Pinturas, barnices y lacas (3521), las empresas del sector también experimentaron cambios en la gama de productos vendidos en el mercado externo no pertenecientes a la rama. Resulta de especial interés el comportamiento de las exportaciones de Resinas (3513), dado que las empresas grandes del sector presentan producción de algún tipo de resina. Durante el período 1981-1992 crece la participación de las exportaciones de Resinas alcanzando el último año el 40% del total exportado por estas empresas, derivado de la caída sufrida por la exportación de pinturas y del crecimiento sostenido de las ventas de resinas.

Si bien no se poseen los datos totales de exportación de resinas de estas empresas a posterior de 1992, algunos datos parciales permiten estimar que estas exportaciones han seguido creciendo. En primer lugar, pues el crecimiento experimentado por estas exportaciones a partir de 1991 se explica

principalmente por la puesta en marcha de la empresa Resinas Industriales, un joint venture entre Pinturas Industriales y una empresa brasileña (Resana), cuyas exportaciones entre ese año y 1995 se han multiplicado por cuatro. Además desde 1996 también Belco ha iniciado la exportación de resinas.

Gráfica 9
Exportaciones de resinas de las empresas del sector
En miles de dólares y porcentajes



Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del BROU

Además de las exportaciones de pinturas y resinas, las empresas del sector presentan otras exportaciones que en promedio representaron el 12% de lo vendido en el mercado externo ^{23/}. Estas ventas consisten básicamente en productos de la Química básica (3511) y de Otros productos químicos (3529), y muestran también una importante reducción a partir de 1990 ^{24/}.

1. Los mecanismos utilizados

Las exportaciones a Brasil y Argentina representaron más del 95% de las exportaciones totales uruguayas de pinturas. Dichas exportaciones se canalizaron en porcentajes que se ubicaron prácticamente en el 100% del total, a través de los acuerdos comerciales con dichos países (PEC y CAUCE).

^{23/} En el caso de Duperial se consideraron sólo las exportaciones de pinturas y resinas, excluyéndose las correspondientes a la rama de Abonos y Plaguicidas (3512) y a la Química Básica (3511) las cuales representaron más del 75% de las exportaciones de esta empresa (más del 90% entre 1989 y 1992). Si bien Belco continúa realizando dicha producción lo hace como facon para Zeneca.

^{24/} Estas exportaciones corresponden, en promedio para el período 1986-1990, en más de un 50% a Renner, que en el año de mayor exportación de los mismos (1989) concentró el 70%.

Ambos acuerdos son firmados a mediados de los setenta, y consisten en el otorgamiento mutuo de la posibilidad de exportar una lista de productos sin arancel dentro de determinados cupos. De las diversas modificaciones realizadas las más importantes son las ampliaciones de las listas de productos comprendidas en estos acuerdos otorgadas en el Acta de Colonia de 1985 para el CAUCE y en el Acta de Cooperación Económica de 1986 para el PEC.

La industria de pinturas se ubicó en el quinquenio 1987-91 como una de las ocho ramas que utilizaron más del 50% de los cupos concedidos por Brasil a través del PEC para 18 productos, mientras que la utilización de los cupos concedidos por Argentina se ubicó en el 39% con 11 productos (Correa, 1993).

Otro instrumento que jugó un rol decisivo en la obtención de competitividad en el sector fue el régimen de Admisión Temporal, el que permitió la importación libre de impuestos de insumos cuyo destino fuera la producción de bienes para la exportación. Este instrumento otorgó a los sectores locales una ventaja frente a sus competidores de la región, los que adquirieron esos insumos en sus respectivos mercados internos a precios mayores que los internacionales debido a la protección existente en dichos mercados. Según los datos de Berreta y otros (1994) la rama de pinturas se ubicó entre las que hicieron un uso más intensivo de este mecanismo ²⁵/.

La importancia de este último instrumento se aprecia al considerar el alto contenido de componente importado de la rama; una idea de su relevancia se tiene si se considera que las importaciones directas de insumos realizadas por las empresas del sector superaron en 1988 los 22 millones de dólares (año en el que las exportaciones totales de dichas empresas se ubicaron en los 27 millones) ²⁶/.

En igual sentido, el Censo Económico de 1988 indica que el 67% de la materia prima utilizada por el sector fue importada directamente. Los insumos importados fueron principalmente resinas (50%) y pigmentos (43%), destacándose especialmente las importaciones de dióxido de titanio que representaron más del 20% de las importaciones (en 1988 se importaron 7,5 millones de dólares, un 34% del total de importaciones del año).

²⁵/ El indicador de intensidad en la utilización del mecanismo de Admisión Temporal, definido como la relación entre importaciones en AT respecto a las exportaciones, se situó para la rama cercano a 0,6 lo que la ubicó en el grupo de alta intensidad (cuyo valor promedio fue 0.4). Ver Berreta, Correa y Osmani (1994).

²⁶/ Las importaciones de insumos corresponden a una selección de los principales productos (definidos según la NADISA a 6 dígitos) importados por las empresas del sector, que en el trienio 1990-1992 representaban más del 70% de los insumos importados.

En el período analizado (ver Cuadro 21), si bien entre el 45 y el 50% de las importaciones provienen de los países vecinos, el comportamiento es disímil según el tipo de insumos. Las importaciones de pigmentos se realizaron desde países extra-MERCOSUR, los cuales representaron más del 80% de las mismas en 1988, siendo el principal proveedor México. Es precisamente en este tipo de insumos en el que se aprovecha fuertemente el mecanismo de admisión temporaria. Por su parte, aún cuando las resinas o los insumos utilizados en su producción tienen un importante origen en los países de la región, más del 30% proviene de otros países.

Cuadro 21
Importación de insumos según tipo y país de origen
Años 1985, 1988 y 1992. En porcentajes

	1985	1988	1992
<u>Pigmentos</u>			
Brasil	9.1	12.7	36.4
México	39.0	42.5	37.2
Alemania	7.1	15.3	7.2
Reino Unido	14.2	10.2	1.8
Finlandia	8.3	8.6	0.7
Noruega	15.3	0.0	0.0
Otros países	6.9	10.7	16.5
<u>Resinas o sus insumos</u>			
Brasil	46.4	61.5	35.9
Argentina	18.7	6.8	18.6
México	0.3	1.1	9.6
Estados Unidos	7.5	19.3	23.1
Alemania	14.5	3.0	5.4
Otros países	12.6	8.3	7.4
<u>Solventes</u>			
Argentina	39.9	38.7	61.5
Brasil	53.5	50.7	29.8
Otros países	6.6	10.6	8.7
<u>Total insumos</u>			
Argentina	12.7	5.6	14.3
Brasil	31.6	38.6	35.7
México	16.0	20.1	20.8
Estados Unidos	5.4	12.3	12.5
Alemania	10.8	8.7	6.0
Resto Europa	22.8	13.5	10.3
Otros países	0.7	1.2	0.3

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo, en base a datos del BROU.

2. El mercado brasileño

El análisis de este mercado resulta de especial interés, en razón que el mismo constituyó el principal destino de los productos del sector durante la década de los ochenta, con una participación próxima al 80%, a la vez que permite explicar la posterior caída de los valores exportados.

El espectacular crecimiento registrado por las exportaciones a Brasil a partir de 1986 encuentra una de sus explicaciones en las ventajas obtenidas por las empresas uruguayas derivadas de la coincidencia de los mecanismos analizados anteriormente (PEC y AT) junto al elevado grado de protección de la producción interna brasileña de algunos de los insumos (pigmentos y resinas) utilizados por el sector. Berreta y otros (1994) calculan la preferencia arancelaria como el producto en la intensidad de uso de la AT y el arancel promedio de los insumos de la rama en el país de destino. Según dicha estimación la situación preferencial obtenida por el sector uruguayo productor de pinturas en Brasil se ubicó en 28% en el año 1989, uno de los niveles más altos entre las ramas analizadas.

De especial relevancia es el caso del dióxido de titanio que presentó una muy alta protección (en 1987 la tasa arancelaria era del 45%) junto a un creciente déficit en el balance oferta-demanda interna en Brasil. Según los cálculos de Miguez (1994), en una pintura latex de base blanca se puede suponer que el dióxido de titanio pesa entre un 10 y un 20%, por lo que la elevada tarifa implicó un sobrecosto respecto a las empresas uruguayas de entre un 4,5 y un 9%. De todas formas para este producto el arancel se redujo a un 5% en 1988 y a 0% en 1990.

La rápida e importante disminución en las ventajas obtenidas a través de la combinación de mecanismos anteriormente explicada es factor relevante en la explicación de la caída de las exportaciones con destino a Brasil; según las estimaciones ya comentadas (Berreta y otros, op.cit.) en 1992 la preferencia arancelaria en este mercado se había reducido a 8.3%, es decir, una reducción de un 70% en la preferencia en sólo 3 años.

Un segundo factor, importante en la explicación de las exportaciones a Brasil fue el comportamiento del nivel de ingreso en dicho país. Como señala Miguez (1994), el crecimiento de las exportaciones en 1986 se corresponde con un incremento en el nivel de ingreso brasileño, a la vez que la posterior caída de las exportaciones en 1991 y 1992 coincide con un estancamiento del nivel de actividad global que repercutió en la propia industria brasileña de pinturas.

3. Las empresas exportadoras

En el período 1985-92, se percibe un importante crecimiento de la participación de Pinturas Industriales y de Renner en el total de las exportaciones de la rama, empresas que desplazan a Inca y Behar, líderes a principios de los ochenta. Este cambio se percibe en el período de expansión exportadora del sector, en el que las ventas externas de las dos primeras empresas son las únicas que crecen por encima del promedio. A su vez, entre 1988 y 1992, el decrecimiento de sus exportaciones es inferior al del resto de las empresas grandes.

Cuadro 22
Evolución de la participación de las empresas en las exportaciones 1/
En porcentajes

	1985	1988	1992	1996
Inca	53.4	25.4	25.8	39.2
Piel Color	NC	SD	SD	6.3
Pinturas Industriales	7.6	24.5	26.1	23.2
Resinas Industriales	NC	NC	11.9	16.9
Duperial - Belco 2/	7.1	6.4	1.0	11.4
Behar	8.0	3.2	1.5	SD
Renner	19.3	30.8	33.1	3.0
La Platense	4.5	8.7	0.3	0.0
Ramón Barreira	0.0	0.4	0.1	0.0
Pinturería Colón	0.0	0.8	0.0	0.0
Total exportaciones	100.0	100.0	100.0	100.0

1/ Se considera el total de los productos exportados por las empresas (pinturas, resinas y otros productos químicos, incluso básicos).

2/ En el caso de Duperial se tomaron sólo las exportaciones de pinturas y resinas.

Fuente: CEPAL, Oficina de Montevideo.

La evolución de la participación de las empresas en las exportaciones del sector permite visualizar el dispar aprovechamiento de la oportunidad de ingreso al mercado externo en condiciones muy ventajosas. Aquellas empresas que ya habían incursionado con anterioridad en una estrategia exportadora intensifican su participación en el período de auge, el que a su vez permite un fortalecimiento de las aptitudes competitivas que se refleja en la menor disminución de su participación en el período de contracción. No obstante, la

situación a resaltar es, en particular, la evolución de la empresa de capital nacional Pinturas Industriales y, en menor medida Belco, ya que, en el caso de la líder del sector, sus vínculos con las empresas de su propio grupo determinó una situación estratégica de mayor comodidad. Situación similar a la presentada por Renner. Las restantes empresas, de menor tamaño relativo, parecen haber transitado por el "negocio" exportador sin la posibilidad o el objetivo de desarrollo de aptitudes competitivas más estructurales.

La observación anterior sugiere una reflexión acerca de la eficacia del particular efecto de los mecanismos comerciales que se conjugaron en el período de auge, en ausencia de una política de mayor aliento para el sector. En todo caso, dicho contexto operó de forma subsidiaria en el caso de aquellas empresas que, con anterioridad, ya habían manifestado una clara vocación exportadora.



NACIONES UNIDAS