

**Seminario Final de Graduación**  
**Trabajo de Aplicación Práctica**



**Determinación del Mercado para la**  
**Comercialización de Carbonatos de Calcio en**  
**Europa**

**Tutor: Néstor Fernández**

Alumno: Alberto Lattanzi

Legajo: CIN 213

Para mis padres y mi novia que siempre me apoyaron e incentivaron durante mi carrera.

Un especial agradecimiento a Luciano Daniele que siempre tuvo la puerta abierta para cualquier consulta que necesitase.

Y finalmente a Néstor Fernández que me guió al comienzo de este proyecto y a quienes me aconsejaron para terminarlo, Paula Baroni y Roberto Bazan.

<b><u>Título</u></b>	<b>Página</b>
<b>I Introducción</b>	
<b>I-1 Tema del Proyecto</b>	<b>1</b>
<b>I-2 Descripción del Problema</b>	<b>1</b>
<b>I-3 Pregunta inicial</b>	<b>2</b>
<b>I-4 Objetivo general</b>	<b>2</b>
<b>I-5 Objetivos Específicos</b>	<b>2</b>
<b>II Marco Teórico</b>	
<b>II-1 Estudio de las características del producto</b>	<b>3</b>
<b>II-2 Análisis de los Consumidores y Compradores Internacionales</b>	<b>4</b>
<b>II-3 Diagnostico de la Capacidad Exportadora de la Empresa</b>	<b>5</b>
<b>II-4 Entorno Nacional</b>	<b>6</b>
<b>II-5 Cálculo de los Pecios de Exportación e Importación</b>	<b>6</b>
<b>II-6 Estudio del Mercado Mundial del Producto</b>	<b>7</b>
<b>II-7 Selección del Mercado</b>	<b>7</b>
<b>II-8 Estrategia de penetración</b>	<b>8</b>
<b>II-9 Estrategia de Producto y Promoción</b>	<b>10</b>
<b>II-10 Estrategia de Distribución y Precio</b>	<b>11</b>
<b>III Marco Metodológico</b>	
<b>III-1 Estudio de las características del producto</b>	<b>13</b>
<b>III-2 Análisis de los Consumidores y Compradores Internacionales</b>	<b>14</b>
<b>III-3 Diagnostico de la Capacidad Exportadora de la Empresa</b>	<b>15</b>
<b>III-4 Entorno Nacional</b>	<b>16</b>
<b>III-5 Cálculo de los Pecios de Exportación e Importación</b>	<b>16</b>
<b>III-6 Estudio del Mercado Mundial del Producto</b>	<b>18</b>
<b>III-7 Selección del Mercado</b>	<b>18</b>
<b>III-8 Estrategia de penetración</b>	<b>19</b>
<b>III-9 Estrategia de Producto y Promoción</b>	<b>20</b>
<b>III-10 Estrategia de Distribución y Precio</b>	<b>20</b>
<b>IV Desarrollo</b>	
<b>IV-1 Estudio de las características del producto</b>	<b>21</b>
<b>IV-2 Análisis de los Consumidores y Compradores Internacionales</b>	<b>23</b>
<b>IV-3 Diagnostico de la Capacidad Exportadora de la Empresa</b>	<b>24</b>

<b>IV-4 Entorno Nacional</b>	<b>25</b>
<b>IV-5 Cálculo del Precio FOB de Exportación y el Costo de Importación</b>	
<b>IV-6 Estudio del Mercado Mundial del Producto</b>	<b>29</b>
<b>IV-6-1 Requisitos de Importación para la Unión Europea</b>	<b>30</b>
<b>IV-6-2 Alemania</b>	<b>32</b>
<b>IV-6-3 España</b>	<b>33</b>
<b>IV-6-4 Francia</b>	<b>36</b>
<b>IV-6-5 Inglaterra</b>	<b>40</b>
<b>IV-6-6 Italia</b>	<b>43</b>
<b>IV-7 Selección del Mercado</b>	<b>46</b>
<b>IV-8 Estrategia de Penetración del Mercado</b>	<b>50</b>
<b>IV-9 Estrategia de Producto y Promoción</b>	<b>50</b>
<b>IV-10 Estrategia de Distribución y Precio</b>	<b>50</b>
<b><u>V Recomendaciones</u></b>	<b>51</b>
<b>V-1 Inversión Para El Incremento De La Capacidad Productiva</b>	<b>52</b>
<b>VI Bibliografía</b>	<b>53</b>
<b>VI-1 Fuentes de Información</b>	<b>54</b>
<b>VII Anexos</b>	<b>54</b>
<b>VII-1 Comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero y programa sobre el cambio climático</b>	
<b>VII-2 Etiqueta ecológica</b>	<b>57</b>
<b>VII-3 Primera Entrevista con el Ing. Luciano Daniele</b>	<b>60</b>
<b>VII-4 Segunda entrevista Ing. Luciano Daniele</b>	<b>66</b>
<b>VII-5 Consulta a SATER</b>	<b>68</b>
<b>VII-6 Folletos de los Productos de la competencia</b>	<b>70</b>
	<b>72</b>

<b>Gráfico</b>	<b><u>Página</u></b>
<b>Figura 1:</b> Esquema general del trabajo	<b>13</b>
<b>Figura 2:</b> Estudio de las características del producto	<b>14</b>
<b>Figura 3:</b> Análisis de los Consumidores y Compradores Internacionales	<b>15</b>
<b>Cuadro 1:</b> Diagnóstico de la capacidad exportadora de FADEPA	<b>15</b>
<b>Cuadro 2:</b> Matriz de Preferencias Ponderada	<b>19</b>
<b>Tabla 1:</b> Posición Arancelaria SIM	<b>21</b>
<b>Tabla 2:</b> Características de los extendedores de titanio	<b>21</b>
<b>Tabla 3:</b> motivos de compra de las fábricas y de los importadores.	<b>23</b>
<b>Tabla 4:</b> Fuentes de información de los Fabricantes e Importadores	<b>24</b>
<b>Tabla 5:</b> Crédito BICE de prefinanciación de exportaciones	<b>26</b>
<b>Tabla 6:</b> Crédito del BICE de postfinanciación de exportaciones	<b>27</b>
<b>Tabla 7:</b> Créditos para la Inversión del BICE	<b>27</b>
<b>Tabla 8:</b> Precio de los Carbonatos de Calcio	<b>29</b>
<b>Tabla 9:</b> Consumo per capita	<b>31</b>
<b>Gráfico 1:</b> Importaciones y Exportaciones de Alemania	<b>34</b>
<b>Gráfico 2:</b> Importaciones de Alemania según Origen	<b>35</b>
<b>Tabla 10:</b> Precios* CIF de Alemania	<b>35</b>
<b>Gráfico 3:</b> Precios* CIF de Alemania	<b>36</b>
<b>Gráfico 4:</b> Importaciones y Exportaciones de España	<b>38</b>
<b>Gráfico 5:</b> Importaciones de España según Origen	<b>38</b>
<b>Tabla 11:</b> Precios* CIF de España	<b>39</b>
<b>Gráfico 6:</b> Precios* CIF de España	<b>39</b>
<b>Gráfico 7:</b> Balanza Comercial de Francia	<b>41</b>
<b>Gráfico 8:</b> Importaciones de Francia según Origen	<b>41</b>
<b>Tabla 12:</b> Precios* CIF de Francia	<b>42</b>
<b>Gráfico 9:</b> Precios* CIF de Francia	<b>42</b>
<b>Gráfico 10:</b> Balanza Comercial de Inglaterra	<b>44</b>
<b>Gráfico 11:</b> Importaciones de U.K. según Origen	<b>45</b>
<b>Tabla 13:</b> Precios* CIF de Inglaterra	<b>45</b>
<b>Gráfico 12:</b> Precios* CIF de Inglaterra	<b>46</b>
<b>Gráfico 13:</b> Balanza Comercial de Italia	<b>47</b>
<b>Gráfico 14:</b> Importaciones de Italia según Origen	<b>48</b>

<b>Tabla 14:</b> Precios* CIF de Italia	<b>48</b>
<b>Gráfico 15:</b> Precios* CIF de Italia	<b>49</b>
<b>Tabla 15:</b> Selección de Mercado	<b>50</b>
<b>Tabla A-1:</b> Consumo de extendedores de titanio a partir del consumo	<b>64</b>
<b>Gráfico A-1:</b> Consumo de Entendedores de Titanio al 15%	<b>64</b>
<b>Tabla A-2:</b> Variación de las importaciones	<b>65</b>
<b>Tabla A-3:</b> Fabricas de pintura por países	<b>65</b>
<b>Gráfico A-2:</b> Fábricas de pintura por País 2001	<b>65</b>
<b>Tabla A-4</b> Consumo de pintura por Fábrica	<b>65</b>

## **I Introducción**

### **I-1 Tema del proyecto**

“Determinación de Mercados Potenciales en Europa para la comercialización de carbonatos de calcio en la fabricación de pinturas”

### **I-2 Descripción del Problema**

La empresa FADEPA Pinturas fue fundada en 1985 en la ciudad de Villa Nueva, Provincia de Córdoba, con el fin de producir pinturas y revestimientos.

Con el tiempo la compañía fue desarrollando sus propios procesos de producción, con la incorporación a través de los años de la más alta tecnología y en donde en este momento está desarrollando una nueva forma de producir uno de sus insumos, los Carbonatos de Calcio, los cuales planea exportar.

Estos carbonatos son producidos por medio de una nueva tecnología, la cual consiste en un convertidor de gases de chimeneas industriales, el cual toma el dióxido de carbono de las mismas y los transforma por medio de procesos químicos, en dicho carbonato. Este proceso fue desarrollado por el Ingeniero Químico Luciano Daniele, encargado del área química de la empresa.

El carbonato, es utilizado en las fábricas de pinturas para disminuir el consumo del titanio, el cual tiene un alto precio, pero no se puede reemplazar ya que es el principal componente en la fabricación de pinturas, dado que aporta el color y opacidad a las mismas, dando a estas mayor poder cubritivo. Hay que aclarar que no sólo los carbonatos cumplen esta función, sino que hay otros productos, como el talco o los caolines que también se utilizan en la misma forma, y a todos ellos se los denomina extendedores de titanio y por lo general se utilizan en una proporción entre el 15 % y el 20% para que no disminuya demasiado la calidad de la pintura.

Dado que la producción final de los carbonatos todavía se encuentra en etapa de desarrollo, se cuenta con una fábrica modelo con una producción de 20 toneladas mensuales, las cuales sólo alcanzan para cubrir los requerimientos internos de la empresa. En función de ello este trabajo buscará el mejor mercado para exportar el producto y cual será el precio de venta del producto, para permitir a la empresa tomar las decisiones correctas.

### **I-3 Pregunta inicial**

¿Cuál es el mercado europeo potencial para la comercialización de los carbonatos de calcio a utilizar en la fabricación de pinturas, producidos por la empresa FADEPA?

### **I-4 Objetivo general**

Determinar el mercado, entre los países de la Unión Europea, que ofrezca las mejores perspectivas de comercialización para los carbonatos de calcio para la fabricación de pinturas.

### **I-5 Objetivos Específicos**

- Analizar el producto.
- Analizar la competencia internacional.
- Analizar la estructura del mercado internacional.
- Determinación de los principales países con potencialidad importadora, seleccionando el más atractivo.
- Realizar recomendaciones estratégicas.

---

---

## II Marco Teórico

El marco teórico de este proyecto, debido a la complejidad del análisis de los mercados internacionales, será desarrollado teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos en diferentes asignaturas y que se desprenden de diferentes ramas de conocimiento como ser, economía internacional, estrategia, marketing, derecho internacional privado y aduanero.

De aquí que en el mismo se necesite del aporte de varios autores para poder alcanzar el objetivo de la investigación.

### **II-1 Estudio de las características del producto**

“La acertada relación entre producto y mercado acortará tiempo y facilitará éxitos” es dicho por Moreno José María (1985)<sup>1</sup>, lo que lleva a considerar que haciendo un profundo análisis del producto, será más fácil lograr la correcta elección del mercado y su exitosa colocación.

El producto puede clasificarse según la demanda y la oferta, dentro de esta última Hector F. Arese (1998) los divide en productos industriales y primarios<sup>2</sup>, encontrándose los carbonatos dentro de los primeros.

Además desglosa los componentes del producto en:

1. *El Núcleo Básico*: incluye construcción y diseño físico del producto, sus características y funcionalidades.
2. *Núcleo de Atributos Referidos*: hace referencia a la apariencia y elementos esenciales. O sea, aquí ubicamos la marca del producto, su envase, precio, calidad, diseño y estética.
3. *Núcleo de Componentes de Apoyo*: atributos que incluyen reparación, mantenimiento, repuestos garantías, entrega, entre otros.

Philip Kotler (1996) plantea por su parte, una serie de puntos para la diferenciación del producto, los cuales ayudarán en el planteo de la estrategia de penetración o de posicionamiento del producto, de los cuales se enumeran los que se crean pertinentes<sup>3</sup>:

- **Características**: elementos que complementan el funcionamiento básico del producto.

---

<sup>1</sup> Moreno, José María (1985) “Manual Del Exportador – Teoría y Práctica Exportadora”, Ediciones Macchi, pág. 10.

<sup>2</sup> Arese, Hector Félix (1998) “Comercio y Marketing Internacional – Modelo para el diseño estratégico”, Grupo editorial Norma, pág. 349 – 353.

<sup>3</sup> Kotler, Philip (1996) “Dirección de Mercadotecnia – Análisis, Planeación, Implementación y Control” Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana S.A., pág 292 – 379.

---

---

- **Rendimiento de la Calidad:** se refiere a que nivel de calidad apuntará, el cual guarda estrecha relación con los retornos de la inversión.

- **Cumplimiento de las Especificaciones:** que cumpla con lo que se promete.

Finalmente la demanda de un producto se ve influenciada por otros bienes que actúan con él en el mercado, denominados complementarios o sustitutos.

- **Complementarios:** son aquellos que se utilizan en una proporción directa, por lo tanto una disminución en el precio de uno de los dos bienes llevará a un aumento en el uso del otro y viceversa.

- **Sustitutos:** son aquellos bienes que cumplen la misma función relacionándose en una de forma indirecta, en donde la disminución del precio de este llevara a una disminución en la demanda del otro y viceversa.

## II-2 Análisis de los Consumidores y Compradores Internacionales

Schifman y Kanuk, en su libro “Comportamiento del Consumidor” definen dos tipos de compradores, los consumidores personales o como son conocidos generalmente, usuarios finales, y los “consumidores organizacionales, que incluyen a organismos lucrativos y no lucrativos, oficinas de gobierno (municipales, estatales y federales), e instituciones (por ejemplo, escuelas, hospitales, prisiones), ya que todas deben comprar productos, equipos y servicios para poder operar”<sup>4</sup>.

En “Global Marketing Strategies”, Jeannet y Hennessey (1992) plantean una clasificación similar, pero en la cual aporta una serie de ítems a analizar, de este listado sólo se analizarán las empresas, dado que los carbonatos de calcio son un insumo industrial, y los aspectos a estudiar que resalta son: la demanda, los motivos de la compra, el nivel de desarrollo y quienes son los tomadores de decisión<sup>5</sup>.

Por otro lado Aaker (1997), para el análisis de los consumidores, plantea tres series de preguntas relacionadas con la Segmentación (quienes son nuestros compradores), Motivación del Cliente (por qué compran los productos) y Necesidades Insatisfechas (satisfacción con las compras actuales)<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Schifman, León G. y Kanuk, Leslie Lazar (1991) “Comportamiento del Consumidor” Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana, S.A., pág. 8.

<sup>5</sup> Jeannet, J. y Hennessey, A. (1992) “Global Marketing Strategies” Ed. Houghton Mifflin, pág. 184 - 213.

<sup>6</sup> Aaker, David (1992) “Management Estratégico del Mercado”, Esade Editorial Hispano Europea, pág. 80 – 81.

---

---

### II-3 Diagnostico de la Capacidad Exportadora de la Empresa

Antes de realizar una incursión en el mercado internacional y desarrollar una estrategia de largo plazo y no una simple venta de excedentes de producción, conviene realizar un análisis de la empresa en el cual se mida su capacidad para operar a nivel internacional, con el objetivo, según lo expresa José María Moreno (1985), “de tomar conciencia sobre los aspectos particulares de la exportación para evitar posteriores sorpresas e ir dando todos los pasos conociendo bien el terreno hasta concretar exitosamente las operaciones”. El autor llama a este análisis Estudio de Posibilidades<sup>7</sup>, y presenta un modelo conocido como las 5 “C” de la exportación, determinado por las siguientes variables:

- **Costo:** debe ser competitivo con la oferta mundial.
- **Calidad:** debe ser superior y uniforme en todos los pedidos.
- **Cantidad:** debe ser suficiente para satisfacer los pedidos.
- **Continuidad:** debe evitar vacíos en el aprovisionamiento al exterior.
- **Conducta:** abarca la responsabilidad, la honestidad y la vocación de servicio.

Otro autor que plantea la realización de un análisis previo para diagnosticar la capacidad exportadora de la empresa es Corinne Pasco Bertto (1997), el cual plantea un modelo diferente al de Moreno, el cual es más amplio y más flexible, y el cual es el que se utilizará para el análisis de la empresa FADEPA.

La fase de diagnóstico interno de Pasco<sup>8</sup> se centra en la búsqueda de fortalezas y debilidades en la empresa, donde examina sus recursos y sus competencias tales como:

- **Capacidad Productiva:** donde se evalúa la capacidad máxima, capacidad ociosa, la adaptabilidad del producto, la capacidad de almacenamiento, entre otras.
- **Capacidad Financiera:** mide las inversiones realizadas y por realizar, la disponibilidad de créditos para los compradores, los riesgos cambiarios y el acceso al crédito para la empresa.
- **Competencias Organizacionales y del Personal:** analiza la coordinación interna, las habilidades y conocimientos del personal, y de la gerencia, el proceso directivo, etc.

---

<sup>7</sup> Moreno, José María (1985) “Manual Del Exportador – Teoría y Práctica Exportadora”, Ediciones Macchi, pág. 6 - 10.

<sup>8</sup> Bertto, Corinne Pasco (1997) “Marketing Internacional” Editorial Dunod, 2da edición, pág. 35 – 39.

---

---

- **Competencias de Marketing y Logísticas:** estudia la mezcla de marketing, los canales de distribución que utiliza, el porcentaje de mercado y la línea de productos.
- **Experiencia Internacional:** a que país/es exporta, por qué medios lo hace cual es su estrategia, etc.

#### II-4 Entorno Nacional

José María Moreno (1985) en la introducción de los temas a tratar, destaca que las condiciones nacionales a las cuales hay que prestar atención son<sup>9</sup>:

- Clase, diversidad y alcance de los estímulos oficiales (aduaneros, impositivos, financieros [crediticios], cambiarios, etcétera). En ellos se tendrá en cuenta las características de cada uno, quienes los otorga y cuales son los requisitos para acceder a los mismos.
- Si existen regímenes de financiación especiales para la fabricación y la exportación (venta) del producto. Al igual que en el anterior se revisarán los requisitos y las características de los mismos y que entidades ofrecen las tasas más bajas.

Luego en el desarrollo de cada tema, en este caso, “las condiciones del entorno nacional”, resalta que “todo estudio de posibilidades para encarar negocios de exportación debe tener en cuenta las condiciones en que se desenvuelve la economía doméstica”, ya que a su entender, “estas condiciones afectan la actividad exportadora directamente, restringiendo en muchos casos las aspiraciones de la empresa o potenciándolas en otras oportunidades”.

#### II-5 Cálculo de los Precios de Exportación e Importación

De acuerdo con Aldo Fratolocchi (2002), “el proceso de cálculo del precio de exportación se inserta dentro de la estrategia de marketing fijado por la dirección de la empresa”<sup>10</sup>. Debe ser realizado mediante dos grandes partidas, una cuya base de cálculo no esta referida al precio FOB y la otra integrada por sub-partidas que se expresan en un porcentaje del precio FOB. Además es de suma importancia “establecer una unidad de

---

<sup>9</sup> Moreno, José María (1985) “Manual Del Exportador – Teoría y Práctica Exportadora”, Ediciones Macchi, pág. 11.

<sup>10</sup> Fratolocchi, Aldo (2002) “Como Exportar e Importar –Cálculo del precio internacional” Editorial Errepar, pág. 253 – 293.

---

---

cotización y conocer la exacta situación arancelaria, aduanera del producto al momento de cotizar”.

En cuanto al cálculo del precio de importación, se realiza para determinar el costo de adquisición de un insumo extranjero (en admisión temporaria) que formara parte del producto final a exportar. Para esta operación el autor considera los datos referidos al valor FOB de la Factura, el costo del flete internacional y el seguro de la mercadería para aproximar el precio CIF sumados a los ajustes en Aduana, sin considerar los derechos de importación ni los tributos internos al tratarse de una importación temporaria.

## II 6 Estudio del Mercado Mundial del Producto

Como expone Moreno, el estudio del mercado mundial se puede estudiar desde una perspectiva cuantitativa, referida a información estadística y económica, y otra cualitativa, que alude a las motivaciones y actitudes de los consumidores de cada país<sup>11</sup>. En esta etapa del análisis se realizará una investigación cuantitativa, dado que el aspecto cualitativo se estudiará al analizar a los compradores y consumidores internacionales.

Jeannet y Hennessey plantea tres elementos fundamentales que considera fundamentales en un estudio de Mercado Internacional, a saber<sup>12</sup>:

- *Estudio del Tamaño del Mercado:* en el cual se determinará el tamaño del mercado y el potencial de venta de FADEPA pinturas.
- *Estudios Competitivos:* se recabará información sobre los competidores, como ser el precio de venta, condiciones de venta, plazas de entrega, etc.
- *Estudios del Ambiente:* debido a la complejidad del ambiente en el cual se desenvuelve la empresa en el ámbito internacional, la gerencia necesita información en tiempo y forma sobre la economía, la política y los aspectos legales de los potenciales mercados.

## II-7 Selección del Mercado

Una tarea fundamental del investigador es determinar, en el marco de un grupo de países, cual de ellos representa las mejores condiciones para ingresar. La elección se basa en

---

<sup>11</sup> Moreno, José María (1985) “Manual Del Exportador – Teoría y Práctica Exportadora”, Ediciones Macchi, pág. 14 - 18.

<sup>12</sup> Jeannet, J. y Hennessey, A. (1992) “Global Marketing Strategies” Ed. Houghton Mifflin Cap. 7.

---

---

---

---

la comparación entre los países con respecto a uno o más criterios los cuales son considerados relevantes para la toma de decisiones<sup>13</sup>.

La fundación Export.Ar, en su libro “Las Claves para Exportar”, señala que todo analista del mercado internacional debe buscar las oportunidades de negocios de aquellos países que cumplan con las siguientes características<sup>14</sup>:

- Presenten los volúmenes de compra (importaciones) más elevados.
- Estén creciendo más rápido que los demás.
- Presenten condiciones favorables de accesibilidad y prácticas comerciales.

En el primer punto aquí planteado, se debe tener en cuenta que las importaciones no permiten medir el potencial total de mercado ya que como explica Donald Ball (1996) “esto es solamente posible cuando no existe producción local en el país analizado, pero en la mayoría de los casos las importaciones sólo indican una necesidad básica, nunca una idea de la magnitud de las ventas”<sup>15</sup>, de aquí que no solo se estudien las importaciones, sino que se incluyan los flujos de comercio, la producción y el consumo de pinturas.

## II-8 Estrategia de penetración

Cuando una empresa decide expandirse y crecer con miras al mercado externo cuenta con distintas formas de alcanzar el mismo, las cuales van de la más sencilla y la que menor desembolso de capital requiere como ser la exportación, hasta la más compleja, riesgosa y la cual necesita una gran planificación como es la instalación de una Inversión Extranjera Directa. A partir de esto se plantearán las estrategias de penetración descritas por Jeannet y Hennessey (1992) entre las que se encuentran<sup>16</sup>:

### Ø Exportaciones:

- Exportaciones indirectas: un intermediario localizado en el mercado doméstico, el cual asiste a la empresa a contactar a compradores externos. El beneficio reside en el conocimiento del mercado y sus condiciones. Esta es la estrategia perfecta para empresas que recién se están encaminando en el

---

<sup>13</sup> Fernández Néstor M. “Notas de Cátedra – Comercio internacional – Investigación de Mercados Internacionales: Teoría y práctica”

<sup>14</sup> Lisia, A. D. y Vanilla, R. (1997) “Claves para Exportar – Manual del exportador Argentino” Primera edición, Fundación Export.Ar.

<sup>15</sup> Ball, Donald y Mc Culloch, Wendell, H. (1996) “Negocios Internacionales: introducción y aspectos esenciales” Ed. Irwin pág. 511 – 518.

<sup>16</sup> Jeannet J. y Hennessey A. (1992) “Global Marketing Strategies” Ed. Houghton Mifflin pág. 292 - 322.

---

---

camino de la internacionalización de su oferta y cuentan con poca capacidad financiera y sin personal capacitado en comercio exterior.

- Exportaciones directas: esta es muy similar a la anterior, pero con la diferencia de que el intermediario nacional o broker nacional es eliminado de la cadena de comercialización y la venta al exterior depende de la empresa, otorgándole un mayor control sobre los canales de distribución y sobre los procesos de negociación con los clientes. Esta opción requiere un mayor compromiso por parte de la empresa, ya que si no cuenta con personal capacitado en el área de comercio exterior, deberá hacerlo o contratar a personas capacitadas en la materia y además contar con capacidad financiera y conocimiento del mercado.
- Subsidiarias de ventas: esta opción requiere que la empresa cree una subsidiaria en el exterior. Esta alternativa ofrece control total sobre la distribución y es aconsejable cuando el producto requiere de vendedores capacitados o especializados. A su vez requiere un mayor compromiso monetario.

#### Ø **Licencias o franquicias:**

- Licencia: mediante esta modalidad, se le otorga el derecho a disponer del uso de una patente o una marca a otra compañía, por un tiempo determinado, a cambio de un precio. Por lo general esta estrategia se usa cuando la empresa no cuenta con el tiempo necesario o no conoce el mercado al cual se dirige. La licencia solo debe usarse cuando la inversión supere sustancialmente las ganancias de otras estrategias como la exportación o la fabricación local.
- La franquicia es una forma de licencia en la cual el franquisiante pone a disposición del franquisiado un programa integral de marketing total, incluyendo la marca el logotipo, productos, métodos de producción y operación. Este tipo de contrato es mucho más complejo que el licencia debido a que este involucra la operación completa del negocio.

#### Ø **Producción local:**

- Contrato de producción: por medio de esta modalidad se contrata la capacidad productiva de una empresa local, para evitar realizar una inversión, y luego la compañía con el producto ya producido se encarga de comercializarlo.
- Ensamblado: en este caso la empresa solo instala la última parte del proceso de fabricación, en la cual llegan los componentes y se arma el producto final.

- Operación de producción integrada en el mercado externo: representa el mayor grado de compromiso de la empresa. Esta es factible cuando se tiene asegurado la demanda en el mercado con volúmenes suficientes para justificar la inversión.

Ø **Joint Ventures**: este ocurre cuando la empresa ya decidió su instalación en el mercado e invita a una compañía a invertir como propietaria en la empresa a ser creada en el exterior.

Ø **Alianzas Estratégicas**: a diferencia de los joint ventures no necesariamente se crea una nueva empresa. En la alianza los socios aportan una habilidad o recurso en particular, los cuales son normalmente complementarios.

## II-9 Estrategia de Producto y Promoción

Los productos industriales y más aun las materias primas básicas, tienen la particularidad y la ventaja de tener los mismos requerimientos en las distintas partes del mundo, en donde Keegan los llama “Productos Internacionales” y los define “como aquellos que se perciben como que tienen potencial para extenderse a un número de mercados nacionales”, y destaca, como mencionó, que “los productos industriales tienden a exhibir menos sensibilidad ambiental que los productos de consumo”<sup>17</sup>.

Para estos casos en donde se trata de una competencia con productos homogéneos Philip Kotler propone la “Estrategia del Posicionamiento”, la cual “consiste en diseñar la oferta de la empresa de modo que ocupe un lugar claro y apreciado en la mente de los consumidores meta” y este producto cuenta con una ventaja clara frente a la competencia, se lo puede llamar ecológico. Además habla de la diferenciación, la cual “es establecer una serie de diferencias significativas para distinguir la oferta de la empresa de las de la competencia” y plantea los siguientes criterios que debe contener esa diferencia:

- **Importante**: beneficio importante para una cantidad importante de clientes
- **Distintiva**: ser el único que la ofrece
- **Superior**: mejor que otras maneras de alcanzar las mismas ventajas
- **Comunicable**: que se pueda publicar y ser escuchada
- **Exclusiva**: difícil de imitarla
- **Costeable**: que el comprador pueda pagar la diferencia

---

<sup>17</sup> Keegan, Warren J. (1997) “Marketing Global”, 5ª edición, pág. 334.

- **Rentable:** le produce ganancia al a empresa

En cuanto a las estrategias de promoción Jean Jeannet y Aubert Hennessey (1992) plantean la estrategia “Push” o empuje en castellano, la cual consiste en que el fabricante se esfuere en hacer llegar el producto a los clientes por medio de una gran fuerza de venta, por otro lado también plantean la estrategia contraria, la llamada “Pull” o tirar en castellano, la cual por medio de la publicidad se estimula la demanda y estas piden el producto al minorista, o en este caso al distribuidor, obligando a dicho intermediario a tener el producto<sup>18</sup>.

Además las ferias de comercio industrial, son muy importantes, como plantean Philip Cateora y Jeannet y Hennessey, debido a que permiten la demostración del funcionamiento del producto y también permiten realizar contactos con los empresarios del mercado meta para la determinación de los canales de distribución, sobre todo a empresas que recién comienzan a integrarse al ámbito internacional<sup>19</sup>.

## II-10 Estrategia de Distribución y Precio

La estrategia de distribución es importante debido de que ella depende el contacto con el cliente, como el mismo percibirá al producto y sobre todo, de ella depende el servicio al cliente y el de post venta, o como diría Hugo Rodolfo Paz en su libro “Canales de Distribución” “es una parte fundamental de los esfuerzos de la firma para obtener una ventaja competitiva”<sup>20</sup>.

Entre los tipos de canales encontramos el canal directo en el cual es el fabricante el que vende el producto y los canales indirectos en los cuales se encuentra un intermediario que actúan como nexo entre la oferta y la demanda, que a su vez se divide en canal indirecto corto, en el cual sólo hay un intermediario entre el productor y el cliente y un canal indirecto largo en el cual participan dos o más intermediarios<sup>21</sup>.

Por otro lado Keegan señala, además de lo anteriormente planteado por Paz, específicamente que para los productos industriales lo mejor es vender directamente a los clientes con su propia fuerza de ventas, a través de mayoristas o una combinación de ambas y

---

<sup>18</sup> Jeannet J. y Hennessey A. (1992) “Global Marketing Strategies” Ed. Houghton Mifflin pág. 360 – 365.

<sup>19</sup> Cateora, Philip R. (1999) “Marketing Internacional” Editorial Mc Graw Hill, pág. 444 – 470.

<sup>20</sup> Paz, Hugo Rodolfo (1998) “CANALES DE DISTRIBUCIÓN – Estrategia y Logística Comercial” Ediciones Universo, Buenos Aires, pág. 19.

<sup>21</sup> Paz, Hugo Rodolfo (1998) “CANALES DE DISTRIBUCIÓN – Estrategia y Logística Comercial” Ediciones Universo, Buenos Aires, pág. 40.

plantea que mientras más grande sea el mercado es mejor desarrollar un equipo de ventas propio<sup>22</sup>.

En cuanto a las estrategias de fijación de precios Czinkota y Ronkainen (2002) definen distintas estrategias dependiendo de si “se trata de un nuevo producto del mercado, el cambio del precio como estrategia de ataque o en respuesta a cambios competitivo y la coordinación de productos múltiples en el caso de una demanda relacionada”.

Para el primer caso plantea tres opciones generales:

1. **Descremar el Mercado:** con esto se persigue grandes beneficios en un tiempo corto. Para poder implementarlo el producto debe ser único.
2. **Fijación del Precio del Mercado:** el precio se determina a partir de los precios de la competencia y para lo cual hay que tener el nivel de producción necesaria para obtener beneficios y los costos con los que se acarrea.
3. **Precio de Penetración:** se trata del ofrecimiento del producto a un precio bajo, para esta opción se requiere contar con un mercado lo suficientemente grande para compensar el volumen con el precio.

Los cambios de precios además de seguir los cambios en el ciclo de vida del producto, se realizan debido a cambios del mercado, lanzamientos de nuevos productos o modificaciones en la situación interna del exportador.

---

<sup>22</sup> Keegan, Warren J. (1997) “Marketing Global”, 5ª edición, pág.399

---

### III Marco Metodológico

Este trabajo de aplicación profesional, que tiene por objeto identificar mercados potenciales para la comercialización de carbonatos de calcio, se desarrolla siguiendo el esquema general que se describe a continuación.

**Figura 1:** Esquema general del trabajo

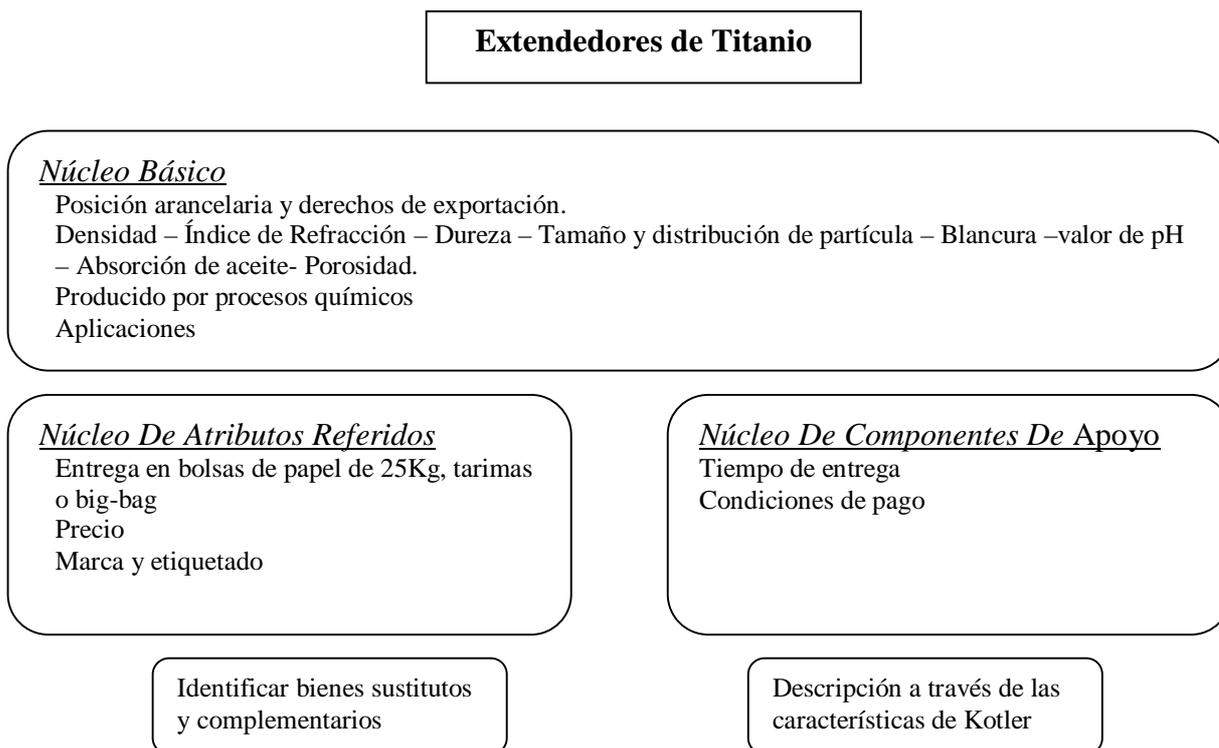


#### III-1 Estudio de las Características del Producto

La información para realizar este análisis será recolectada por medio de una entrevista al Sr. Luciano Daniele, Ingeniero Químico de la Empresa FADEPA, la cual se encuentra en el anexo. Además se cuenta con información proporcionada por el ingeniero Daniele sobre el

tema, como ser folletos y revistas especializadas. Toda esta información será útil para obtener la información que se describe en la figura 1.

**Figura 2:** Estudio de las características del producto



### III-2 Análisis de los Consumidores y Compradores Internacionales

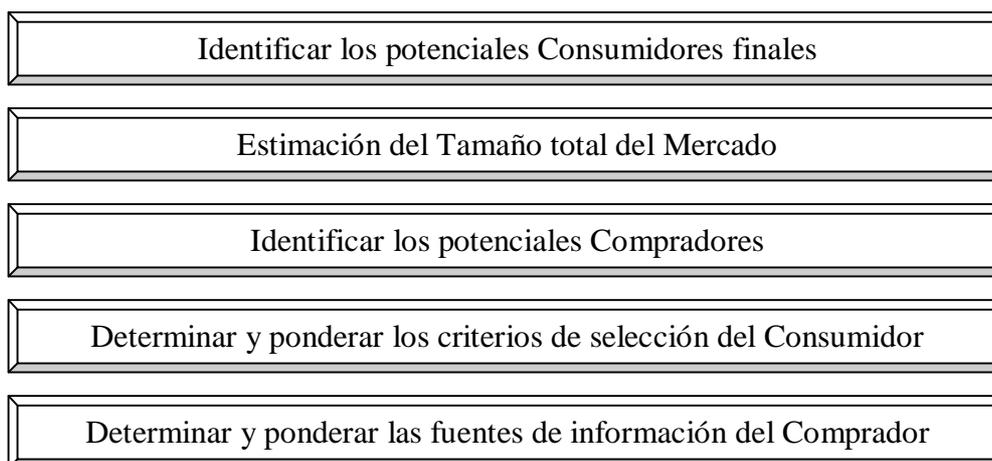
Siguiendo los pasos planteados por Jeannet y Hennessey, que se representan en la figura 3, se determinarán a priori los posibles consumidores y compradores internacionales, para la cual se realizará una entrevista con el Ingeniero Luciano Daniele, ver anexo, y en la cual además se identificarán los criterios de selección y fuentes de información de los consumidores y compradores internacionales.

En cuanto a la estimación de la demanda se aplicará el estudio planteado por Richard D. Robinson (1984). El esquema que plantea se basa en una serie de filtros en los cuales se determinan:

- **La Necesidad Potencial:** el supuesto en que se basa este análisis es que todos usarán el producto. En este caso que, las fabricas del país seleccionado compraran los carbonatos.
- **La Demanda Potencial:** los indicadores que se toman en cuenta en esta etapa son los ingresos y como estos se distribuyen.

- **La Demanda de Mercado:** se basa en cual es el consumo del producto en el sector específico al cual está relacionado el producto.
- **Las Ventas Potenciales:** la porción del mercado que la empresa desee o espere lograr. En donde los niveles de venta estarán influenciados por la oferta que realice y cuán competitiva sea esta.

**Figura 3:** Análisis de los Consumidores y Compradores Internacionales



### III-3 Diagnóstico de la Capacidad Exportadora de la Empresa.

Para el análisis del potencial exportador de la empresa se utiliza el modelo Corinne Pasco Bertto, expuesto en el marco metodológico, el cual brinda una serie de variables a tener en cuenta.

**Cuadro 1:** Diagnóstico de la capacidad exportadora de FADEPA

<p><u>Capacidad productiva</u></p> <p>Fuente: Entrevista al Ing. Luciano Daniele</p>	<p>Capacidad máxima, Capacidad utilizada, Capacidad ociosa.</p> <p>Capacidad de almacenamiento.</p> <p>Capacidad de equipos y materiales.</p>
<p><u>Capacidad de financiación</u></p> <p>Fuente: datos del BCRA y entrevista al Ing. Luciano Daniele</p>	<p>Inversiones realizadas y proyectadas.</p> <p>Disponibilidad de créditos en entidades financieras y tasas de interés.</p> <p>Calificación crediticia del Banco Central de la República Argentina.</p> <p>Intención y capacidad de los socios para realizar nuevos aportes de capital.</p>

<u>Competencias Organizacionales y del Personal</u>  Fuente: Entrevista al Ing. Luciano Daniele	Estudios alcanzados por los miembros de la gerencia. Conocimiento relativo a la actividad de exportación. Cantidad de empleados. Antigüedad y capacitación de los empleados. Grado de coordinación en las actividades de la empresa.
<u>Competencias de Marketing y Logística</u>  Fuente: Entrevista al Ing. Luciano Daniele	Porcentaje de mercado en el mercado interno. Canales de distribución que utiliza en el mercado interno. Línea de productos con la que cuenta. Descripción de la mezcla de marketing.
<u>Experiencia Internacional</u>  Fuente: Entrevista al Ing. Luciano Daniele	Cantidad de años desde que empezó a exportar. Volúmenes enviados por año. Cantidad de países a los que exporta. Estrategia de penetración en dichos países.

### III 4 Entorno Nacional

Con el fin de obtener los datos precisados por José María Moreno, las fuentes secundarias a consultar básicamente son la página web de la Fundación Exportar, el portal web de Exportapymes, la página web de la Comisión de Comercio Exterior, la página de la Cancillería Argentina, el portal argentinatradenet, las oficinas de las Cámaras de Comercio Exterior y la web de la Secretaría de Comercio y Relaciones Económicas Internacionales y las de bancos que provean créditos para las empresas exportadoras, como son el BICE o el Banco Nación.

### III-5 Cálculo del Precio FOB de Exportación y el Costo de Importación

Para estimar el precio FOB de exportación se usará la fórmula presentada por Aldo Fratolocchi, la cual se expone a continuación:



<p><b>Precio del Importador (FOB / EXW / FCA)</b></p> <p>+ <u>Flete y Seguro Internacional</u></p> <p><b>Precio CIF</b></p> <p>+ / - <u>Ajuste de Aduana</u></p> <p><b>Base imponible</b></p> <p>+ Derechos de Importación</p> <p>+ Tasa Estadística</p> <p>+ <u>Multas y demás</u></p> <p><b>Base Imponible de impuestos internos</b></p> <p>+ IVA e IVA percepción</p> <p>+ <u>Anticipo Imp. A las Ganancias</u></p> <p><b>Base Imponible General</b></p> <p>+ <u>Tasa retributiva de servicios, flete y seguro interno</u></p> <p><b>Costo Final de Importación</b></p>
--

(4)

### III-6 Estudio del Mercado Mundial de los Extendedores de Titanio

El estudio del mercado mundial se realizará en base a información extraída de bases de datos de la Organización de las Naciones Unidas, como la Comtrade; la Organización Mundial de Comercio o Eurostat (base de datos de la Unión Europea) y la misma será analizada siguiendo el esquema de Wood y Robertson, el cual plantea una lista puntos a tener en cuenta al momento de evaluar el potencial de cada mercado.

### III-7 Selección del Mercado más Atractivo

Para la selección del mercado se usará la técnica de Matriz de preferencias ponderada, en la cual se toma una decisión basada en la comparación entre alternativas (países) con respecto a uno o más criterios (variables) los cuales son considerados relevantes para la toma de decisiones. Estos criterios pueden tener una importancia relativa, algunos pueden ser

considerados mucho más importantes que otros. La decisión será tomada en función del país que presente el mayor resultado al sumar las posiciones de los países en los distintos atributos.

Ejemplo:

**Cuadro 2:** Matriz de Preferencias Ponderada

Criterio	Ponderación		Ghana	Brasil	Canadá	Costa Rica	Dinamarca	Ecuador	Finlandia	Guatemala	Indonesia	Japón	México
Pob. Mill.	1	Valor Observado	20.1	174	31.4	3.9	53.7	13.1	5.5	12	217	127.5	102.5
Total		Ranking	7	2	6	10	5	4	9	8	1	3	4

Fuente: "Notas de Cátedra – Comercio internacional – Investigación de Mercados Internacionales: Teoría y práctica"

### III-8 Estrategia de Penetración del Mercado

Una vez hecho el estudio pertinente sobre las capacidades de la empresa se determinará la estrategia que ofrezca la mejor rentabilidad, teniendo en cuenta la experiencia de la empresa en el ámbito internacional y su capacidad financiera. Para elegir entre la diferentes opciones que se plantean se utilizarán el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa de Retorno Interna para evaluarlas y determinar cual es la mejor estrategia.

$$\text{VAN} = -I + \sum_{i=1}^N \frac{Q_i}{(1+r)^i}$$

(5)

$$\text{VAN} = -I + \sum_{i=1}^N \frac{Q_i}{(1+\text{TIR})^i}$$

(6)

Donde

I = Inversión Inicial

N = Horizonte de Tiempo

Q = Flujo de Caja en ese Período

i = Período

r= Tasa de Interes

TIR = Tipo de descuento (a despojar) que hace igual a cero el VAN

Para poder realizar estos cálculos se necesita los ingresos que se percibirán por las ventas en el mercado elegido, y para esto es necesario conocer la demanda y el precio del producto. De aquí la necesidad de conocer y estimar las importaciones del país seleccionado, para lo cual se realizará un análisis de serie de tiempo o extrapolación con una proyección de tres a cuatro años.

### **III-9 Estrategia de Producto y Promoción**

Las estrategias se plantearan en base a lo relevado en los pasos anteriores y en donde nos centraremos en la habilidad de compra de los consumidores, cuales son los motivos por los cuales realizan la compra y además los medios en los cuales se basan para mantenerse informados y contactarse con los proveedores.

### **III-10 Estrategia de Distribución y Precio**

La estrategia de distribución se realizará en base a la estrategia de penetración que se plantee y a las características del mercado objetivo, a partir de ahí se determinará si se debe vender directamente a las fabricas de pinturas del país seleccionado o se buscará un mayorista o distribuidor.

En cuanto a la estrategia de precios la misma se basará en el análisis de los precios a los cuales importan en el mercado meta y de la oferta de la competencia.

## IV Desarrollo

### IV-1 Estudio de las Características del Producto

Los carbonatos de calcio, son insumos básicos para las fabricas de pinturas, en donde su demanda se ve influenciada por su relación precio calidad, y en este caso es utilizado para disminuir el costo final de las pinturas al reducir el uso del insumo más caro (el dióxido de titanio o pigmento).

A continuación se realiza la descripción de las características de los carbonatos de calcio.

**El Núcleo Básico**, consiste en:

- *Clasificación arancelaria:*

Se encuentran enmarcados en la Sección VI “Productos De Las Industrias Químicas O De Las Industrias Conexas”, Capitulo 28 “Productos Químicos Inorgánicos; Compuestos Inorgánicos U Orgánicos De Los Metales Preciosos, De Los Elementos Radioactivos, De Metales De Las Tierras Raras O De Isotopos.”, Partida 36 “ Carbonatos; Peroxocarbonatos (Percarbonato); Carbonato de Amonio Comercial que Contenga Carbamato de Amonio”, Subpartida 50 “Carbonato de Calcio”

- *Derechos de importación*

**Tabla 1:** Posición Arancelaria SIM

PRODUCTOS QUIMICOS INORGANICOS; COMPUESTOS INORGANICOS U ORGANICOS DE LOS METALES PRECIOSOS, DE LOS ELEMENTOS RADIATIVOS, DE METALES DE LAS TIERRAS RARAS O DE ISOTOPOS CARBONATOS; PEROXOCARBONATOS (PERCARBONATOS); CARBONATO DE					
Posición Arancelaria SIM	Descripción	Unidad	Derechos Exportación	Reintegros Extrazona	Reintegros Intrazona
2836.50.00	Carbonato de calcio	Kg.	5%	2,5%	2,5%

Fuente: Administración Federal de Ingresos Públicos - SIM

- *Características físicas:*

**Tabla 2:** Características de los extendedores de titanio

Empresa	FADEPA
Densidad	0.45 gr. / cm <sup>3</sup>
Índice de Refracción	1.65
Dureza	3 mohs
Tamaño y distribución de partícula	entre 0.5 y 10 micrones en seco
Blancura	En seco L= 99, a= -0.1, b= 1.5

<b>Valor de pH</b>	suspensión acuosa al 35% pH 8
<b>Absorción de aceite</b>	25 gr. / 100 gr.
<b>Porosidad</b>	provocada por cristales superpuestos en forma de rosetas

Elaboración propia. Todas las especificaciones de los extendedores son medidas según las normas ISO 787/11.

De todas estas características, según lo hablado con el Ingeniero Luciano Daniele, las dos más importantes, dado que determinan la calidad al otorgar el poder cubriente del producto, son a) el tamaño de partícula, mientras menor es la partícula mayor es la calidad; y b) el índice de refracción, a mayor índice mejor es la calidad. En base a estos se puede bajar el consumo de titanio.

Además de las características comunes que se describen en la tabla 2, hay que destacar una ventaja con respecto a la competencia, su producción a base de las emisiones de dióxido de carbono y otros gases, los cuales son atrapados en las salidas de las chimeneas industriales, impidiendo la emisión de los mismos a la atmósfera. Este lo cual es un aporte al cuidado del medio ambiente y el cual en algunos países es muy valorado.

- *Aplicaciones*

A diferencia de los demás productos que se encuentran en el mercado, los cuales se pueden utilizar en la fabricación de pinturas, alimentos, plásticos, medicamentos, papeles, entre otras cosas, el producido por FADEPA, es exclusivo para la fabricación de pinturas.

En cuanto al **Núcleo de Atributos Referidos**, hay que destacar que se trata de un producto de una calidad similar o superior a la competencia, además se trata de un producto que al disminuir la contaminación le confiere una ventaja frente a la competencia, lo que lleva a que el precio también sea mayor. En cuanto a la forma de presentación, se puede entregar, al igual que los demás productores, en bolsas de 25 Kg. en tarimas o big bag, pero mientras las otras fabricas ofrecen un producto que se empaca seco, FADEPA cuenta con la posibilidad de entregarlos tanto en forma seca como disueltos, en cuyo caso se entregaría en tanques con capacidad de 1 tonelada.

El tiempo de entrega, que corresponde al **Núcleo de Componentes de Apoyo**, será como mínimo de dos semanas, debido a los preparativos que se necesitan para la preparación y viaje del pedido.

Finalmente, según lo conversado con el Ingeniero Químico Luciano Daniele, el carbonato de calcio es sustituto con el talco, caolines, etc., o con el titanio, pero salvo este último, ninguno de ellos puede ser usado como único componente en la elaboración de

pinturas, ya que las pinturas no tendrían las propiedades cubritivas y la calidad no sería aceptables.

#### IV-2 Análisis Preliminar de los Consumidores y Compradores Internacionales

Al tratarse de un insumo industrial y el cual es muy específico, al ser usado solamente para la fabricación de pinturas, los demandantes de los mismos serán las fabricas de pinturas, las cuales en Argentina, para tener un punto de referencia, considerando que anualmente se producen 148.200.000 Kg. donde entre un 15% o 20%<sup>23</sup> de este volumen de pintura corresponde a los extendedores, lo que representa aproximadamente entre 22.230.000 Kg. y 29.640.000 Kg. de extendedores de titanio al año.

Ahora hay que distinguir entre aquellas fábricas con capacidad para comprar directamente al exterior y aquellas empresas de menor tamaño. Las primeras tienen en su organización un departamento de comercio exterior, encargado de la compra de insumos, y a las cuales se les puede vender directamente, confluyendo las identidades de comprador y consumidor. En cuanto a las segundas, que no cuentan con un área de compras al exterior, se debe llegar a las mismas por medio de un intermediario, que haría las veces de importador y mayorista.

Las características que más influyen en la elección de la materia prima, son:

**Tabla 3:** Motivos de compra de las fábricas y de los importadores.

Motivos	Importadores	Fabricas
<b>Calidad</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Precio</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Continuidad del precio y calidad</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Periodos de entrega</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la entrevista con el Ing. Luciano Daniele. En donde 1 es el más importante y 4 el menos importante.

Tanto las fábricas importadoras como aquellas que no importan, tienen los mismos criterios para la selección de los proveedores. En cuanto a como se determina la calidad ya se mencionó anteriormente al hablar del núcleo básico del producto. Con respecto al precio se debe tener en cuenta el margen de ganancia que pretenderían los importadores/mayoristas. Los últimos dos factores que consideran son similares, ya que ambos hacen referencia al cumplimiento por parte de los proveedores de lo estipulado y que mantengan una estabilidad

<sup>23</sup> Se toman estos porcentajes, ya que son los que normalmente se usan y sin comprometer la calidad de las pinturas, pero sobre el 20% la misma empieza a descender.

en el tiempo que permita previsibilidad para planear los stocks, los tiempos de abastecimiento y los pagos, entre otros.

Respecto a las fuentes de información con las que cuentan tanto los importadores como las fábricas, se encuentran:

**Tabla 4:** Fuentes de información de los Fabricantes e Importadores

<b>Fuente</b>	<b>Importadores</b>	<b>Fabricantes</b>
<b>Ferias internacionales</b>	1	1
<b>Misiones comerciales</b>	3	3
<b>Internet</b>	2	2
<b>Revistas especializadas</b>	4	4
<b>Organismos Oficiales</b>	5	5

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la entrevista con el Ing. Luciano Daniele. En donde uno es el más importante y 5 el menos importante.

Como se aprecia, ambos compradores cuentan con las mismas fuentes de información y la importancia de los primeros tres, se debe a la generación de contacto, promoción y contacto con los productos y el contacto permanentemente entre compradores y vendedores. Por otro lado el Ing. Daniele hizo relevancia en el aporte de muestras del producto, para que los compradores y consumidores realicen los análisis correspondientes y así comprobar las especificaciones del producto.

### **IV-3 Diagnóstico de la Capacidad Exportadora de la Empresa**

Actualmente al estar en etapa de prueba la fábrica no cuenta con el volumen de producción necesario para salir al exterior, sólo puede producir veinte toneladas mensuales del carbonato de calcio, las cuales alcanzan para cubrir la producción mensual de pinturas de FADEPA y el volumen de almacenamiento se encuentra adecuado a la capacidad de producción de la misma, ya que cuenta con la posibilidad de almacenar los producido en tres meses (60 toneladas).

La capacidad financiera de la empresa es adecuada, ya que para la puesta en funcionamiento de la planta piloto se necesitó un desembolso de \$450.000 y los cuales fueron proporcionados enteramente por la empresa. Por otro lado la compañía cuenta con cuentas en tres bancos (Banco de Córdoba, Banco de la Nación Argentina y La Banca Nazionale del Lavoro) y en ninguno de los tres ha solicitado un crédito.

En cuanto a los planes para el futuro, el Ing. Luciano Daniele tiene planeado ampliar el nivel de la planta a una capacidad de doscientas toneladas mensuales, lo cual implicaría una inversión aproximada de \$2.500.000, la cual puede ser realizada de forma paulatina y ya tiene

---

---

planeado empezar a buscar inversores para dejar de ser una empresa familiar y convertirse en una sociedad.

La producción no presenta problemas en el abastecimiento normal de los insumos ya que la mayoría de ellos no son indispensables y los dos productos importados son el hexametáfosfato de sodio y poliacrilato de sodio y al usar una concentración muy baja en la producción su escasez puede ser compensada con mayores niveles de stock, además son sustituibles por otros insumos. El único insumo indispensable son los residuos capturados de las chimeneas industriales.

Por su parte la dirección de la empresa presenta los rasgos característicos de la empresa familiar en donde el padre, Eduardo Ramón Daniele, es el fundador de la empresa y no cuenta con título universitario y las decisiones se basan en la experiencia y en la intuición y a su vez cumple varias funciones jerárquicas. Además, el hijo, Luciano Daniele, es ingeniero químico y se encuentra al frente del área de desarrollo y producción de pinturas, al mismo tiempo que ayuda a su padre en otras funciones. Conjuntamente estas dos personas cuentan con el asesoramiento externo de un abogado y un contador.

En cuanto a la experiencia en marketing y canales de distribución se necesita desarrollar los mismos, ya que se trata de un producto nuevo para la empresa y que va dirigido a un mercado exterior, en donde no cuenta con experiencia.

#### IV-4 Entorno Nacional

Los incentivos a la exportación proporcionados por el gobierno a nivel nacional son:

- Reintegros a la Exportación: el cual consiste en la devolución total o parcial de los tributos interiores pagados durante la producción y comercialización de las mercaderías a exportar, fabricadas en el país, nuevas y sin uso. Las tasas son fijadas por el Ministerio de Economía y consisten en un porcentaje sobre el valor FOB de la mercadería a exportar, las cuales varían entre el 0 y el 6 %. Para acceder a los mismos se debe realizar la solicitud ante la Dirección General de Aduanas (DGA) en el área de Reintegros. El pago de reintegros se realiza una vez presentada la documentación que acredita el embarque de la mercadería. El trámite suele demorar entre 30 y 60 días.
- Draw – Back: es la devolución de los derechos de importación, la tasa de estadística y el IVA que han pagado por los insumos importados, que utilicen en la elaboración de un producto destinado a la exportación o sus embalajes. Las

devoluciones las realiza la Aduana de acuerdo a la solicitud de tipificación presentada previamente por el exportador ante la Secretaría de Comercio.

- Exención del IVA: El recupero de IVA por operaciones de exportación puede ser:

*Por compensación:* débitos propios originados por operaciones en el mercado interno.

*Por acreditación:* contra las obligaciones impositivas originadas por operaciones y adeudadas por el exportador por impuestos a cargo de la DGI, excepto el mismo IVA.

*Por transferencia:* la transferencia del crédito IVA a otro contribuyente.

*Por devolución:* al titular del crédito en efectivo o en títulos valores.

Se requiere estar inscripto en el Registro de Exportadores e Importadores de la Republica Argentina, dependiente de la DGA. La devolución debe efectuarse dentro de los 60 días de presentada la solicitud.

- Prefinanciación de Exportaciones: El Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) ofrece a los exportadores argentinos una línea de crédito para la financiación de la producción de bienes y servicios destinados al mercado internacional. Esta línea puede ser tomada directamente en el BICE por los exportadores y productores de bienes y prestadores de servicios o cofinanciadas con una o más entidades financieras, o tomadas a través de la banca comercial<sup>24</sup>.

**Tabla 5:** Crédito BICE de prefinanciación de exportaciones

<b>BENEFICIARIOS</b>	- Exportadores. Productores y fabricantes. Prestadores de servicios.
<b>DESTINO</b>	Productos primarios, manufacturas de origen agropecuario e industrial, y la prestación de servicios en general con destino al mercado externo.
<b>MONTO A FINANCIAR</b>	Hasta el 75% del valor FOB de la exportación o del monto de los servicios.
<b>MÍNIMO A FINANCIAR</b>	U\$s 20.000
<b>MÁXIMO A FINANCIAR</b>	U\$s 1.000.000
<b>PLAZO DEL CRÉDITO</b>	Se ajusta al ciclo productivo, al despacho y a la negociación de los instrumentos de pago de los bienes y/o servicios exportados.
<b>MONEDA DEL PRÉSTAMO</b>	Dólares Estadounidenses
<b>AMORTIZACIÓN</b>	Al vencimiento
<b>SERVICIOS de INTERESES</b>	Al vencimiento

Fuente: Argentina Trade Net.

<sup>24</sup> Extraído de la página de Argentina Trade Net.

- Postfinanciación de Exportaciones: El BICE tiene habilitada una línea de crédito para financiar exportaciones de bienes de capital, bienes durables, bienes de consumo, plantas industriales y proyectos llave en mano y servicios técnicos que comercializan empresas radicadas en Argentina. Esta línea puede ser tomada directamente por los exportadores y productores de bienes y prestadores de servicios o cofinanciadas con una o más entidades financieras, o a través de la banca comercial<sup>25</sup>.

**Tabla 6:** Crédito del BICE de postfinanciación de exportaciones

<b>BENEFICIARIOS</b>	Sectores productivos
<b>DESTINO</b>	Productos primarios, manufacturas de origen agropecuario e industrial, bienes durables y bienes de capital.
<b>MONTO A FINANCIAR</b>	Hasta el 100% del precio de los bienes, más el IVA, neto de descuentos y bonificaciones
<b>MÍNIMO A FINANCIAR</b>	US\$ 20.000 para bienes de capital, bienes durables, servicios y otros bienes. US\$ 200.000 para plantas industriales y proyectos llave en mano.
<b>MÁXIMO A FINANCIAR</b>	US\$ 3.000.000 para bienes de capital, bienes durables, servicios y otros bienes. US\$ 15.000.000 para plantas industriales y proyectos llave en mano.
<b>PLAZO DEL CRÉDITO</b>	Hasta cuatro años a partir del primer desembolso
<b>MONEDA DEL PRÉSTAMO</b>	Dólares Estadounidenses
<b>AMORTIZACIÓN</b>	Como máximo anuales en plantas de llave en mano. Como máximo semestrales para el resto de los bienes

Fuente: Argentina Trade Net.

- Créditos para la Inversión: El BICE ofrece créditos en pesos y en dólares para proyectos de reconversión y modernización productiva que mejoren la competitividad interna y externa de las empresas argentinas<sup>26</sup>.

**Tabla 7:** Créditos para la Inversión del BICE

<b>BENEFICIARIOS</b>	Sectores productores de bienes y servicios
<b>DESTINO</b>	Bienes de producción nacional o no producidos en el país.
<b>MONTO A FINANCIAR</b>	Hasta el 85%
<b>MÍNIMO A FINANCIAR</b>	US\$ 20.000 para la compra de bienes de capital US\$ 100.000 para proyectos de inversión
<b>MÁXIMO A FINANCIAR</b>	US\$ 1.000.000 para la compra de bienes de capital US\$ 3.000.000 para proyectos de inversión
<b>PLAZO DEL PRÉSTAMO</b>	Hasta 5 años.
<b>AMORTIZACIÓN</b>	En cuotas de periodicidad constante, como máximo

<sup>25</sup> Extraído de la página de Argentina Trade Net.

<sup>26</sup> Extraído de la página de Argentina Trade Net.

	semestrales
<b>MONEDA DE CRÉDITO</b>	Dólares estadounidenses o pesos argentinos
<b>PERÍODO DE GRACIA</b>	Como máximo semestral.

Fuente: Argentina Trade Net.

- Financiación para Participar en Ferias Internacionales: El Banco de la Nación Argentina financia la participación de exportadores y de productores en ferias, exposiciones o salones internacionales especializados para facilitar la promoción comercial externa de la producción nacional. Se trata de un préstamo en pesos para financiar hasta el 70% de los gastos con un monto máximo de \$ 60.000 por beneficiario y por feria y por un plazo de hasta 2 años a partir del momento del desembolso. Los gastos que se financian son: Alquiler, diseño e instalación del stand, alquiler de equipo audiovisual, gastos de catálogos y material de difusión, flete y seguros de los elementos a exhibir (excluyendo gastos de nacionalización del producto exhibido), pasaje y alojamiento de los participantes. Para acceder al mismo es requisito ser: exportador / productor de bienes y servicios argentinos vinculados crediticiamente al Banco Nación Argentina y presentar las garantías exigidas por el banco.

En cuanto a las facilidades que da la provincia para la promoción de las exportaciones, se puede conseguir una línea de crédito por medio del Banco Córdoba para financiar exportaciones de empresas provinciales a través de cesión de carta de crédito o letra de cambio avaladas en dólares. El monto del préstamo es por un monto de hasta del 80% de los documentos correspondientes a la exportación, con una tasa que oscila entre el 5% y 7% TNA (tasas normal anual), según el monto y plazo de la operación. El plazo es hasta la acreditación de la carta de crédito o letra de cambio con un máximo de 12 meses.

Además Córdoba creó la Agencia Pro Córdoba que trabaja en conjunto con la Fundación Exportar y la subsecretaría Nacional para la Pequeña y Mediana Empresa, gestionando y muchas veces subsidiando la extensión de los planes nacionales hacia la provincia. Entre otros proyectos que gestiona esta agencia son:

- Promoción Comercial Internacional: tiene como objetivo la coordinación en la participación de más de 240 empresas cordobesas en 17 eventos internacionales, bajo diferentes modalidades: Ferias, Misiones Comerciales, Misiones Inversas, Rondas de Negocios y Agendas individuales con visitas a empresas extranjeras.
- PromoArgentina: Busca promover el desarrollo de la pequeña y mediana empresa a través de un centro ubicado en la Torre Florida 1 del micro centro porteño,

para facilitarle a las PyMES locales, instalaciones en Capital para potenciar sus negocios locales e internacionales, y lograr una presencia institucional y comercial en un salón que atrae a importadores, exportadores, empresarios locales y del exterior, turistas y consumidores en general. Para acceder a la misma se debe abonar una cuota mensual.

#### IV-5 Cálculo del Precio FOB de Exportación y el Costo de Importación

El precio de exportación de los carbonatos de calcio, está calculado en base a un contenedor de 40 pies, el cual tiene una capacidad de carga de 24 toneladas. Se tomó este contenedor ya que es el que ofrece el mayor costo beneficio.

Para la exportación de los mismos se tienen dos alternativas, la primera es realizar todos los tramites de aduana en la fábrica de Villa Nueva, lo cual implica un costo extra de transportar el contenedor hasta la fábrica, que se trasladen los empleados aduaneros para verificar la carga y sellen el contenedor, resultando un precio CIF de u\$s 264,99 por tonelada. La segunda opción es la de llevar la mercadería hasta la aduana de Buenos Aires, teniendo como extra el contrato del flete hasta esta ciudad, lo que origina un precio CIF de u\$s 263,28.

La elección de estas dos opciones va depender de la cantidad de contenedores a mover por operación, ya que todos los gastos de la segunda opción dependen del número de contenedores, aumentando los costos de forma lineal con la cantidad de contenedores, mientras que en la primera el aumento es no lineal, ya que los gastos de movilidad de personal, se pagan por operación, por lo tanto a medida que crece el número de contenedores, estos costos se distribuyen entre todos estos.

**Tabla 8:** Precio de los carbonatos de calcio, con una utilidad del 34%

	u\$s			
Precio c/ton	\$ 117,00		Precio por contenedor	\$ 2.808,00
FOB				
G. Adm	\$ 35,00			
G. Aduana	\$ 50,00			
Honor desp	\$ 150,00			
Cert. Orig.	\$ 15,00			
SIM	\$ 10,00			
	\$ 260,00	Fijo operación		

<b>Opcion 1: aduana en vm más de 2 contenedores</b>		<b>Opcion 2: aduana en Bs 1 contenedor</b>	
Transp. Cont	\$ 700,00	Flete	\$ 450,00
Gs port y agencia	\$ 433,00	Gs consolidación	\$ 350,00
gs mov dep	\$ 60,00	Gs port y agencia	\$ 433,00
gs mov adm	\$ 80,00		\$ 1.233,00
	\$ 1.273,00		
Valor de mercaderia	\$ 2.808,00	Valor de mercaderia	\$ 2.808,00
Fob	\$ 260,00	Fob	\$ 260,00
Opción 1	\$ 1.273,00	Opción 1	\$ 1.233,00
Antes coeficiente fob	\$ 4.341,00	Antes coeficiente fob	\$ 4.301,00
der 5 %	\$ 217,05	der 5 %	\$ 215,05
Precio FOB	\$ 4.558,05	Precio FOB	\$ 4.516,05
Reintegros	\$ 4.449,80		\$ 4.408,83
Seg. Int. 0,6%	\$ 60,00	Seg. Int. 0,6%	\$ 60,00
Flete Int	\$ 1.720,00	Flete Int	\$ 1.720,00
Gastos de puerto	\$ 130,00	Gastos de puerto	\$ 130,00
Contenedor 24 ton.	\$ 6.359,80	Contenedor 24 ton.	\$ 6.318,83
c/u	\$ 264,99	c/u	\$ 263,28

\*En el precio ya esta incluida una ganancia de 32,5% neta, ya habiendo incluido el Impuesto a las Ganancias.

#### IV-6 Estudio del Mercado Mundial del Producto

Para la realización del análisis se partirá de la producción de pinturas en los países que se determinan a continuación, el razonamiento a seguir se basa en que por kilo de pintura se consume entre 100 gr. y 200 gr. de carbonatos de calcio, por lo tanto para llegar al consumo de los mismos es necesario conocer la producción de pinturas. Para determinar cuanta pintura se elabora en cada país se partirá de la formula  $C = P - X + M$  (en donde C = consumo; P = producción; X = exportaciones y M = importaciones) y de la cual se despejará la producción, quedando así  $P = C + X - M$ .

Por esto, se le pidió a SATER (Asociación de los Fabricantes de Pintura de Argentina), que proporcionara cuales eran los países con los consumos per capita de pintura más alto, a los que el Dr. Hugo Haas señalo los siguientes:

**Tabla 9:** Consumo per capita

<i>País</i>	<b>Consumo</b>
<i>Alemania</i>	8,8
<i>USA</i>	8,1
<i>Italia</i>	7,4
<i>España</i>	6,2
<i>Inglaterra</i>	6,1
<i>Francia</i>	6,0
<i>Sur América</i>	2,9

Fuente: Dr. Hugo Haas de Sater

De los países que aparecen en esta tabla basaremos el estudio en los países de Europa ya que estos son los que mayor interés demuestran por productos ecológicos, reflejado esto en leyes que promueven el cuidado del medio ambiente otorgando incentivos monetarios y comerciales a las empresas. En el anexo se muestran dos de estas leyes, una de las cuales es sobre la disminución de gases de invernadero, los cuales son reciclados en la fabricación de este producto.

También se necesita conocer la población de cada país, para poder pasar así del consumo per capita, al consumo total del mercado y determinar el tamaño del mismo.

Además, como se mencionó supra, se tendrán en cuenta las importaciones y exportaciones de pintura para así poder llegar a la producción nacional de las mismas.

Luego de establecer cual es la producción de pintura de cada país, estimaremos cual es el consumo de los extendedores de titanio, para lo cual usaremos tres posibles tipos de concentración de los mismos en la fabricación de las pinturas, una optimista, una realista y una pesimista, los cuales serán 20%, 17% y 15% respectivamente, los cuales se establecieron en la charla con el Ing. Luciano Daniele, el cual estableció como valores extremos el 15% y el 20% dentro de los cuales, como ya se menciona, son las proporciones usadas en la industria dependiendo de la calidad que se busque darle a la pintura.

Otro indicador relacionado son las importaciones de carbonato de calcio, ya que la producción local de pinturas, no se sustenta únicamente de la producción nacional de los carbonatos, sino que se complementa con las importaciones realizadas. Las mismas se utilizarán para realizar una serie de tiempo, proporcionando una idea de la posible evolución de las importaciones y cual es el nivel de ventas potencial. Además del análisis de las mismas se extraerá cuales son los principales proveedores de los países seleccionados y cuales son los precios a los cuales importan los carbonatos.

También se analizará el precio del carbonato de calcio, debido a que es una posible traba a la estrategia de ingreso, ya que es un limitante cuando el precio del producto a importar tiene un precio mayor al máximo del mercado meta, por lo tanto se buscará aquel mercado con los precios más altos. Además es un indicador de la calidad de los carbonatos de calcio que se importan.

Las fábricas de pinturas son otra variable a tener en cuenta, ya que ellas son los compradores de los carbonatos de calcio.

Por su parte los temas relacionados con la política y economía no serán tratados, ya que al tratarse de países desarrollados y encontrarse en un bloque económico que exige varios requisitos de estabilidad para permanecer en el, no llegarán a variar significativamente y a presentar grandes problemas.

Otras variables que no se tomaran en cuenta serán la cultura, ya que al tratarse de un insumo industrial el mismo no se ve influenciado por el gusto de los consumidores. El PBI tampoco será tomado en cuenta ya que las fábricas siempre buscan reducir los costos y a través de insumos más baratos y en donde el costo de este insumo es inferior en comparación con otro de los insumos, por ejemplo el titanio.

Los temas nombrados hasta aquí se trataran luego para cada país por separado, pero antes se analizan las variables del entorno que hacen referencia a la facilidad de acceso a los mercados, como son los requisitos para el ingreso del producto (las condiciones de etiquetado, requisitos especiales de embalajes, preferencias arancelarias, etc.) y cuales son los aranceles de importación y otras cuotas, ya que los mismos al pertenecer a la Unión Europea, cuentan con los mismos requisitos para el ingreso.

#### **IV-6-1 Requisitos de Importación para la Unión Europea**

El arancel externo común es del 5% para los terceros países y los documentos para la importación de los carbonatos de calcio a los países que se estudiaran son:

Ø Documento Único Administrativo (SAD, por sus siglas en ingles), ante el respectivo miembro. Algunos documentos deben ser asociados al SAD, según la operación y la naturaleza de los bienes importados y presentados con el mismo, los más importantes son:

- certificado de origen;
- certificado de confirmación de la naturaleza especial del producto;
- documentos de transporte;

- factura comercial;
  - declaración de valor en aduana;
  - los certificados de inspección que correspondan, en este caso se necesita el de productos químicos;
  - licencia de importación;
  - documento de seguridad comunitario y
  - comprobantes para otorgar la exención impositiva
- Ø Requisitos de Marketing para productos peligrosos
- Ø Lista de empaque

Finalmente, antes de comenzar a analizar los países nombrados cabe aclarar que la empresa productora líder de los carbonatos de calcio a nivel mundial es el grupo OMYA (filial de la suiza Plüß Staufer), al que se le atribuye una capacidad de 9 Millones de toneladas anuales (Mt/a) sólo en Europa, con filiales en Noruega, Austria, Italia (OMYA SpA, Carrara, 1,5 Mt/a), España (CLARIANACAL, 1 Mt/a), Francia (750 kt/a), Dinamarca, Alemania, Finlandia, Reino Unido, Bélgica, Portugal, Suecia, R. Checa, Hungría, Polonia, Croacia y Bulgaria. Además, tiene en Turquía OMYA Madencilik y en EEUU, OMYA Inc.<sup>27</sup>. En el anexo se incluyen folletos con las características y condiciones de entrega de la competencia.

A continuación procederemos a analizar a cada uno de estos países, en las variables ya planteadas y justificadas en el marco metodológico.

#### **IV-6-2 Alemania**

En 2005 Alemania contaba con una población de 82.431.390, de las cuales 3.382.200 viven Berlín, la capital del país. Aparte de la capital, las ciudades más grandes del país son Hamburgo (1.715.400 habitantes), que cuenta con uno de los puertos más importantes; Munich (1.210.200 habitantes), la cual es un centro cultural y comercial; Colonia (962.900 habitantes), la cual es una ciudad industrial y Frankfurt del Main (646.600 habitantes), la cual es una ciudad comercial y manufacturera<sup>28</sup>.

##### Consumo:

El consumo de los carbonatos de calcio como explicamos anteriormente viene supeditado a la producción de pintura que tenga el país en cuestión, para obtener la misma

---

<sup>27</sup> Extraído de la página de la empresa SA. REVERTÉ.

<sup>28</sup> Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

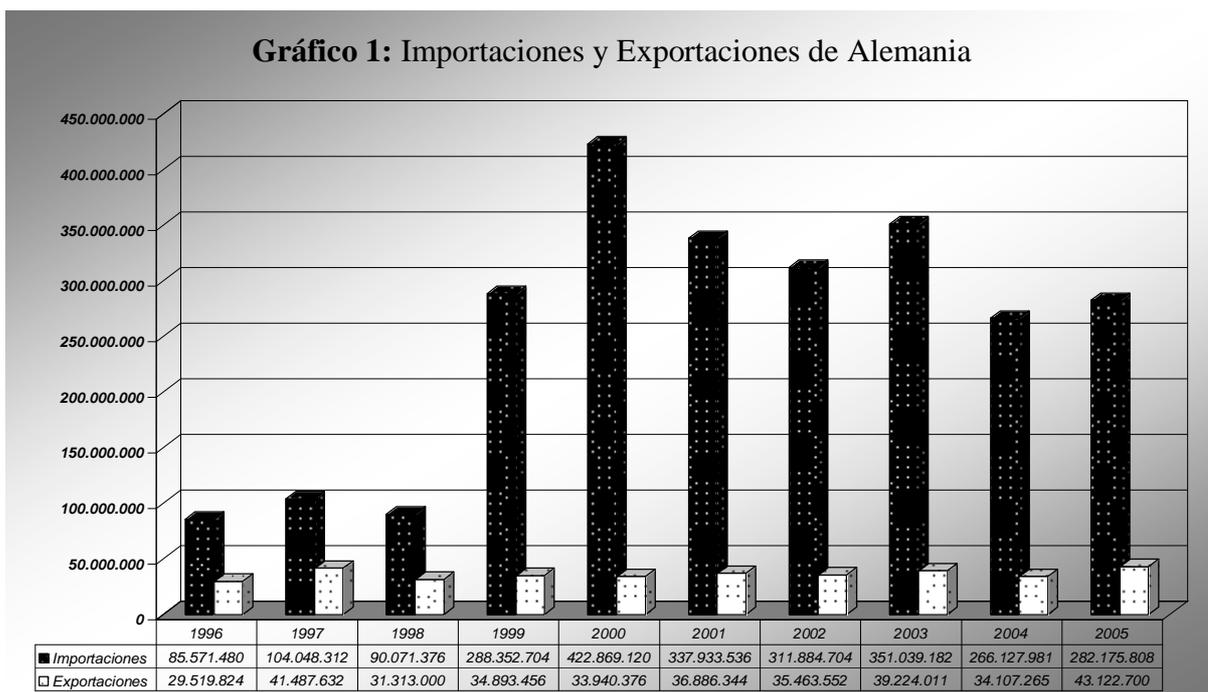
partiremos de los datos que conocemos como son el consumo (el cual lo calculamos al multiplicar el consumo per capita de la tabla 8 y lo multiplicamos por la población del país), las importaciones y las exportaciones de pintura.

La producción de pinturas en Alemania, como se muestra en la tabla A-1<sup>29</sup>, asciende a 1.427.943.423 Kg. al año, y a partir de este dato podemos estimar el consumo de los extendedores de titanio, los cuales son de 285.588.684,60 kg. para la concentración de 20%, 242.750.381,91 kg. para el 17% y al 15% se utilizan 214.191.513,45 kg. Esto lleva a que Alemania sea el país, de los seleccionados, que más extendedores de titanio consume, con el 20% del total de la muestra. Con estos consumos Alemania es el país de la selección que más carbonatos consume, lo que equivale al el 40%.

Importaciones y Exportaciones:

Como se puede apreciar en el gráfico 1, Alemania es un claro país importador de los extendedores de titanio, desde 1996 al 2005 las importaciones variaron, en este caso crecieron, en promedio de 21.844.925 kg. anuales y en el último año este crecimiento fue de 16.047.827 kg. anuales, ver tabla A-2 en pág. 65. El mayor crecimiento de las importaciones fue en el año 1999 donde las mismas se triplican y al año siguiente llegan a su máximo de 422.869.120 kg., para luego descender y llegar al año 2005 con 282.175.808 kg.

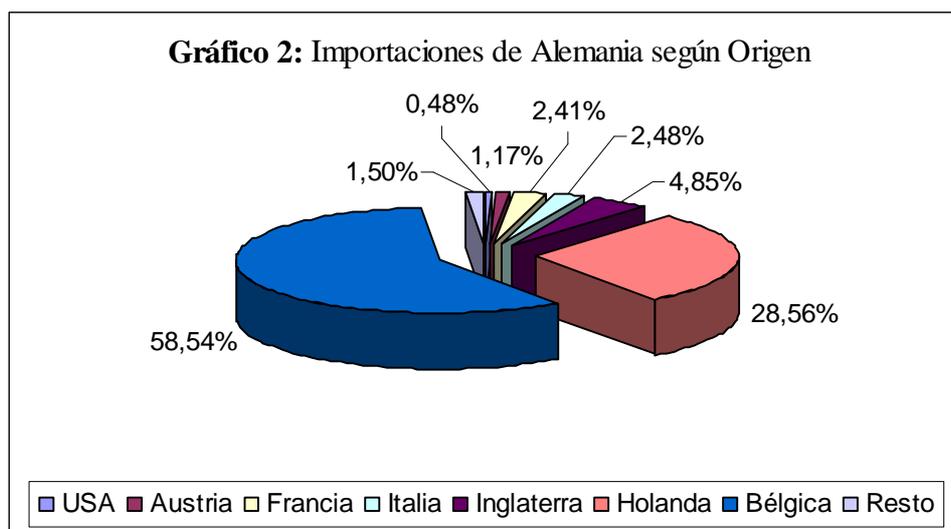
Las importaciones provienen en su mayoría de dos países, que concentran el 87,11%, Bélgica con el 58,54% y Holanda con el 28,56%, ver gráfico 2.



<sup>29</sup> Ver en el Anexo, página 39

Fuente: COMTRADE

Por su parte las exportaciones se mantuvieron a los largo de los diez años en el orden de las 30.000.000 kg. y los 40.000.000 kg. anuales.



Fuente: COMTRADE

#### Precio:

El precio CIF de las importaciones del carbonato de calcio varia entre un máximo de u\$s 1666,54 por tonelada provenientes de los Estados Unidos y un mínimo de u\$s 112,17 por tonelada las provenientes de Dinamarca y el precio promedio, al tomar el total importado de todo el mundo asciende a u\$s 173,36 por tonelada, para el año 2005, ver Tabla 10.

Periodo	Origen	Precio Ton
2005	Bélgica	u\$s 135,99
2005	Holanda	u\$s 138,29
2005	Mundo	u\$s 173,46
2005	Italia	u\$s 264,27
2005	Francia	u\$s 316,45
2005	Inglaterra	u\$s 437,53
2005	Austria	u\$s 522,23
2005	USA	u\$s 1.666,54

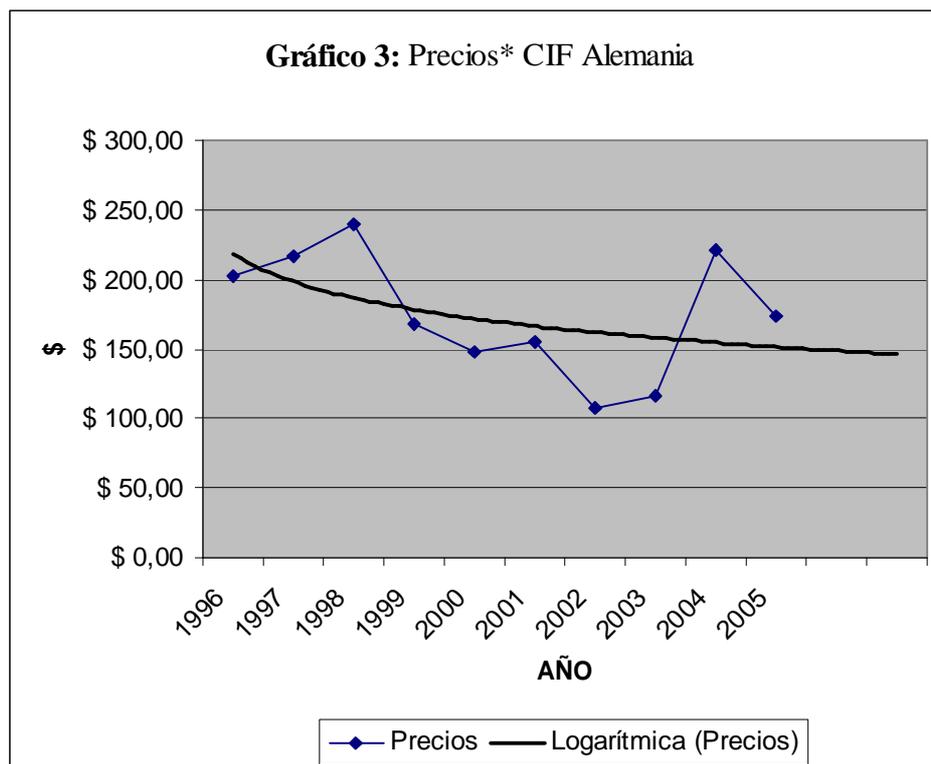
Elaboración propia.

\*Precio por tonelada

Por otra parte como se puede apreciar en el gráfico 2, se muestra como fue la variación del precio de las importaciones totales desde el año 1996 hasta el 2005 y en el cual se observa que el precio máximo en ese periodo de tiempo fue en 1998 con un precio de u\$s 239,09 y el precio más bajo se dio en 2002 a u\$s 108,13. Además como se refleja en la línea de

tendencia, a la cual se le pidió una proyección de dos años para estimar el valor futuro del carbonato de calcio muestra una predisposición a la baja.

Finalmente a estos precios hay que sumarles el 5% correspondiente al derecho de importación mencionado anteriormente y el 16% por el IVA que se cobra en este país.



Elaboración Propia  
\*Precio por tonelada

### Fabricas:

Como se puede ver en el gráfico A-2, en Alemania en el año 2001 se asentaban 399 fábricas de pinturas las que representaban el 9% de todas las fábricas de pintura de la Unión Europea. En el año 2003 esa cantidad se mantenía<sup>30</sup>.

El promedio mensual de consumo por fábrica es entre 44.735,07 kg. Y 59.646,76 kg., dependiendo de la proporción de carbonato que utilice en la elaboración de sus pinturas ver tabla A-4 en pág. 65.

### **IV-6-3 España**

En 2004 la población de España superaba los 43.200.000 de habitantes, siendo la ciudad capital Madrid la cual cuenta con 3.092.759 habitantes. La segunda ciudad en tamaño es Barcelona (1.503.884 habitantes) la cual cuenta con un gran puerto y es un centro

<sup>30</sup> En el anexo se muestra la tabla 2 A con la cantidad de fábricas desde 1999 a 2003.

---

---

comercial importante; otras ciudades importantes son Valencia (780.653 habitantes), la es un importante centro industrial y ferroviario; Sevilla (709.975 habitantes), considerada un destacado destino turístico y Zaragoza (626.081 habitantes), que es otro gran centro industrial y nudo de comunicaciones<sup>31</sup>.

#### Consumo:

Como mencionamos anteriormente en la tabla A-1 se muestran la producción de pintura y los consumos de los extendedores de titanio de los países seleccionados y España con una producción de pinturas aproximada a 346.790.832 kg. consume aproximadamente 52.018.624,80 kg. anuales de extendedores de titanio, suponiendo una concentración del 15%, al 17% se consumiría 58.954.441,44 kg., mientras que en una concentración del 20% se necesitan 69.358.166,40 kg.

Como se muestra en el gráfico 2 A España es el país que tiene la menor producción de pintura, por la tanto consume menos cantidad de los carbonatos.

#### Importaciones y Exportaciones:

Como se aprecia en el gráfico 3 España cuenta con una balanza comercial negativa, importando todos los años más de lo que exportaba, a un promedio anual de 1.310.020 kg. pasando de 10.419.119 kg. en 1996 a 22.209.303 kg. en 2004. En este último año crece 3.804.572 kg., ver tabla A-2 en pág. 65, alcanzando su máximo.

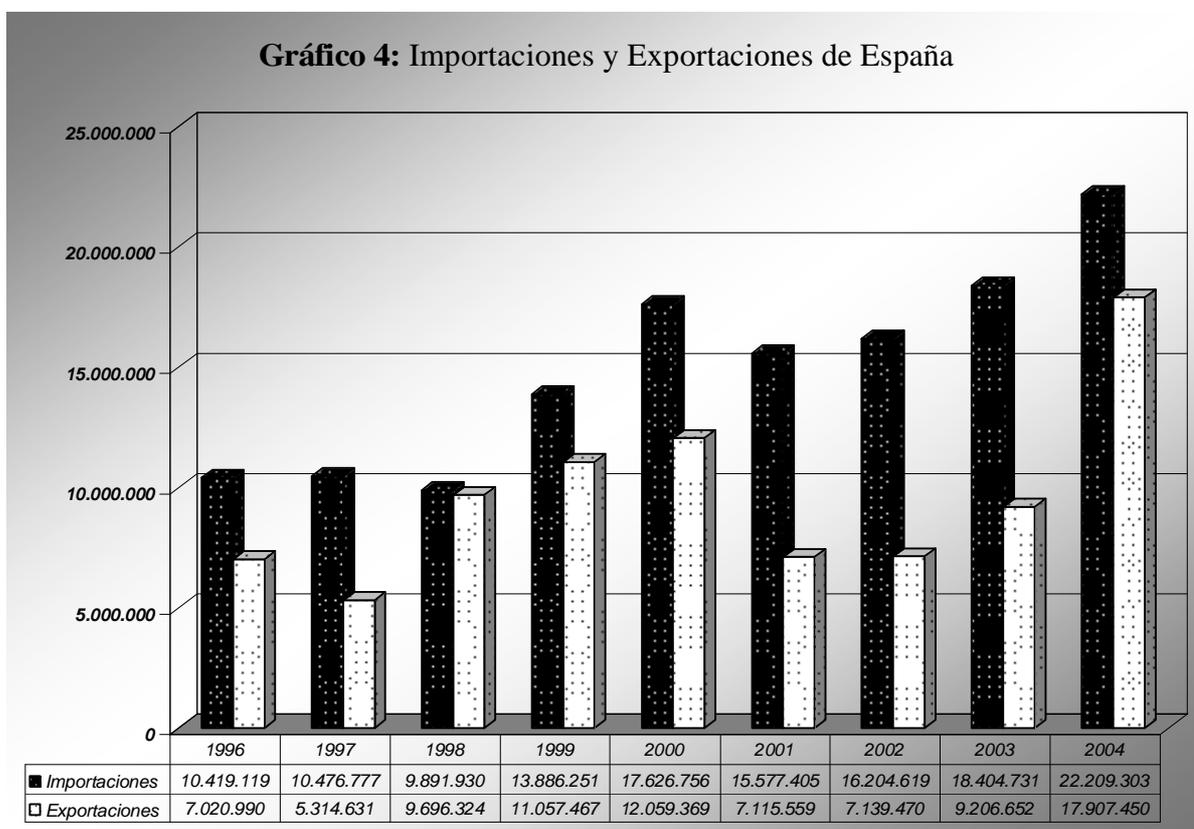
Las importaciones del año 2004 provienen principalmente de 4 destinos, los cuales reúnen el 94,80%, este último se distribuye en Portugal, Francia, Bélgica e Inglaterra, como pueden ver en el Gráfico 4.

En cuanto a las exportaciones las mismas crecieron al mismo ritmo junto con las importaciones, llegando en 2004 17.907.450 kg. más del doble que en 1996.

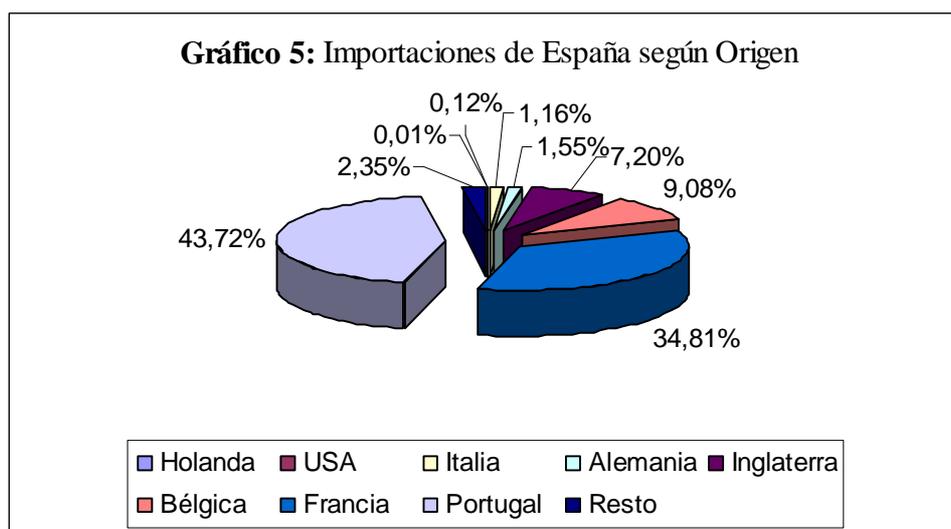
Otro punto a resaltar es que las en la mayoría de los años las exportaciones representan casi el 50% de las importaciones, excepto en el año 1998 que llegaron a ser el 98% de las importaciones y en el año 2004 al 80% de las mismas.

---

<sup>31</sup> Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.



Fuente: COMTRADE



Fuente: COMTRADE

Precio:

En la tabla 11 observamos el rango de precio a los cuales se importan los carbonatos de calcio en España, los cuales van desde u\$s 6.596,00 por tonelada las importaciones provenientes de Holanda, pasando por Estados Unidos a u\$s 2.950,14 por tonelada y llegando a Portugal con el precio más bajo de u\$s 101,69 por tonelada y el precio promedio a la cual se

importa desde todo el mundo es de u\$s 264,19 por tonelada, el cual se encuentra más cerca del mínimo y se ve que los precios de Holanda y USA son valores extremos y que no tienen mucha influencia y al ser tan altos no tienen una cuota alta del mercado como vimos en el apartado anterior al no llegar ninguno ni al 0,2%.

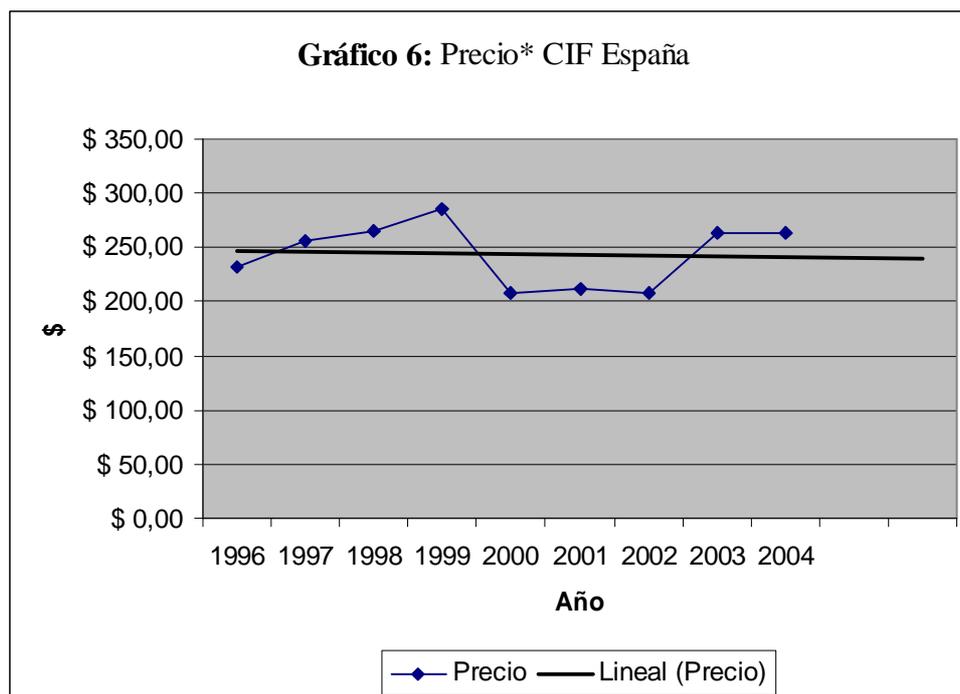
Periodo	Origen	Precio Ton
2004	Portugal	u\$s 101,69
2004	Francia	u\$s 249,61
2004	Mundo	u\$s 264,19
2004	Italia	u\$s 365,30
2004	Bélgica	u\$s 596,40
2004	Inglaterra	u\$s 656,31
2004	Alemania	u\$s 822,54
2004	USA	u\$s 2.950,17
2004	Holanda	u\$s 6.596,00

Elaboración Propia

\*Precio por tonelada

Además como se observa en el gráfico 4 el precio CIF de las importaciones provenientes de todo el mundo de los carbonatos de calcio varía entre u\$s 200 y u\$s 300 por tonelada a lo largo de 9 años y lleva una tendencia descendente.

Al igual que en Alemania corresponde un IVA del 16%.



Elaboración Propia

\*Precio por tonelada

Fábricas:

En 2001 España contaba con 647 fábricas de pintura como se muestra en la tabla A-3 en pág. 65, las cuales representaban el 15% del total de las fabricas en la Unión Europea, ver gráfico A-2 en pág. 65, ese número decayó a 639 en 2003.

Mensualmente cada fábrica consume en promedio entre 6.752,16 kg. y 15.894,87 kg. dependiendo de la concentración de carbonatos usados en el proceso productivo., ver tabla A-4 en pág. 65.

**IV-6-4 Francia**

En el año 2005 Francia contaba con una población de 60.656.178 de habitantes, como en los anteriores países la ciudad más importante es la capital, París con 2.142.800 habitantes y en el total del área metropolitana 9.794.337 habitantes, resigue Marsella (795.600 habitantes y 1.372.838 habitantes incluida el área metropolitana) la cual es un importante puerto y Lyon (468.300 habitantes y 1.390.572 habitantes incluida el área metropolitana) la cual cuenta con un centro industrial especializado en el sector textil<sup>32</sup>.

Consumo:

Francia al producir 532.742.623 kg. de pinturas llega a ocupar el tercer lugar en el consumo de extendedores de titanio, superando a Inglaterra por 5 millones de toneladas, en lo que respecta al conjunto de nuestra selección con el 14,95% de la misma como muestra el gráfico A-1 pág. 65, consumiendo 79.911.393,45 kg. de extendedores de titanio en una concentración del 15%, mientras que al 17% necesita de 90.566.245,91 kg. y finalmente a una concentración del 20% consume 106.548.524,60 kg.

Importaciones y Exportaciones:

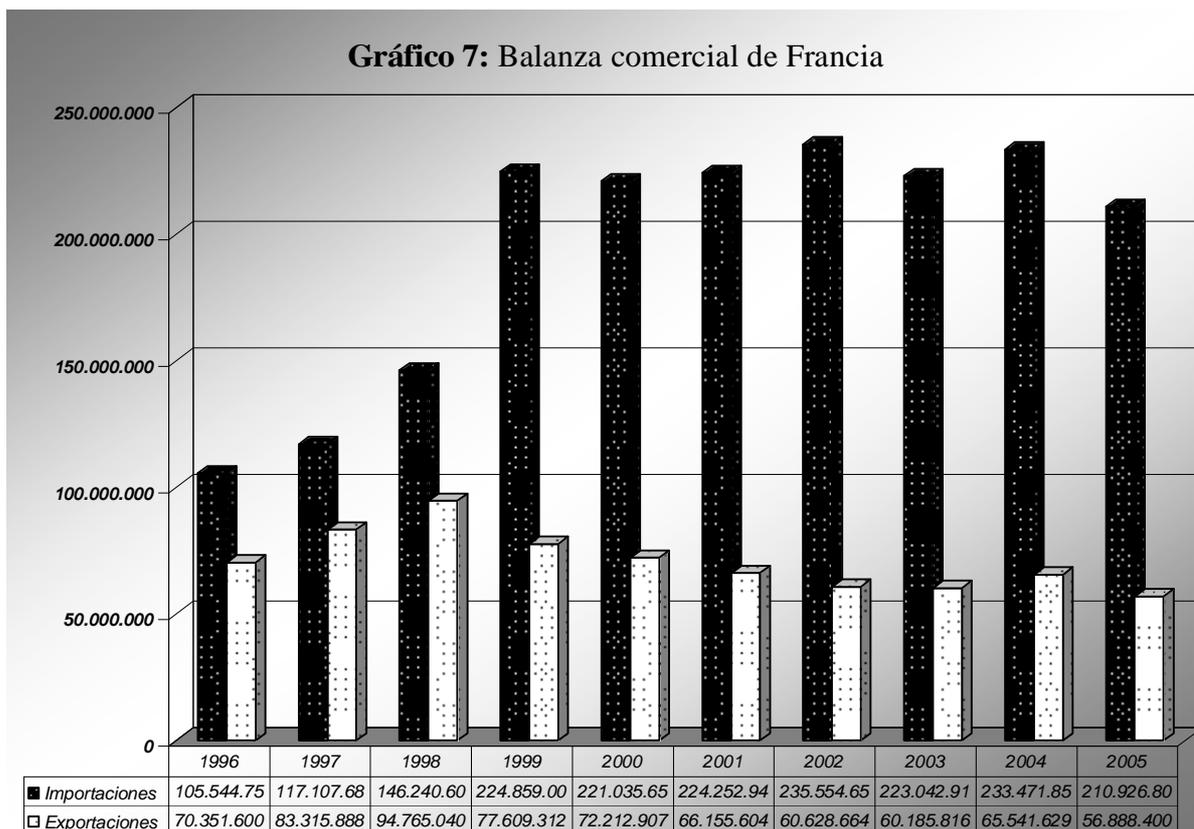
Al igual que en los países anteriormente analizados, Francia cuenta con balanza comercial negativa, importando desde 1996 más de los que exporta, sobre todo a partir del año 1999 donde las importaciones pasaron de 146.240.608 kg. a 224.859.008 y alcanzaron su máximo en 2002 con un total de 235.554.656 kg.. El crecimiento anual fue en promedio 11.709.116 kg., ver tabla A-2 en pág. 65. En 2005 las importaciones caen 22.545.057 kg. llegando 210.926.800 kg., como se puede observar en el gráfico 8.

---

<sup>32</sup> Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

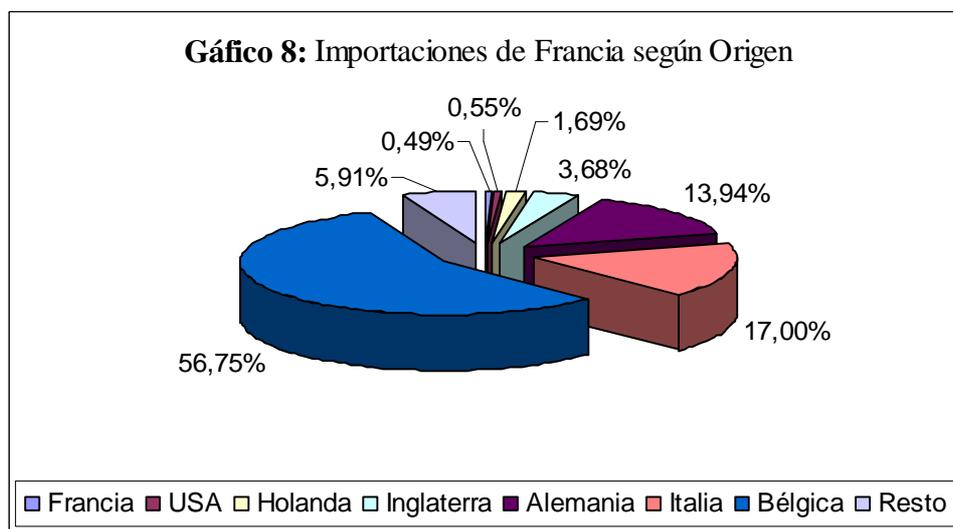
---

Por su parte las exportaciones tienen una evolución inversa a las importaciones, ya que al llegar al año 1998 a su máximo, en lugar de seguir su crecimiento comienzan a disminuir pasando de 94.765.040 kg. en 1998 a 56.888.400 kg. su nivel más bajo en 2005.



Fuente: COMTRADE

Los 210.926.800 kg. importados en 2005 están concentrados en tres países, Bélgica, Italia y Alemania, los cuales suman 87,69%.



Fuente: COMTRADE

Precio:

Como muestra la tabla 12, los precios CIF de Francia empiezan en u\$s 46, 63 por tonelada provenientes de Italia y el precio máximo por tonelada es el proveniente de USA a u\$s 992,39, mientras que el precio promedio del mundo es de u\$s 147,07 por tonelada.

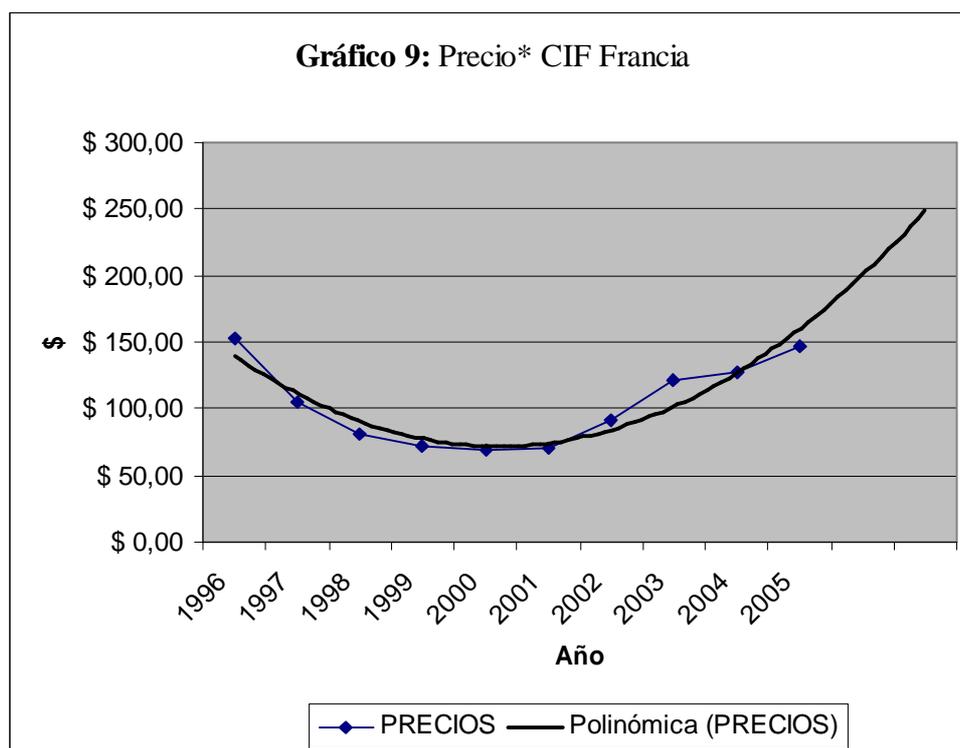
Periodo	Origen	Precio Ton
2005	Italia	u\$s 46,93
2005	Bélgica	u\$s 127,64
2005	Mundo	u\$s 147,07
2005	Alemania	u\$s 174,07
2005	Holanda	u\$s 369,84
2005	Inglaterra	u\$s 430,59
2005	Francia	u\$s 559,58
2005	USA	u\$s 992,39

Elaboración Propia

\*Precio por tonelada

Por otra lado el gráfico 9 muestra como ha sido la variación del precio de importación desde 1996 hasta el 2005, siendo en el primero de u\$s 152,75 por tonelada y llegando a su precio mínimo de u\$s 69,08 en el año 2000, para luego volver a subir hasta llegar en 2005 a u\$s 147,07 y seguir con tendencia a que siga creciendo el precio.

El IVA que cobra Francia es el segundo más alto y el mismo es del 19,6%.



Elaboración Propia.

\*Precio por tonelada.

Fábricas:

Francia junto a Alemania son los que menos fábricas de pinturas tienen y en 2001 el país galo contaba con 395 fábricas de pinturas lo que representaba el 9 % de las fábricas asentadas en la Unión Europea y en 2002 la cantidad de fábricas se vio reducida en la cantidad de 13 fábricas, ver tabla A-3 en pág. 65.

Mensualmente cada fábrica consume en promedio entre 16.858,94 kg. y 22.478,59 kg. dependiendo de la concentración de carbonatos usados en el proceso productivo., ver tabla A-4 en pág. 65.

**IV-6-5 Inglaterra**

La población del Reino Unido en 2005 alcanzó una cantidad de 60.441.457 habitantes, la ciudad más grande del Reino Unido es Londres (según estimaciones para 2003, era de 7.619.014 habitantes). También es la capital de Inglaterra. Las capitales de Escocia, Gales e Irlanda del Norte son, respectivamente, Edimburgo (449.000 habitantes), Cardiff (305.200 habitantes) y Belfast (277.200 habitantes). Aparte de Glasgow (578.700 habitantes), en Escocia, el resto de las grandes ciudades del Reino Unido están situadas en Inglaterra, como Birmingham (976.400 habitantes), en el corazón de la conurbación industrial de las Midlands, Leeds (715.500 habitantes), Sheffield (513.100 habitantes) y Manchester (392.900 habitantes), que se desarrolló como el foco de la industria y la minería del norte de Inglaterra, y los puertos de Liverpool (439.476 habitantes) y Bristol (380.615 habitantes)<sup>33</sup>.

Consumo:

Inglaterra se encuentra posicionado cuarto en la producción de pinturas y consumo de extendedores de titanio de nuestra muestra, con el 14,80 % del total producido en los cinco países. En cuanto a las pinturas produce 527.391.878 kg al año, lo que en extendedores de titanio significa que necesita 79.108.781,70 kg. al 15 %, 89.656.619,26 al 17% y 105.478.375,60 al 20 %, ver tabla A-1.

Importaciones y Exportaciones:

Las importaciones en promedio, desde 1996 hasta 2005, crecieron 9.310.010 kg. anuales, ver tabla A-2 en pág. 65, pero como observa en el gráfico 11, al año 2005 se llegó con una tendencia a la baja, descendiendo 24.087.316 kg. en los últimos tres años luego de

---

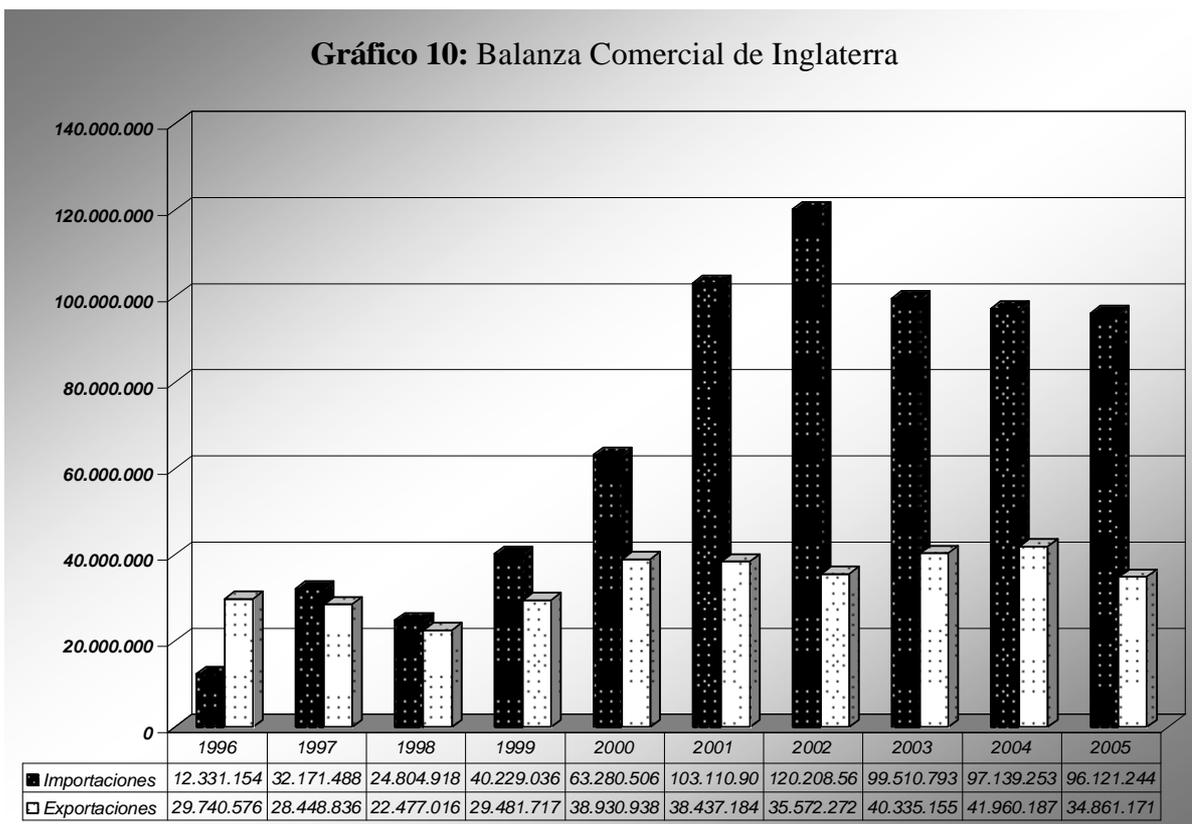
<sup>33</sup> Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

---

alcanzar el máximo en 2002 con 120.208.560 kg., casi el doble de lo que importaba en el 2000.

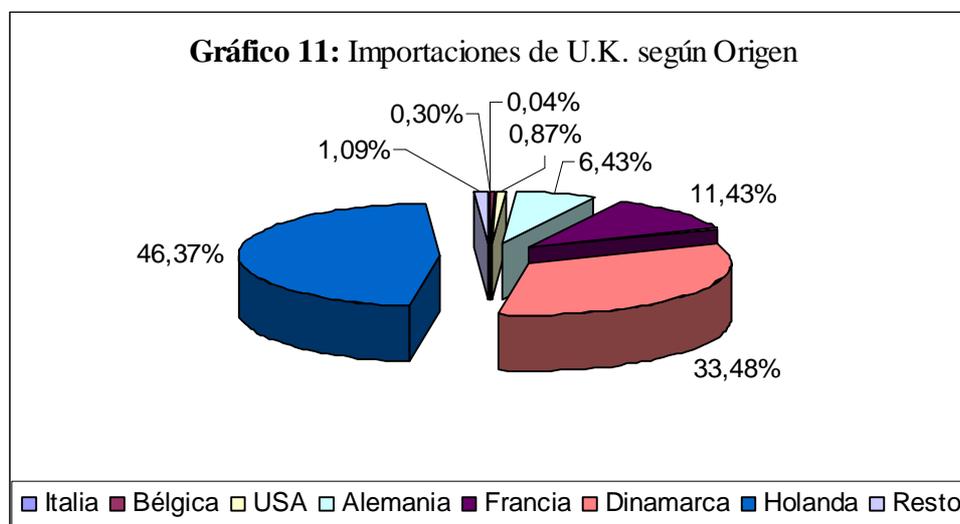
Con respecto a las exportaciones se observa que en 1996 fueron el doble que las importaciones y que luego cayeron hasta año 1998, para luego comenzar a crecer nuevamente mantenerse entre las 35 mil toneladas y las 40 mil toneladas.

**Gráfico 10: Balanza Comercial de Inglaterra**



Fuente: COMTRADE

Las importaciones a Reino Unido en 2005 alcanzaron la cifra de 96.121.644 kg., las cuales provienen principalmente de 3 países, Holanda, Dinamarca y Francia, concentran el 91,28% de las mismas, ver gráfico 10.



Fuente: COMTRADE

Precio:

La tabla 13 muestra los precios a los que importa Inglaterra los carbonatos de Calcio, siendo las más costosas las provenientes de Italia a un precio de u\$s 1.061,04 y las provenientes de Dinamarca son las que se importan al precio más bajo de u\$s 48,16 y el precio promedio a tomando las del todo el mundo se encuentra más próximo al mínimo, siendo de u\$s 115,05.

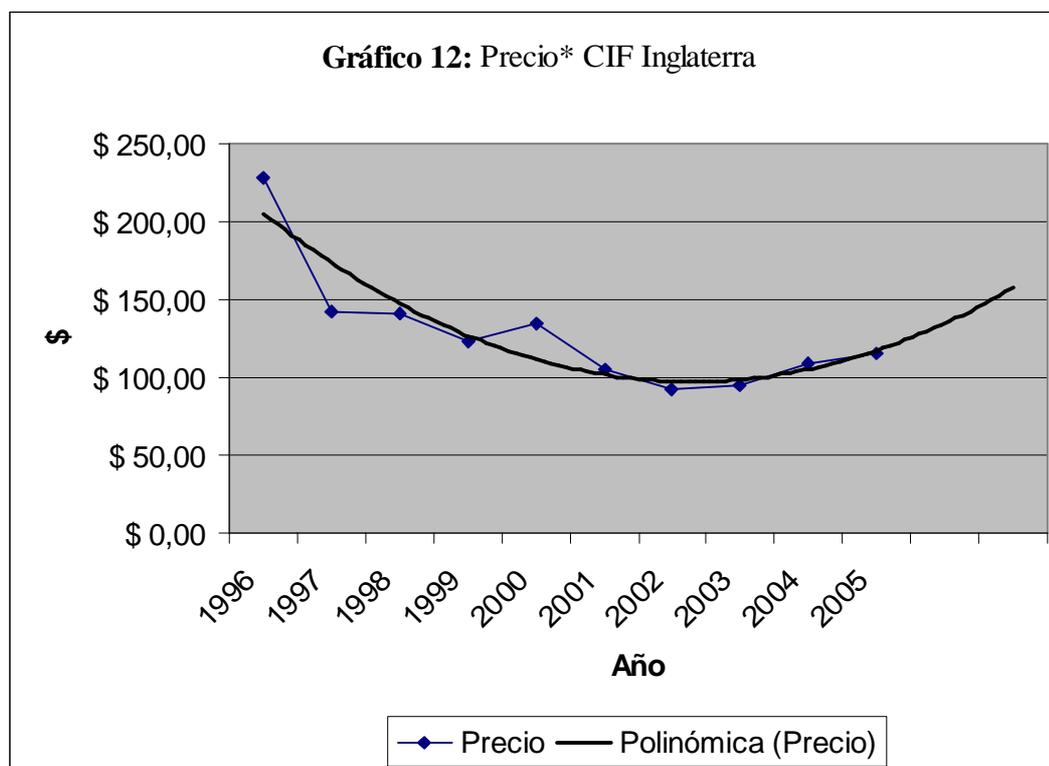
<b>Tabla 13: Precios* CIF de Inglaterra</b>		
<b>Periodo</b>	<b>Origen</b>	<b>Precio</b>
2005	Italia	u\$s 1.061,04
2005	Bélgica	u\$s 660,95
2005	USA	u\$s 876,12
2005	Alemania	u\$s 328,15
2005	Francia	u\$s 303,02
2005	Dinamarca	u\$s 48,16
2005	Holanda	u\$s 63,51
2005	Mundo	u\$s 115,05

Elaboración Propia

\*Precio por tonelada

En cuanto a la variación del precio CIF de importación, ver gráfico 12, a través de los años el mismo comenzó u\$s 228,58 por tonelada y se ha ido reduciendo para llegar a un mínimo en 2002 de u\$s 91,72 por tonelada y comenzó a subir nuevamente hasta llegar a los u\$s 115,05 actuales, aunque parecería que lo hace a un ritmo más lento que con el que descendió.

En Gran Bretaña el IVA que se le agrega a los productos es del 17,5%.



Elaboración Propia  
\*Precio por tonelada

#### Fábricas:

Inglaterra es el tercer país con más fábricas de la selección y las 553 fábricas con las que contaba en 2001 uno representaban el 13% del total de la Unión Europea, y para el año 2003 esa cantidad se redujo al número de 534 fábricas. Ver tabla A-3 y gráfico A-2, PÁG. 65.

Mensualmente cada fábrica consume en promedio entre 11.921,15 kg. y 15.894,87 kg. dependiendo de la concentración de carbonatos usados en el proceso productivo., ver tabla A-4 en pág. 65.

#### **IV-6-6 Italia**

En 2005 la población italiana alcanzaba los 58.103.033 habitantes, siendo la ciudad principal Roma (con 2.540.829 habitantes), la cual es un centro turístico y comercial en esencia. Otras urbes importantes son Milán (1.247.052 habitantes), caracterizada por ser un centro industrial, económico y comercial de primer orden; Nápoles (1.008.419 habitantes), que cuenta con uno de los puertos con mayor volumen de tráfico; Turín (861.644 habitantes),

es una ciudad industrial y nudo de redes de transporte y Génova (604.732 habitantes), la cual cuenta con el puerto principal del país y centro comercial de primer orden<sup>34</sup>.

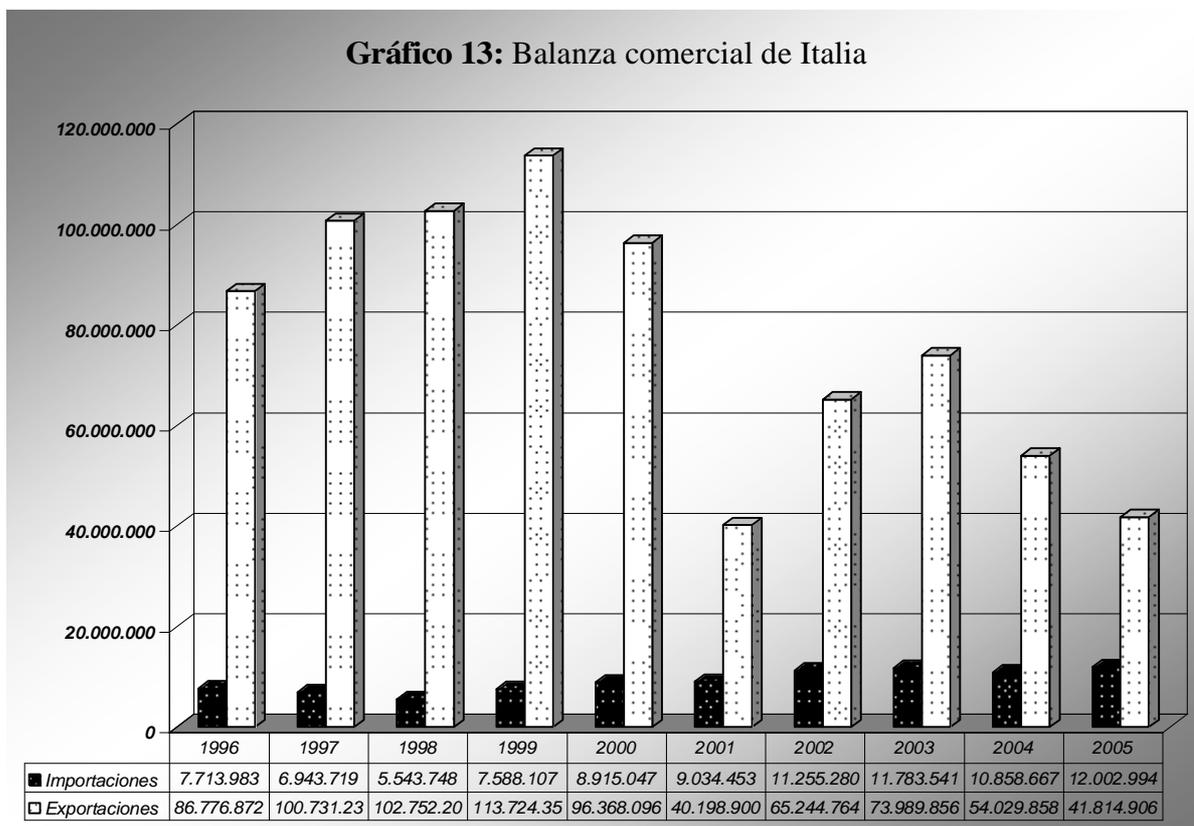
#### Consumo:

Italia es el segundo país de la selección con el 20,46% de lo producido en pinturas y por lo tanto también en el consumo de extendedores de titanio, como se ve en el gráfico A-1. Este porcentaje representa, como se ve en la tabla 1 A, un consumo de 729.058.163 kg. de pinturas, para lo cual se necesitarían 109.358.724,45 kg. de extendedores de titanio al 15 %, 123.939.887,71 kg. al 17% y 145.811.632,50 kg. al 20 %.

#### Importaciones y Exportaciones:

Italia a diferencia del resto, es el único con balanza comercial positiva, aunque hay que recalcar que las importaciones han crecido a un promedio anual de 476.557 kg. anuales, ver tabla A-2 pág. 65, pasando de 7.713.983 kg. en 1996 a 12.002.994 kg. en 2005. En este último año las importaciones crecieron 1.144.327 kg. y llegaron así a su máximo.

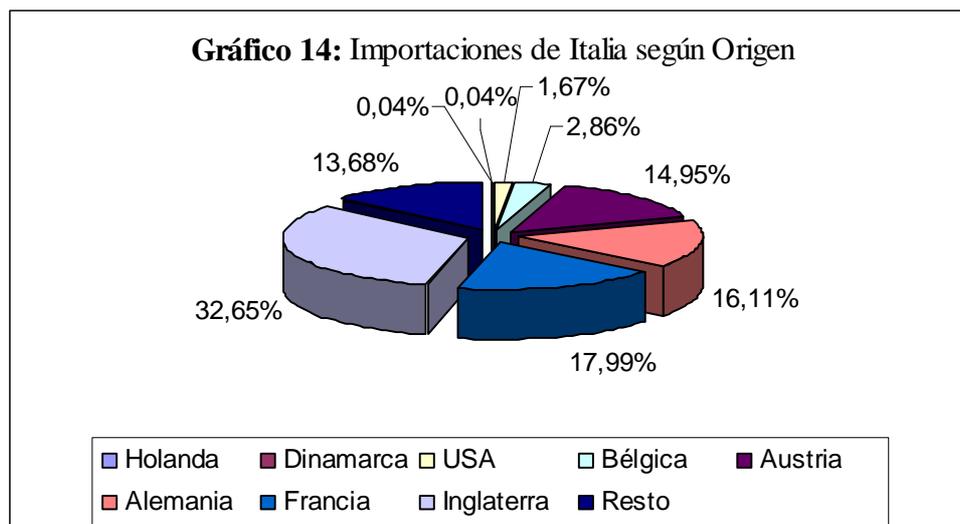
Las exportaciones alcanzaron su punto máximo en 1999 con un total de 113.724.350 kg. descendiendo con una serie de altibajos al año 2005 41.814.906 kg.



Fuente: COMTRADE

<sup>34</sup> Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

En el año 2005 Italia importó 12.002.994 kg. de carbonatos de calcio, en donde cuatro países aportan el 81,71 % de las importaciones, y de los cuales Inglaterra ocupa el primer lugar con el 32,65 %, como se muestra en el gráfico 13, seguido por Francia, Alemania y Austria.



Fuente: COMTRADE

#### Precio:

En el año 2005 Italia el rango de precio CIF se encontraba entre u\$s 3.934,90 por tonelada, las importaciones provenientes desde Holanda, el precio promedio desde el cual se exportaban del mundo fue de u\$s 606,01 por tonelada y el precio más bajo fue el Alemania a u\$s 468,40 por tonelada, como se puede observar en la tabla 14.

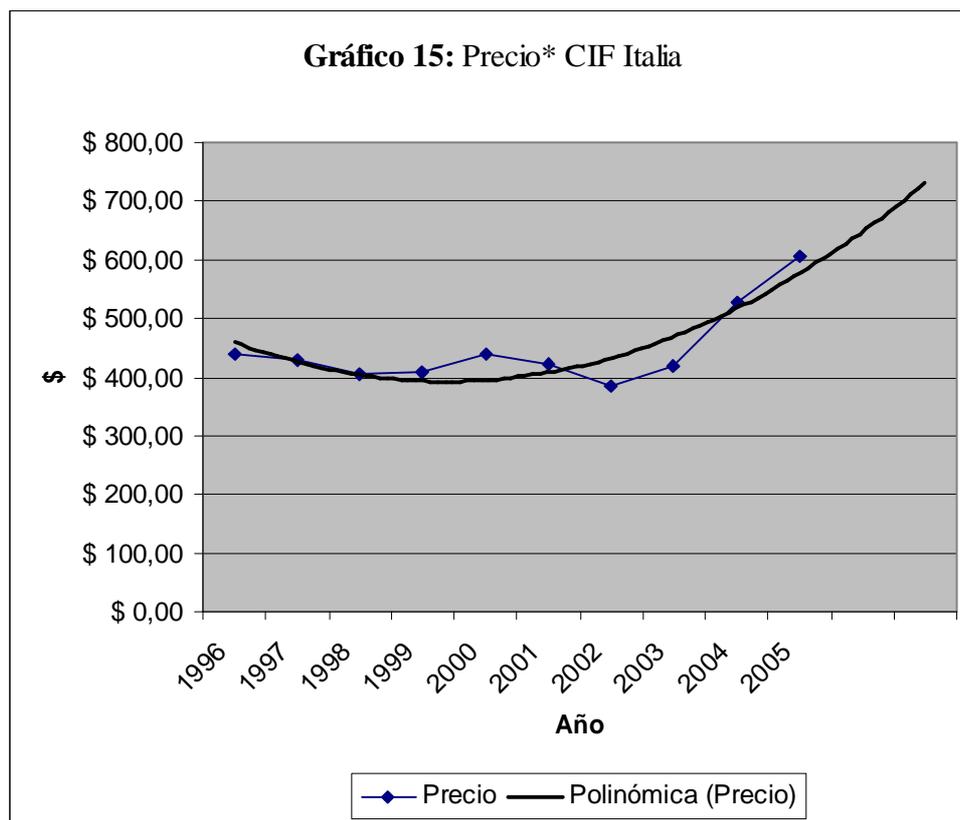
<b>Tabla 14: Precios* CIF de Italia</b>		
<b>Periodo</b>	<b>Origen</b>	<b>Precio</b>
2005	Holanda	u\$s 3.934,90
2005	Dinamarca	u\$s 2.449,32
2005	USA	u\$s 1.090,25
2005	Bélgica	u\$s 587,86
2005	Austria	u\$s 677,38
2005	Alemania	u\$s 468,40
2005	Francia	u\$s 751,30
2005	Inglaterra	u\$s 561,84
2005	Mundo	u\$s 606,01

Elaboración Propia  
\*Precio por tonelada

En cuanto a la evolución de los mismos, estos han conocido un crecimiento en los últimos años comenzando en 1996 en u\$s 438,53 la tonelada y mantenerse hasta el año 2003

en torno a los u\$s 400 y en el año 2004 da un salto hasta los u\$s 527,96 por tonelada para llegar al 2006, como mencionamos supra a los u\$s 606,01 seguir con tendencia a subir, como se observa en el gráfico 15.

A estos precios CIF hay que agregarle el IVA, de 20 %, siendo el más alto de todos los estudiados.



Elaboración Propia  
\*Precio por tonelada

### Fábricas:

Italia en 2001 contaba con 1024, lo que representa el 24 % de las fábricas de pinturas ubicadas en la Unión Europea, lo que lo convierte en el país con más fábricas de la selección, lamentablemente, al igual que en el resto de los países de la selección, el número de empresas se vio reducido, llegando al año 2003 a 1028, ver tabla A-3 EN PÁG. 65.

Mensualmente cada fábrica consume en promedio entre 8.762,72 kg. y 11.683,62 kg. dependiendo de la concentración de carbonatos usados en el proceso productivo., ver tabla A-4 en pág. 65.

#### IV-7 Selección del Mercado

Luego de analizar los diferentes mercados se toman los datos más importantes y se llevaron a la tabla 15 de Selección del Mercado, en donde se les saco logaritmo de base 10 a la mayoría de los datos para trabajar con datos más pequeños y sea más fácil compararlos.

Como se puede ver en la tabla 14 el país elegido con el mayor puntaje es Alemania.

**Tabla 15:** Selección de Mercado

	<b>Pond.</b>	<b>Alemania</b>	<b>España</b>	<b>Francia</b>	<b>Reino Unido</b>	<b>Italia</b>
<b>Población</b>	5	<b>7,92</b>	7,64	7,78	7,78	7,76
<b>Consumo per Capita</b>	6	<b>8,8</b>	6,2	6	6,1	7,4
<b>Importaciones</b>	3	<b>8,45</b>	7,35	8,32	7,98	7,08
<b>Precio Máx.</b>	1	<b>3,22</b>	3,82	3	3,03	3,59
<b>Precio</b>	2	<b>2,24</b>	2,42	2,17	2,06	2,78
<b>Fábricas</b>	4	<b>2,6</b>	2,81	2,58	2,73	3,01
<b>Puntuación</b>		<b>135,85</b>	117,35	117,52	117,51	125,63
<b>Posición</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

A mayor valor absoluto en la ponderación, mayor es la importancia del atributo.

#### IV-8 Estrategia de Penetración del Mercado

Luego analizar a la empresa y de estudiar sus capacidades, las dos estrategias de penetración más factibles, debido a que no cuentan con experiencia en el mercado internacional, son la exportación indirecta y la exportación directa.

Como se menciona en el marco metodológico estas dos opciones fueron evaluadas en base a la TIR (Tasa Interna de Retorno) y el VAN (Valor Actual Neto) en donde la primer opción arroja un valor de TIR de 302% y un VAN de \$ 50.453,17 ambos con una proyección a diez años, mientras que la exportación directa genero un TIR de 56% y el VAN un importe de \$ 49.092,50.

Por lo tanto de estas dos opciones la más recomendable es la exportación indirecta.

#### IV-9 Estrategia de Producto y Promoción

En cuanto al producto, como se mencionó anteriormente, no se le realizarán cambios debido a que las especificaciones para este producto son las mismas para todas las fábricas, pero en la misma se resaltaré que se trata de un producto ecológico y lo deberemos posicionar como tal y adquirir la etiqueta ecológica, de la cual se encuentra el resumen de la ley en el

anexo. Además de este atributo diferenciador, el producto cuenta con una densidad de partícula inferior al de la competencia, que como se dijo al describir el mismo, es una de las características que determinan la calidad y en cuanto a las especificaciones no saca ni otorga ventaja con los productos de la competencia, como se puede ver en los folletos de la competencia que se encuentran en el anexo.

En cuanto a la promoción se recomienda en una primera etapa participar en las ferias comerciales que se dan en el ramo, para así poder dar a conocer el producto y conocer a los posibles clientes y competencia, y demás ventajas que se describieron en el marco teórico. Dentro de las ferias comerciales que se dan en el país se encuentra Farbe, que se realiza en la ciudad de Cologne los días 18 al 21 de abril del 2007, en la cual participaron el último año 441 compañías de 26 países.

Por otro lado se utilizarán publicidades en revistas especializadas como RohstoffReport, Free Coating Flash, The European Coating Journal, Farbe Und Lack, Besser Lakieren, entre otras y además se utilizará publicara en páginas de Internet.

#### **IV-10 Estrategia de Distribución y Precio**

La estrategia de distribución, debido a las características del producto, se basará en vender directamente a las fábricas de pinturas. De esta forma la empresa conserva el control en la distribución, en los precios y a su vez le permite estar más informada sobre las necesidades de los clientes.

A esto favorecerá la participación en ferias comerciales en donde se generaran contactos con empresa internacionales y se podrá presentar el producto.

En cuanto al precio, el mismo deberá ser superior al de la competencia con el objetivo de descremar el mercado, es decir vender a un precio elevado, en función de que su proceso de elaboración, disminuye la emisión de gases contaminantes, posibilitando al potencial cliente a adquirir la “etiqueta ecológica”, la cual es tenida en cuenta por los consumidores de Alemania cuando eligen un producto.

### V Recomendaciones

<b>País a exportar:</b>	República Federal Alemana.
<b>Estrategia de penetración:</b>	Exportación indirecta.
<b>Características del producto:</b>	El producto no requiere modificaciones para su venta en el mercado exterior, siendo muy ventajoso resaltar cualidades medio ambientales.
<b>Promoción:</b>	Presentación en la feria FABER de Alemania y publicidad en revistas especializadas e Internet.
<b>Distribución:</b>	Venta directa a las fábricas de pinturas.
<b>Precio:</b>	u\$s 309.00 para obtener la máxima rentabilidad.
<b>Capacidad de a planta:</b>	Producción de 200 tt/m y 150 tt de almacenamiento.
<b>Financiación:</b>	Crédito para inversión del BICE por u\$s 800.000.

La República Federal Alemana es el país elegido para destinar las exportaciones, en virtud de ser la nación con el mayor consumo de pinturas y que realiza las mayores importaciones de carbonatos (ver tabla 15, pág. 49).

Como primera etapa se recomienda realizar las exportaciones de manera indirecta, utilizando un intermediario, por ofrecer esta opción un mejor VAN y TIR que la modalidad directa. Así se aprovecha el conocimiento del intermediario en el tema, lo que va a ayudar a generar experiencia interna.

El cambio del modo indirecto al directo, resultará posible cuando se superen las 7 operaciones mensuales.

Por las características del producto se considera que la venta directa a las fábricas es la más conveniente, prescindiendo del distribuidor/mayorista en la cadena logística, lo que ayuda a la disminución de costos, generando comunicación más fluida con el cliente.

Para alcanzar esta meta se recomienda la participación en ferias comerciales, como FARBE (Colonia – Alemania –mes de Abril de cada año) dando a conocer el producto con promoción publicitaria en revistas y páginas de Internet especializadas, acompañado de contacto directo con el cliente (ver pág. 51)

El producto no requiere de adaptaciones en su presentación (ver pág. 22), que se aparten de lo que generalmente se utiliza en la comercialización del mismo, debido a la homogeneidad de especificaciones que tienen los insumos industriales mundialmente.

En la estrategia de diferenciación respecto de idénticos productos disponibles en el mercado, debe hacerse hincapié en el hecho de que su proceso de elaboración, disminuye la emisión de gases contaminantes, posibilitando al potencial cliente (las fábricas de pinturas) a

---

---

adquirir la “etiqueta ecológica”, tan apreciada en los países integrante de la Comunidad Económica Europea.

El precio CIF de colocación en el mercado de exportación del producto es de u\$s 264,99, calculado considerando una utilidad esperada de 32% (ver pág. 29), es competitivo con los precios que paga la industria Alemana al importa los carbonatos desde Italia (u\$s 264,27).

Siguiendo la estrategia de penetración planteada, se recomienda “descremar el mercado”, o dicho en lenguaje llano, vender el producto a u\$s 309,00 alcanzando mayor utilidad, en este caso del 68%, compitiendo con las importaciones provenientes de Francia (u\$s 316,45).

Finalmente para comenzar a exportar, FADEPA necesita ampliar su capacidad de producción mínima a 200 toneladas mensuales, lo que representa el 10 % de la variación promedio de las importaciones a este país desde el año 1996 hasta el año 2005 o el 14 % de la variación entre los años 2004 y 2005.

En el supuesto que al inicio de las operaciones no se alcance el tope mensual de venta de 200 toneladas mensuales, debe preverse aumentar la capacidad de almacenaje a 150 toneladas para poder mantener en existencia los excedentes.

### **V-1 Inversión Para El Incremento De La Capacidad Productiva**

El capital necesario para elevar la capacidad de producción puede financiarse vía el Banco de Inversión y Comercio Exterior que ofrece crédito para empresas que buscan mejorar sus planta para proyectos de exportación, con tasa de interés subsidiada por el Estado Nacional y a la vez ser un banco de segunda línea, que tiene además entre sus funciones fomentar la industria.

Las líneas de créditos alcanzan hasta u\$s 3.000.000 para devolver en 5 años en cuotas fijas. El monto a solicitar no debe superar el 85% del total de la inversión.

FADEPA se encontraría en condiciones de acceder al mismo, requiriendo un préstamo de u\$s 800.000 para llevar a cabo su proyecto, ya que hasta la fecha ha invertido en su planta modelo más del 15% del monto total requerido para la planta de 200 ton..

---

---

## VI Bibliografía

- Moreno José María (1985) “Manual Del Exportador – Teoría y Práctica Exportadora”, Ediciones Macchi.
- Arese Hector Félix (1998) “Comercio y Marketing Internacional – Modelo para el diseño estratégico”, Grupo editorial Norma.
- Kotler Philip “Dirección de Mercadotecnia – Análisis, Planeación, Implementación y Control” Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana S.A.
- Schifman León G. y Kanuk Leslie Lazar “Comportamiento del Consumidor” Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana, S.A.
- Jeannet J. y Hennessey A. (1992) “Global Marketing Strategies” Ed. Houghton Mifflin.
- Aaker D. “Management Estratégico del Mercado”, Esode Editorial Hispano Europea.
- Fernández Néstor M. “Notas de Cátedra – Comercio internacional – Investigación de Mercados Internacionales: Teoría y práctica”.
- Ball D. (1996) “Negocios Internacionales: introducción y aspectos esenciales” Ed. Irwin.
- Paz Hugo Rodolfo (1998) “CANALES DE DISTRIBUCIÓN – Estrategia y Logística Comercial” Ediciones Universo, Buenos Aires.
- Lisia, A. D. y Vanilla, R. (1997) “Claves para Exportar – Manual del exportador Argentino” Primera edición, Fundación Export.Ar

### **VI-1 Fuentes de Información**

- [www.afip.gov.ar](http://www.afip.gov.ar)
- [fd.comext.eurostat.cec.eu.int](http://fd.comext.eurostat.cec.eu.int)
- [europa.eu.int](http://europa.eu.int)
- [export-help.cec.eu.int](http://export-help.cec.eu.int)
- [www.sater.org.ar](http://www.sater.org.ar)
- [www.proexport.com.co](http://www.proexport.com.co)
- [www.argentinatradenet.gov.ar](http://www.argentinatradenet.gov.ar)
- Página de la empresa SA.REVERTÉ
- [www.exportapyme.com](http://www.exportapyme.com)

- [www.aduanaargentina.com.ar](http://www.aduanaargentina.com.ar)
- <http://dataweb.usitc.gov/scripts/worldtariffs.htm>
- <http://www.sice.oas.org/datas.asp>
- [mkaccdb.eu.int](http://mkaccdb.eu.int)
- [trade.gov/mac/](http://trade.gov/mac/)

## VII Anexos

---

---

## VII-1 Comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero y programa sobre el cambio climático<sup>35</sup>

---

### 1) Objetivo

Iniciar un debate público a fin de poner en marcha una política comunitaria de comercio de derechos de emisión antes de la entrada en vigor del Protocolo de Kioto.

### 2) Medida Comunitaria

**Libro Verde sobre el comercio de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea.**

**Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre políticas y medidas de la UE para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero: hacia un Programa Europeo sobre el Cambio Climático (PECC).**

### 3) Contenido

En el marco del Protocolo de Kioto, adoptado en 1997, la Comunidad Europea se comprometió a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 8% entre 2008 y 2012 respecto de los niveles de 1990. La Comunidad desea que el sistema comunitario de derechos de emisión se aplique lo antes posible con el fin de adquirir experiencia antes de la introducción del sistema internacional de comercio de derechos de emisión en 2008.

El comercio de derechos de emisión es un sistema que permite asignar a las empresas cuotas para sus emisiones de gases de efecto invernadero en función de los objetivos de sus respectivos Gobiernos en materia de medio ambiente. Se trata de un sistema muy práctico, ya que permite a las empresas superar su cuota de emisiones a condición de que encuentren otras empresas que produzcan menos emisiones y les vendan sus cuotas. Por una parte, dicho sistema ofrece cierta flexibilidad, sin ningún perjuicio para el medio ambiente. Además, fomenta el desarrollo de nuevas tecnologías. Las empresas, motivadas por los beneficios que obtienen de la venta de sus derechos de emisión, desarrollan y utilizan tecnologías limpias.

El principio de cuotas negociables (o derechos de emisión) no es nuevo. Ya se aplica en el marco de la política medioambiental (Protocolo de Montreal), de la política agrícola común (cuotas lecheras) y de la política pesquera (cuotas de capturas).

La Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto son acuerdos entre partes que, con excepción de la Comunidad Europea, son Estados soberanos. No obstante, el Protocolo de Kioto prevé un "reparto de la carga" por lo que respecta a la

---

<sup>35</sup> Extraído de la página de la Unión Europea.

---

---

---

redistribución de las cuotas entre los Estados miembros. Una vez ratificado el Protocolo de Kioto, los Estados miembros deberán notificar a la Secretaría de la Convención sus objetivos, que habrán de corresponder a una reducción global del 8% para toda la Comunidad.

Las empresas que participarán en el sistema de derechos de emisión estarán reguladas por las respectivas autoridades nacionales o por la Comisión, de acuerdo con el principio de subsidiariedad.

El comercio de derechos de emisión a escala comunitaria podría reducir los costes de aplicación del Protocolo de Kioto en cerca de una quinta parte. Además, un sistema comunitario de derechos de emisión dará lugar al establecimiento de un precio único para el intercambio de cuotas entre empresas, que será compatible con el correcto funcionamiento del mercado interior. El grado de intervención de la Comunidad depende de la naturaleza del sistema. La Comunidad puede optar por asumir una función de supervisión (intervención limitada) o una función de autoridad reglamentaria (armonización - mayor grado de intervención). En cualquier caso, será preciso:

- garantizar la igualdad de trato a las empresas de dimensiones comparables en el marco del sistema de comercio de derechos de emisión;
- reducir al mínimo las posibilidades de distorsión de la competencia;
- garantizar la sinergia con la normativa en vigor;
- garantizar la aplicación eficaz del sistema;
- garantizar la compatibilidad con el sistema previsto en el Protocolo de Kioto.

Hay toda una serie de opciones políticas vinculadas al ámbito de aplicación de un sistema de comercio de derechos de emisión: el reparto inicial de cuotas de emisión, la sinergia con las demás políticas y medidas, y la aplicación del sistema.

En lo que se refiere al ámbito de aplicación del sistema, los sectores contaminantes pueden determinarse sobre la base de las directivas medioambientales vigentes (grandes instalaciones de combustión). Para limitar los riesgos de distorsión entre las fuentes que participan en el sistema de intercambio y las que no lo hacen, la mejor solución consiste en aplicar políticas y medidas rigurosas a estas últimas, dejándoles abierta la posibilidad de incorporarse posteriormente al sistema de comercio de derechos.

La asignación de cuotas de emisión es una tarea difícil. En una primera etapa, habrá que determinar los sectores y empresas que participarán en el sistema. Después de 2008 los Estados miembros deberán llegar a un acuerdo sobre la distribución de las cargas, respetando al mismo tiempo los objetivos de reducción de las emisiones impuestos por el Protocolo de Kioto.

---

Por lo que se refiere a la sinergia con las demás políticas, es necesario determinar si los reglamentos técnicos, la fiscalidad y los acuerdos medioambientales han de sustituir o completar el nuevo instrumento de comercialización de los derechos de emisión.

La Comisión ha decidido optar por un procedimiento empírico progresivo. Este planteamiento permitirá a los diversos agentes adquirir experiencia práctica y estar mejor preparados para iniciar el comercio internacional de derechos de emisión. La Comunidad desea que el sistema se aplique en primer lugar a las grandes fuentes de producción de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), ya que resultan más fáciles de supervisar. Una vez adquirida la experiencia necesaria, la Comunidad podrá supervisar las fuentes móviles menores (automóviles), que plantean problemas técnicos y administrativos más complejos.

La Comisión considera que es preciso adoptar una estrategia comunitaria para evitar distorsiones de la competencia en el mercado interior. La existencia de sistemas nacionales plantearía problemas de competencia (ayudas estatales) y dificultades en el momento de la llegada al mercado de nuevas empresas, dificultades que pueden agravarse cuando se amplíe la Comunidad.

En su comunicación sobre las políticas y medidas propuestas por la UE para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, la Comisión subraya que la aplicación del Protocolo de Kioto debe ir acompañada de una serie de iniciativas que tengan un impacto en el cambio climático en los ámbitos de la calidad del aire, el transporte y la energía. También se pretende garantizar la compatibilidad entre estos programas.

Por otra parte, la Comisión está elaborando propuestas concretas para que el Programa Europeo sobre Cambio Climático (PECC) se ejecute a medio y largo plazo. Se trata de propuestas referentes a la cooperación internacional a través del refuerzo de las capacidades y la transferencia de tecnología, de la investigación y la observación, así como de las actividades de demostración de tecnologías limpias y eficaces, la enseñanza y la formación.

#### **4) Plazo Para La Aplicación De La Normativa En Los Estados Miembros**

No aplicable

#### **5) Fecha De Entrada En Vigor (Si No Coincide Con La Fecha Anterior)**

No aplicable

#### **6) Referencias**

**Libro verde COM(2000) 87 final**

**No publicada en el Diario Oficial**

**Comunicación COM(2000) 88 final**

**No publicada en el Diario Oficial**

---

---

---

## 7) Trabajos Posteriores

### 8) Disposiciones De Aplicación De La Comisión

#### VII-2 Etiqueta ecológica

**La etiqueta ecológica tiene por objeto la promoción de productos que pueden reducir los efectos ambientales adversos, en comparación con otros productos de la misma categoría.**

#### Acto

**Reglamento (CE) 1980/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de julio de 2000, relativo a un sistema comunitario revisado de concesión de etiqueta ecológica.**

#### Síntesis

El Reglamento (CEE) nº 880/92 del Consejo relativo a un sistema comunitario de concesión de etiqueta ecológica establece que, a más tardar cinco años después de su entrada en vigor, la Comisión debe examinar el sistema y proponer las modificaciones necesarias. Para introducir con la máxima eficacia esas modificaciones, se deroga ese reglamento y se sustituye por la presente medida.

El objetivo del sistema comunitario de atribución de etiqueta ecológica es:

- fomentar los productos con un impacto reducido en el medio ambiente antes que los demás productos de la misma categoría,
- proporcionar a los consumidores orientación e información exacta y con base científica sobre los productos.

Se excluyen del ámbito de aplicación del Reglamento:

- los productos alimenticios;
- las bebidas;
- los productos farmacéuticos;
- los dispositivos médicos definidos en la Directiva 93/42/CEE [Diario Oficial L 169 de 12.7.1993];
- las sustancias o preparados clasificadas como peligrosas según lo dispuesto en las Directivas 67/548/CEE [Diario Oficial L 196 de 16.8.1967] y 1999/45/CEE [Diario Oficial L 200 de 30.7.1999];
- los productos fabricados mediante métodos que puedan perjudicar de modo significativo al hombre o al medio ambiente.

---

---

La etiqueta ecológica puede concederse a productos existentes en la Comunidad que cumplan determinados requisitos medioambientales y los criterios de la etiqueta ecológica.

Los requisitos medioambientales se determinan en función de la matriz de valoración del Anexo I del reglamento y a la vista de los requisitos metodológicos del Anexo II. La etiqueta puede concederse a todo producto que contribuya de forma significativa a la realización de mejoras en aspectos ecológicos clave.

Los criterios de etiqueta ecológica se establecen por categorías de productos y se basan en:

- las perspectivas de penetración de los productos en el mercado,
- la viabilidad de las adaptaciones técnicas y económicas necesarias,
- el potencial de mejora del medio ambiente.

Su establecimiento y revisión corresponde al Comité de etiqueta ecológica de la Unión Europea (CEEUE), que también se encarga de los requisitos de valoración y verificación vinculados a esos criterios. Se publican en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Esas categorías de productos deben cumplir las condiciones siguientes:

- representar un volumen significativo de ventas y comercio en el mercado interior
- tener un impacto ambiental importante
- presentar un potencial significativo para mejorar el medio ambiente a través de la opción de los consumidores
- destinar una parte significativa de su volumen de ventas al consumo final.

Solicitud de atribución de la etiqueta ecológica europea:

- el fabricante, importador, prestador de servicios, comerciante o minorista presentarán una solicitud de atribución a la autoridad competente designada por el Estado miembro en el cual se fabrique, se comercialice por primera vez o se importe el producto de un tercer país;
- la autoridad competente controlará que el producto se ajuste a los criterios de la etiqueta ecológica y decidirá sobre la concesión de la etiqueta;
- el organismo competente celebrará un contrato tipo con el solicitante sobre las condiciones de utilización de la etiqueta.

Toda solicitud de concesión de etiqueta ecológica está sujeta al pago de un canon. La utilización de la etiqueta se someterá también al pago de un canon anual por el usuario.

Todo producto al cual se asigne la etiqueta ecológica será reconocible por el logotipo que representa una margarita y que está descrito en el Anexo III del reglamento.

---

---

La Comisión y los Estados miembros deben impulsar el uso de la etiqueta ecológica y organizar, a tal fin, campañas de información y sensibilización. Deben velar por la coordinación entre el sistema comunitario de la etiqueta ecológica y los sistemas nacionales vigentes.

La Comisión estudiará antes del 24 de septiembre de 2005 la aplicación del presente reglamento y propondrá las modificaciones necesarias.

Acto	Entrada en vigor	Transposición en los Estados miembros	Diario Oficial
Reglamento (CE) n° 1980/2000	24.9.2000	-	DO L 237 de 21.9.2000

#### Actos Conexos

##### **Decisión 2000/728/CE - Diario Oficial L 293 de 22.11.2000**

Decisión de la Comisión, de 10 de noviembre de 2000, por la que se establecen los cánones de solicitud y anuales de la etiqueta ecológica. Fija el importe máximo y mínimo de los cánones, así como reducciones en algunos casos. Esta Decisión quedó modificada en último término por la Decisión 2003/393/CE.

##### **Decisión 2000/729/CE - Diario Oficial L 293 de 22.11.2000**

Decisión de la Comisión, de 10 de noviembre de 2000, relativa a un contrato tipo sobre las condiciones de utilización de la etiqueta ecológica comunitaria. El contrato entre el organismo competente y el candidato debe realizarse según el modelo que figura en el anexo de esa decisión. La Decisión 93/517/CE relativa a un contrato tipo sobre las condiciones de utilización de la etiqueta ecológica comunitaria queda derogada por la presente medida.

##### **Decisión 2000/730/CE - Diario Oficial L 293 de 22.11.2000**

Decisión de la Comisión, de 10 de noviembre de 2000, por la que se crea el Comité de etiqueta ecológica de la Unión Europea y el reglamento interno del mismo.

##### **Decisión 2000/731/CE- Diario Oficial L 293 de 22.11.2000**

Decisión de la Comisión, de 10 de noviembre de 2000, por la que se establece el reglamento interno del Foro de consulta del sistema revisado de concesión de la etiqueta ecológica.

##### **Decisión 2002/18/CE - Diario Oficial L 7 de 11.1.2002**

Decisión de la Comisión, de 21 de diciembre de 2001, por la que se establece el plan de trabajo relativo a la etiqueta ecológica comunitaria del 1 de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2004.

---

Las medidas siguientes se adoptaron en virtud del Reglamento (CEE) n° 1980/2000 por el que se establece un sistema comunitario revisado de concesión de etiqueta ecológica:

Decisiones de la Comisión por las que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria:

**Decisión 2001/397/CE (lavaplatos) - Diario Oficial L 139 de 23.5.2001**

**Decisión 2001/405/CE (papel higiénico, papel de cocina y otros productos de papel absorbente de uso doméstico) - Diario Oficial L 142 de 29.5.2001**

**Decisión 2001/523/CE (productos de limpieza de uso general y a los productos de limpieza de cocinas y baños) - Diario Oficial L 189 de 11.7.2001**

**Decisión 2001/607/CE (detergentes para lavar la vajilla a mano) - Diario Oficial L 214 de 8.8.2001**

**Decisión 2001/686/CE (ordenadores personales) - Diario Oficial L 242 de 12.9.2001**

**Decisión 2001/687/CE (ordenadores portátiles) - Diario Oficial L 242 de 12.9.2001**

**Decisión 2001/688/CE (enmiendas del suelo y los sustratos de cultivo) - Diario Oficial L 242 de 12.9.2001**

**Decisión 2001/689/CE (lavavajillas) - Diario Oficial L 242 de 12.9.2001**

**Decisión 2002/231/CE (calzado) - Diario Oficial L 77 de 20.3.2002**

**Decisión 2002/255/CE (televisores) - Diario Oficial L 87 de 4.4.2002**

**Decisión 2002/272/CE (baldosas rígidas para suelos) - Diario Oficial L 94 de 11.4.2002**

**Decisión 2002/371/CE (productos textiles) - Diario Oficial L 133 de 18.5.2002**

**Decisión 2002/739/CE (pinturas y barnices de interior) - Diario Oficial L 236 de 04.09.2002**

**Decisión 2002/740/CE (colchones) - Diario Oficial L 236 de 4.9.2002**

**Decisión 2002/741/CE (papel para copias y papel gráfico) - Diario Oficial L 237 de 5.9.2002**

**Decisión 2002/747/CE (bombillas eléctricas) - Diario Oficial L 242 de 10.9.2002**

**Decisión 2003/31/CE (detergentes para lavavajillas) - Diario Oficial L 9 de 15.1.2003**

**Decisión 2003/200/CE (detergentes para ropa) - Diario Oficial L 76 de 22.3.2003**

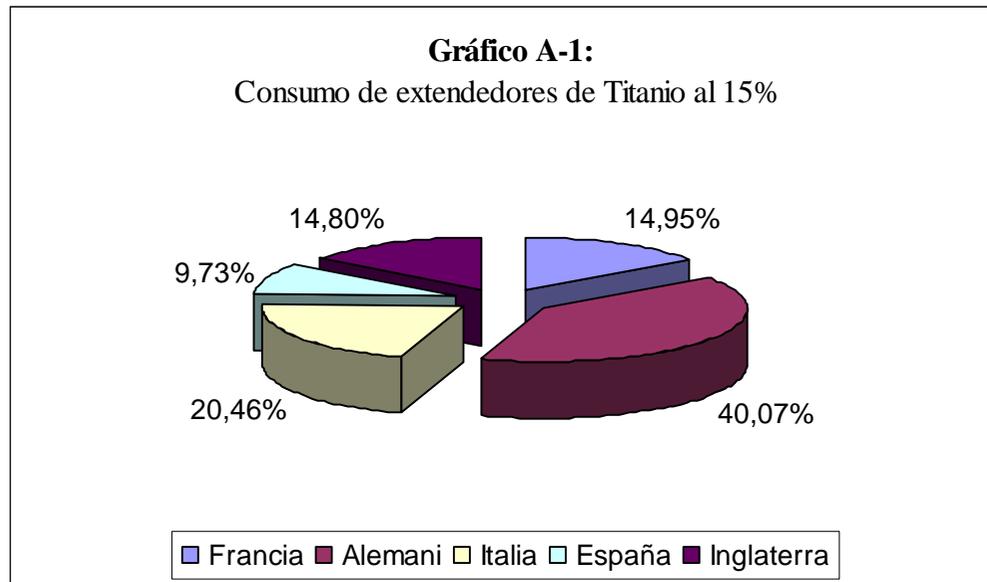
**Decisión 2003/240/CE (lavadoras) - Diario Oficial L 89 de 5.4.2003**

**Decisión 2003/287/CE (servicios de alojamiento turístico) - Diario Oficial L 102 de 24.4.2003**

**Decisión 2004/669/CE (frigoríficos) - Diario Oficial L 306 de 2.10.2004**

<b>Tabla A-1: Consumo de extendedores de titanio a partir del consumo</b>							
Country	Consumo en Kg ( C )	Exportaciones de pinturas y barnices ( X )	Importaciones de pinturas y barnices ( M )	Producción = C+ X - M	por Kg de pintura se consume=		
					15%	17%	20%
Francia	471.868.800	234.102.226	173.228.403	532.742.623	79.911.393,45	90.566.245,91	106.548.524,60
Alemania	945.962.160	625.216.786	143.235.523	1.427.943.423	214.191.513,45	242.750.381,91	285.588.684,60
Italia	558.854.660	262.408.786	92.205.283	729.058.163	109.358.724,45	123.939.887,71	145.811.632,60
España	347.095.840	106.416.439	106.721.447	346.790.832	52.018.624,80	58.954.441,44	69.358.166,40
Inglaterra	473.167.240	211.893.517	157.668.879	527.391.878	79.108.781,70	89.656.619,26	105.478.375,60

Fuente: COMTRADE



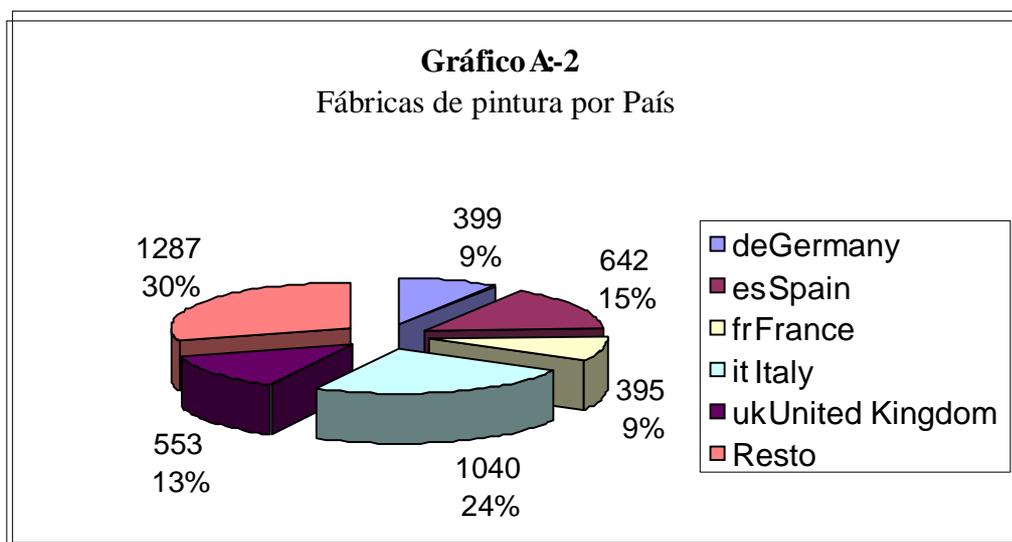
Fuente: COMTRADE

	Promedio 10 años	Ultimo Año
Alemania	21.844.925	16.047.827
Francia	11.709.116	-22.545.057
Italia	476.557	1.144.327
España	1.310.020	3.804.572
Inglaterra	9.310.010	-1.018.009

Elaboración propia

	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Unión Europea (25 países)</b>	:	4429	4316	:	:
<i>Alemania</i>	538	500	399	430	399
<i>España</i>	636	611	642	617	639
<i>Francia</i>	407	396	395	382	:
<i>Italia</i>	1072	1047	1040	1032	1028
<i>Inglaterra</i>	593	574	553	555	534
<i>Resto</i>		1301	1287		

Fuente: Eurostat



Fuente: Eurostat

	15%	17%	20%
Francia	16.858,94	19.106,80	22.478,59
Alemania	44.735,07	50.699,75	59.646,76
Italia	8.762,72	9.931,08	11.683,62
España	6.752,16	7.652,45	9.002,88
Inglaterra	11.921,15	13.510,64	15.894,87

Elaboración propia

### VII-3 Primera Entrevista con el Ing. Luciano Daniele

La entrevista fue realizada por correo electrónico el día jueves 17 de noviembre de 2005.

Luciano:

Luego de haber leído los folletos que me proporcionaste sobre los extendedores de titanio que se consiguen en el mercado, extraje las características que aparecen en la mayoría de ellos y necesito que me proporciones cuales son los valores con los que cuenta tu producto, a saber:

Densidad – 0.45 gr. / cm<sup>3</sup>

Índice de Refracción – 1.65

Dureza – 3 mohs

Tamaño y distribución de partícula – entre 0.5 y 10 micrones en seco

Blancura – en seco L0 99, a= -0.1, b= 1.5

Textura en fabrica –

Packed Bulk Density –

valor de pH – suspensión acuosa al 35% pH 8

Absorción de aceite- 25 gr. / 100 gr.

Absorción DOP -

Alberto las que no te especifique es porque no los realizamos en la fabrica y tampoco los realizamos en los otros productos. Otra característica es la porosidad de la partícula la cual es provocada por cristales superpuestos en forma de rosetas.

En cuanto a las Aplicaciones que tiene, es igual a la de la competencia, ya que los demás productos se utilizan en cauchos, papeles, alimentos y otros productos.

No, a diferencia de la competencia nuestros extendedores son para aplicación única en la producción de pinturas.

¿Cuánto se utiliza para la fabricación de un litro de pintura?

No se mide por litro, sino en kilos y por cada kilo de pintura se usa aproximadamente entre un 15% y 20 % de extendedores de titanio.

Por ejemplo en Argentina se consumen 3 litros de pintura per capita anualmente, por 38.000.000 de personas, 114.000.000 de litros, los cuales los pasamos a kilos al multiplicarlos por 1,3 lo cual nos da 148.200.000 kg. de los cuales un 20% corresponde a extendedores, por lo tanto se consumen 29.640.000 kg de extendedores de titanio.

1. Clasifique con una escala de 1 a 4 los parámetros que usas a la hora de realizar la compra, en donde 1 es el más importante y 4 el menos importante.

Calidad*	<b>1</b>
Precio	<b>2</b>
Continuidad del precio y calidad	<b>3</b>
Periodos de entrega	<b>4</b>

---

---

\*Alberto la calidad se mide en base al tamaño de partícula e índice de refracción, que hacen el poder cubriente del producto, y en base a esto se puede bajar el consumo de titanio

2. Clasifique con una escala de 1 a 5 las fuentes de información en la que te basas para elegir y conocer a los proveedores, en donde 1 es el más importante y 5 el menos importante

Ferias internacionales	<b>1</b>
Misiones comerciales	<b>3</b>
Internet	<b>2</b>
Revistas especializadas	<b>4</b>
Organismos Oficiales	<b>5</b>

Nuestras compras además se basan en la visitas de los proveedores que nos ofrecen sus productos y lo que es muy importante es que tanto en las visitas como en las ferias se proporcionan muestras para comprobar las especificaciones del producto.

---

---

**VII-4 Segunda entrevista Ing. Luciano Daniele****Guía de preguntas**

- 1) Cuál es la capacidad máxima de producción que va a tener al fabrica de pigmentos? La fabrica va a producir al 100% ?
- 2) Qué cantidad de lo producido se va a utilizar en la fabricación de pinturas en su fabrica?
- 3) Cuenta con almacenes? Cual es la capacidad de los mismos?
- 4) Hay algún material indispensable para la fabricación de los pigmentos y que sea difícil de conseguir?
- 5) Cuanto es el la inversión que se realiza en la planta? Cual sería el monto requerido si se quisiera ampliar, en caso de que se necesite para cumplir con una demanda de 200 toneladas como mínimo?
- 6) Esta la empresa condiciones de cubrir por ella misma la inversión o cuenta con el respaldo de algún Banco?
- 7) Cuál es el nivel de educación de los dueños de la firma?
- 8) Cuentan con una persona con conocimientos en esa área?
- 9) Cuántos empleados tiene la empresa? Cuanto hace que trabajan en la empresa? Con que frecuencia se capacitan y en que área?
- 10) De que forma se comunican las distintas áreas de la empresa? Qué grado de coordinación poseen?
- 11) Han realizado alguna exportación?
- 12) Cantidad de años desde que empezó a exportar.
- 13) Volúmenes enviados por año.
- 14) Cantidad de países a los que exporta.
- 15) Estrategia de penetración en dichos países.

1) La capacidad actual de la fabrica es de 20 toneladas de pigmento mensuales, dado que se encuentra en etapa de prueba, pero se esta pensando en ampliar la capacidad de la misma a 200 toneladas mensuales o lo que sea necesario de acuerdo a la demanda que se presente al momento de la comercialización.

3) El fabrica cuenta en la actualidad con tres tanques con una capacidad de 20 tn, lo cual en el momento le alcanza para almacenar lo producido pro tres meses, y los mismos serán ampliados junto con la capacidad de la fabrica.

4) hexametfosfato de sodio y poliacrilato de sodio son los únicos insumos importados, pero al usar una concentración muy baja en la producción su escasez puede ser compensada con mayores niveles de stock, además son sustituibles por otros insumos.

5) La inversión actual para una planta de 20tn mensuales son \$450.000 y para una planta de 200tn la suma estimada sería de \$2.500.000.

6) La inversión inicial de \$450.000 es realizada por la misma empresa, y para la realización de la segunda etapa se buscaran inversores y además la empresa trabaja con 3 bancos y nunca a pedido un préstamo. CBA, Nación y Laboro

7) Luciano Daniele dueño de la empresa cuenta con un título de ingeniero químico, su padre Eduardo Ramón Daniele tiene años dirigiendo la empresa familiar y cuentan con asesores externos a la firma, como abogados y contadores.

9) 3 empleados más un camionero 1 técnica química (laboratorio), un empleado de planta y un vendedor, los cuales serán independientes de la fabrica de pinturas.

10) No, nunca se han realizado exportaciones.

Armar los costos de producción. Incluir utilidad, amortización de la planta y equipos de capital, (costos fijos), salarios de los empleados, energía utilizada, materias primas, (costos variables)

---

---

### VII-5 Consulta a SATER

La consulta fue realizada vía e-mail el día jueves 17 de noviembre de 2005.

Estimado Sr./Sra.:

Soy Alberto Lattanzi, estoy realizando mi tesis final de grado, para la cual me contacte con la empresa FADEPA Pinturas, y específicamente con el Ing. Luciano Daniele, quien me recomendó que cualquier información que necesitase se las solicitase a ustedes.

Por este motivo les escribo este mail para pedirles la información sobre cuales son los quince principales países productores de pinturas y cual es su consumo per capita.

Si no cuentan con esta información, me sería de igual utilidad saber en donde la puedo encontrar.

Agradecería su pronta respuesta

Desde ya muchas gracias.

Alberto Lattanzi

Estimado Alberto Lattanzi.

Para responder a su inquietud, he recurrido a la experiencia del Dr Hugo Haas, de amplísima experiencia en el mercado internacional de pinturas. Su comentario es el siguiente:

*"Me es difícil responder a la pregunta, ya que actualmente y debido a las uniones y compras de los diferentes productores, se ha producido una polarización enorme en la producción de pinturas, por lo que no resulta lógico hablar de qué países y la producción de cada país, sino realmente pensar en grandes empresas internacionales que han agrupado a muchas otras en diversas latitudes.*

*Además ha habido una mutación grande en lo referente a los "core business" de diversas grandes empresas, unas abandonando los segmentos de industrias y automotores y centralizándose en las pinturas de consumo masivo como son los sectores de decorativas y repintura, y otras enfocando industrias y automotores. Finalmente hay algunas que enfocan los cuatro segmentos principales.*

*Ejemplos de las primeras son ICI , AKZO y Sherwin. De las segundas BASF y PPG, y de las terceras Dupont y muchas otras.*

*Los siguientes son valores para los consumos per cápita:*

<i>Alemania</i>	<i>8,8</i>
<i>USA</i>	<i>8,1</i>
<i>Italia</i>	<i>7,4</i>
<i>España</i>	<i>6,2</i>
<i>Inglaterra</i>	<i>6,1</i>
<i>Francia</i>	<i>6,0</i>
<i>Sur América</i>	<i>2,9</i>

*Sobre este tema versa la presentación que haré en el Report 2006"*

*Lattanzi: espero que esta información te sea útil. Report 2006 es un Congreso y Exposición sobre la Industria de Recubrimientos que SATER realizará en setiembre del año próximo en el hotel Sheraton de Retiro (Bs As)*

*En el caso de que quedes vinculado a nuestra industria, te sugiero que me lo informes con todos tus datos para cargarte en nuestra base de datos.*

*Cordialmente*

José Goñi  
Gerente Ejecutivo  
Av Santa Fe 782 7° I  
B1641AAQ. Acassuso. Pdo de San Isidro  
Provincia de Buenos Aires. Argentina.  
Teléfono 05411 4732 0490 Fax 05411 4732 0474  
[sater@sater.org.ar](mailto:sater@sater.org.ar) [www.sater.org.ar](http://www.sater.org.ar)

## VII-6 Folletos de Productos de la Competencia

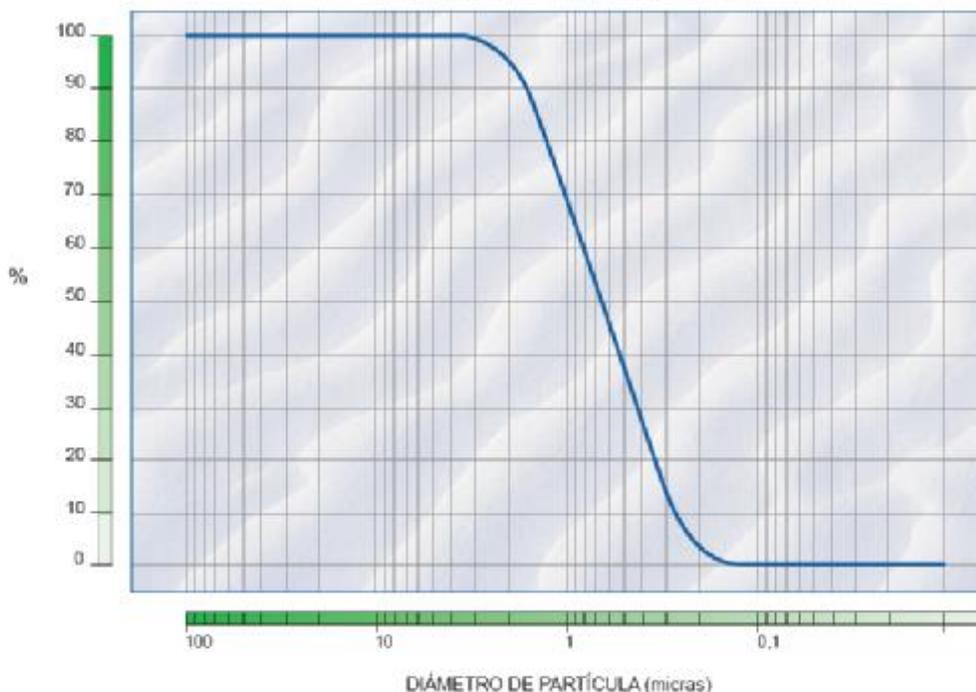
 **microcarb® 95T**

Carbonato Cálcico ultramicronizado y tratado  
Calcita - Barcelona

Principales aplicaciones	
Extrusión de PVC rígido (perfiles de ventanas, tuberías, persianas), moldeo rotacional de PVC, adhesivos de poliuretano y policloropreno, sellantes de silicona y polisulfuro, ayuda de proceso en cauchos, tintas en base disolvente, esmaltes brillantes y satinados, plastisoles	
Composición Química (Antes del tratamiento)	
CaCO <sub>3</sub>	98.96 %
MgCO <sub>3</sub>	0.59 %
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.045 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.044 %
Sn	< 0.001 %
Pb	< 0.001 %
Cd	< 0.0001 %
Mn	0.0041 %
Cu	< 0.0001 %
SiO <sub>2</sub>	0.12 %
Pérdida de peso por calcinación	43.3 %
<i>Determinado por I.C.P.</i>	

Características Físicas			Método
<b>Granulometría</b>			
Corte granulométrico superior	4 µm		Mastersizer S
Inferior a 2 µm	94%		Mastersizer S
D50	0.65 µm		Mastersizer S
Rechazo al tamiz de 45 µm	< 0.01 %		ISO 787R/7
<b>Biancura</b>			
	<b>Seco</b>	<b>DOP</b>	Spectraflash SF450
L	98.1	79.0	
a	-0.05	-0.5	
b	1.9	9.3	
Humedad			< 0.1% ISO 787R/2
Absorción de aceite			20 g/100 g CaCO <sub>3</sub> ISO 787R/5
Absorción de DOP			28 g/100 g CaCO <sub>3</sub> ISO 787R/5
Área superficial			13.0 m <sup>2</sup> /g B.E.T.
Densidad aparente (Sin compactar)			0.50 Kg/l ISO 787R/11

DISTRIBUCIÓN GRANULOMÉTRICA



Todos los datos expuestos corresponden a valores promedio representativos de la producción, por lo que deben considerarse únicamente a título informativo y no como valores contractuales. El producto cumple con los requerimientos del Food Chemical Codex y la BGA (Alemania).

 <b>Reverté</b> CARBONATOS DE CALCIO	<b>Departamento Comercial</b>	<b>Central</b>	<b>Fábrica Albox Almería</b>	<b>Reverté GmbH</b>
	Balmes 49 E-08007 Barcelona España Tel.: + 34 93 454 53 93 Fax: + 34 93 323 66 73	Ctra. N-340 Km. 1.195 E-43719 Bellvei (Tarragona) España Tel.: + 34 977 168 103 Fax: + 34 977 168 112	Polígono Industrial E-04600 Albox (Almería) España Tel.: + 34 950 633 004 Fax: + 34 950 633 147	Weisshausstrasse 26 D-50639 Colonia Alemania Tel.: + 49 (0) 221 942012 0 Fax: + 49 (0) 221 413795



## EXTERIOR ALKYD PREMIUM HIGH GLOSS WHITE ENAMEL COMPARISON DATA

A study was undertaken to demonstrate the benefits that the Lorama Polysaccharide Resin Technology (LPRT) provides a paint formulator. This study compared the paint properties of a conventional alkyd film to one modified with LPRT.

The control enamel (HD03-35) and the modified formulation (HD03-34) have been prepared with identical pigment volume levels in order to ensure a fair and equivalent comparison.

	Alkyd Control Formulation HD03-35	LPRT/Alkyd Formulation HD03-34
Viscosity	83 KU	85 KU
Dry Time (hours)	3.0	2.8
Gloss (60°/20°) Bird Bar On Leneta Spray On Metal	94 / 85 93 / 86	94 / 86 93 / 85
Contrast ratio	97.9	98.1
Hunter Lab L: a: b:	95.97 -1.21 3.15	96.38 -1.04 2.51
24 Hour Ammonia Test L: a: b:	93.82 -0.58 11.21	94.52 -0.88 9.84
Spot Resistance Test Acid Water Mineral Spirits	Pass Pass Pass	Pass Pass Pass
Sward Rocker @ 24 hours: @ 7 days:	4 16	8 22
Pencil Hardness @ 36 hours: @ 7 days:	5B 4B	4B 3B
Cross-Hatch Adhesion (on cold-rolled steel) @ 7 days:	4B	5B
Conical Mandrel Flexibility	Pass	Pass
Leveling	3	2
Sag Resistance	100 µm	100 µm
<b>COST SAVINGS</b> (estimate)	--	<b>8.3%</b>

## Calcium Carbonate CaCO<sub>3</sub> Powder



### Calcium Carbonate Synonyms:

Limestone, CaCO<sub>3</sub>, calcium carbonate, precipitated calcium carbonate, ground / pulverized calcium carbonate, PCC, GCC, calcite, limestone, crushed marble, ground limestone, lime, chalk, whiting, champagne chalk, French chalk, albacar, calcium carbonate nanoparticle and aeromatt

### Calcium Carbonate Formula:

CaCO<sub>3</sub>

### Calcium Carbonate Description:

Produced by crushing, grinding, precipitation, and classifying high purity, white, calcite limestone

### Calcium Carbonate Mineralogy:

Calcium carbonate ores can be found in two of the three major types of rocks: sedimentary and metamorphic. Sedimentary rocks, as the name suggests, form from sediment or from transported fragments deposited in water. Limestone, for example, is formed from inorganic remains, such as shells and skeletons. Metamorphic rocks—such as marble, slate, quartzite—form when a rock mass is subjected to great heat and pressure. The principal element in the calcium carbonate ore is calcium (Ca). The ore may contain other elements—Magnesium (Mg), Iron (Fe) and Manganese (Mn)— that affect whiteness,

**Hardness** and **Specific Gravity**.

### Calcium Carbonate Typical Chemical Properties Available:

- a) Purities available from 98% to 99.9%
- b) Pharmaceutical (USP) grade
- c) Food (FCC) grade
- d) Electronic grade

## e) Optical grade

## Calcium Carbonate Typical Physical Properties Available:

- a) Sintered pieces
- b) Targets
- c) Coarse granules
- d) Various grades of ground/ pulverized CaCO<sub>3</sub> and precipitated CaCO<sub>3</sub>
- e) Precipitated CaCO<sub>3</sub> powder granulations are readily available down to nanoparticles as fine as 70 nanometers

## Calcium Carbonate Nominal Physical Constants:

Molecular Weight (g/mol.)	100.09
pH (saturated solution)	9.3 to 9.8
Loose Bulk Density (lbs/ft <sup>3</sup> )	~35-58
Loose Bulk Density (lbs./cu. ft <sup>3</sup> )	50 to 90
Tapped density (g/cm <sup>3</sup> )	0.43 to 0.98
Melting Point (°C)	
Specific Heat (Btu/lbs./deg.F)	0.19
Thermal Conductivity (W/cm·K)	
Mohs Hardness @20°C	3.0
Merck	11,1657
Specific Gravity (solids)	2.70- 2.71
Index of Refraction	1.6
Crystallography	hexagonal

calcium carbonate, precipitated calcium carbonate, ground / pulverized calcium carbonate, CaCO<sub>3</sub>, PCC, GCC, pharmaceutical, usp, food, fcc, optical, electronic, nano, powder, calcite, limestone, crushed marble, ground limestone, lime, chalk, whiting, champagne chalk, French chalklime, albacar, aeromatt, calcium carbonate, precipitated calcium carbonate, ground / pulverized calcium carbonate, CaCO<sub>3</sub>, PCC, GCC, pharmaceutical, usp, food, fcc, optical, electronic, nano, powder, calcite, limestone, crushed marble, ground limestone, lime, chalk, whiting, champagne chalk, French chalklime, albacar, aeromatt

## Calcium Carbonate Typical Applications:

- a) Plastics, rubber, coatings, inks, adhesives, and soil conditioner, building products, plastic filler, ceramic flux, asphalt filler, chemical processing, glass ingredient, water treatment, pesticide granules, dusting agent, welding rods coating, thermosets, thermoplastics, paints,

coatings, adhesives, sealants, rubber, pharmaceutical, toothpaste, and food additive

b) Calcium carbonate has a wealth of uses: as a flux in steel production and in processing of non-ferrous metals; in bricks, mortar and concrete for construction; as a raw material in glass; in the construction of roads and dams; in the manufacture of paper, paints and dyes, carpeting and other floor coverings; and in the treatment of water, industrial waste, gases and household refuse. It is also used to reduce soil acidity in agriculture, to absorb water and add calcium in food products, and in sugar extraction.

c) Calcium carbonate is a versatile additive for use in a wide range of plastic and elastomeric applications. Its regular and controlled crystalline shape and ultrafine [Particle size](#) together with the hydrophobic surface coating, combine to the benefit of both polymer processing and subsequent physical properties.

Calcium Carbonate Typical Packaging:

50 lbs. bags, poly-lined fiber drums, bulk bags & loose bulk

Calcium Carbonate [TSCA](#) (SARA Title III) Status:

For further information please call the [E.P.A.](#) at 1.202.554.1404

### CALCIUM CARBONATE

Nyacol's DP6095 and DP6096 calcium carbonate dispersions in ethylene glycol were developed to perform as anti-blocking agents for polyester films. The materials can also provide abrasion resistance to the film.

The calcium carbonate dispersion in ethylene glycol can be directly added into ester-exchange reactors or polycondensation reactors at typical loadings in the range of 0.5% to 1.0% CaCO<sub>3</sub>.

The particles disperse uniformly in PET chips without the concern of agglomeration.

In the production of biaxially-oriented PET films, the calcium carbonate particles will not separate from the plastic matrix.

Nyacol's technology allows PET film producers to manufacture extremely thin, highly uniform films that have excellent anti-blocking and abrasion resistance properties.

**Table 3 Calcium Carbonate - Typical Values**

PRODUCT	CHEMICAL	WT. % CHEMICAL	MEDIA	MEDIUM PARTICLE SIZE, μ	MAXIMUM PARTICLE SIZE, μ	%H <sub>2</sub> O	pH	VISCO-SITY cP	APPEARANCE
DP6095	Calcium Carbonate	40	EG	0.39	1.26	1.32	10.95	534	White Slurry
DP6096	Calcium Carbonate	50	EG	0.52	1.69	1.5	8.75	376	White Slurry

**Table 4 Polyester Applications**

	ABRASION RESISTANCE	ANTI-BLOCK	DEEP-DYED FIBER
<b>SILICA</b>			
DP5480			
DP5540			
DP5820			
Nyasil 5			
Nyasil 20			
Nyasil 6200			
<b>CALCIUM CARBONATE</b>			
DP6095			
DP6096			

**For additional information or to place an order, contact:**

Nyacol Nano Technologies Inc.  
 P.O. Box 349  
 Megunko Road  
 Ashland, MA 01721