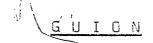
20.13.331 2016.1.III ESP IND

LA INDUSTRIA QUIMICA ESPAÑOLA
ANTE LA INTEGRACION EN LA C.E.E.

Por Luis Reviriego Morales, del Gabinete de Estudios de la Di rección Gral.de Industrias Quí micas y Textiles.

CURSO: LA INTEGRACION INDUSTRIAL DE ESPAÑA EN LA C.E.E.

Escuela de Organizacion Industrial - Diciembre 1978



LA INDUSTRIA QUIMICA ESPAÑOLA ANTE LA INTEGRACION EN LA C.E.E.

- l. Evolución de la política industrial sectorial hasta hoy y situación actual del sector en España.
- 2. Evolución de la política industrial sectorial hasta hoy y situación actual del sector en la C.E.E.
- 3. Política sectorial futura en España
- 4. Política sectorial futura en la C.E.E.
- 5. Efectos que sobre el sector química tendrá la incor poración de España a la C.E.E.

INTRODUCCION

El sector Químico ha sido objeto de clasificaciones diferentes según el ángulo desde que se contempla: Ministerio de Industria, Plan de Desarrollo, Instituto Nacional de Estadís tica, Dirección Gral. de Aduanas, Cámaras de Comercio e Industria, etc.

En esta exposición se considera la industria ouímica subdividida en diversos subsectores: Industria química básica, que comprende inorgánica, orgánica, primeras materias plásticas, y caucho natural y sintétice. Industria Adrocuímica, que abarca la producción de fertilizantes y plaquicidas. Industria Transformedora, que utiliza las primeras materias suministradas por la industria básica para elaborar productos finales de alto valor añadido. Industria de pastas y papel y cartón, subsector que a partir de la fabricación de pastas procedentes de la madera atiende a la producción de toda la gama de papeles y cartones. Y, por último, la industria de fabricación de Fibras artificiales y sintéticas, cuyo des tino final es el sector textil.

No consideramos aquí la Farmaquímica que será objeto de — tratamiento especial en otra exposición, debido a las características particulares de que goza.

Facilmente se deduce de lo que llevamos dicho que la industria química abarca todas las fases de fabricación,desde la producción de materias primas por la industria
básica o de cabecera que suministra a otras industrias,

pasando por la fabricación de productos intermedios (como son los alcoholes industria les, derivados del carbón-y de la madera, primeras materias plásticas o resinas natura - les), has ta industria de producción final (como son los colorantes, abonós, pinturas, plaguicidas, aceites y grasas, etc.) que son objeto de utilización en otras ramas de la producción pero que en sí mismos son productos terminados; y, por último productos de consumo final destinados a ser consumidos directamente (por ejemplo: perfumería y cos - mética, productos de limpieza domástica, detergentes, le - jías, productos fotográficos y cinematográficos, neumáticos, etc.)

Es dacir, la industria química facilita materias primas o productos a practicamente todas las actividades (agricultura, textil, automoción, medicina, construcción, embalaja, alimentación, etc.)

Por otra parta, la industria química pracisa de materias primas principalmente procedentes del patróleo y gas natural, así como de fosfatos, piritas, sal común y potasas; además de las maderas y diversos productos agrícolas y forestalas (maiz, patata, melaza, etc.).

En su aspecto técnico, el sector químico se distingue por las siguientes características:

1º ser fuertemente intensivo en capital. Se puede decir - que la relación capital/producto, es decir la cantidad de maquinaria, instalaciones, bienes de equipo, etc. medida en pesetas, necesario para producir una unidad de producto - medida también en valor, es superior a uno, aumentanto es ta proporción en los establecimientos más grandes con al to componente de capital.

2º) ser fuertemente intensivo en energía. Se debe desta - car en virtud de la escesez de recursos energéticos que se prevé a medio plazo, que el componente de costa de -

energía va a ser elevado, por lo que es imprescindible to mar medidas que afronten la reducción del consumo energético.

- 3º gran dependencia del componente tecnológico. Los procesos de elaboración de productos químicos son altamente complicados y están en fase continua de renovación por lo que esta dependencia se acentúa cada vez más.
- 4º) debido al fuerte grado de autoconsumo de la industria química, es importante la concentración geográfica de los establecimientos y de las instalaciones lo que conllevagran importancia de las economias de escala.

Por otra parte, esta concentracióm lleva consigo que algunas industrias alcancen un grado de gigantismo que tengan efectos supranacionales.

- 5º) Ejerce gran efecto inducido sobre otras industrias.Cada puesto de trabajo creado en industria química genera otros cuatro puestos de trabajo en otras industrias o servicios (proveedoras, repuestos, embalajes, transporta, conservación, informática, etc.)
- 6º) Las inversiones del sector químico motivan y justifican la existencia de actividades de alta tecnología, tales como empresas de ingeniería y consulting, fabricación y e reparación de bienes de equipo, electrónica e instrumenta ción, construcción especializada de plantas e instalaciones, etc. Estas empresas son depositarias y vehículo de tecnología y agentes activos de exportación de servicios y tecnologías de punta.

I.a - E VOLUCION DEL SECTOR QUIMICO ESPAÑOL HASTA HOY.

Fué en la primera mitad del siglo XIX cuando se inició un tímido desarrollo de la Industria Química española, con — una serie de fabricaciones de abonos nitrogenados, superfosfatos, clorato sódico y fosfórico, y carburo de calcio. Pero an realidad, después de un cierto desarrollo de la — química inorgánica en el primer tercio del presente siglo, la industria química en nuestro país comenzó a tener consistencia a partir de 1950 merced a la actuación del IMI en este campo, así como de un conjunto de empresas privadas en el campo de los fertilizantes, refino de petróleos y — pos teriormente la petroquímica.

Las tres zonas que polarizan las primeras actividades quí micas fueron: Barcelona, Vascongadas y Valencia. Pero después el litoral costero atrajo las plantas de fertilizan — tes, al mismo tiempo que otres plantas sa situaban-alrededor de centros relativamente abundantes en materias primas o en energía, como flix, Puertollano, Torrelavega, etc.

En la cécada de los 60 tiene lugar un cambio fundamental — en la industrialización del país, y particularmente en la industria química, como consecuencia de la ampliación de mercados que suponen los nuevos gustos del consumidor y el nivel de desarrollo alcanzado por España.

Surgen entonces grandes proyectos industriales amparados — en las directrices y estímulos de los Planes de Desarrollo, que introduciando el comepto de la planificación indicativa, con la vista puesta fundamentalmente en el crecimiento económico, impulsaron el desarrollo químico, pero con el defecto no sólo de corregir los desequilibrios estructurales de esta industria sino incluso de acentuarlos. Sin lugar a dudas el objetivo prioritario era conseguir un desarrollo rá-

pido, pero junto a esto se mantuvo el minifundio industrial, al mismo tiempo que creció el desequilibrio entre la industria básica y la transformadora, con la consiguiente necesidad de importaciones creciantes de materias primas y la ampliación del déficit de la bélanza comercial química.

Durante la vigencia de estos Planes cracieron aspectácularmente las inversiones en la industria química y se establacia
ron en colaboración con las españolas o bien de forma independiente las grandas empresas extranjeras con importantes
proyectos, en los que aportaban a la industria nacional tác
nologias avanzadas y las ventajas de la economía de escalas.
Esta política influyó en la transformación de los hábitos —
del consumidor a través de la reducción de los precios consiguiendo hacer populares productos que antes eran poco conocidos.

Un fenómeno estructural importante lo representa el cambio en el consumo de energía, ya que el petróleo sustituyó rápidamente al carbón, determinando una rápida expansión de la petroquímica, favoracida por la facilidad de abastacerse de crudos a precios todavía bajos, como queda reflejado en el Cuadro n^2 l.

Sin embargo, este crecimiento se produjo con una falta de coherencia en la acción de planificación, que desaprovechó la ocasión para llevar a cabo una reestructuración del — sector provocando unas inversiones que respondían en su — planteamiento más a la sencillez y a la rentabilidad a — corto plazo, que a la búsqueda de una estructura racional para la industria.

La dirección fué más acertada, sin embargo, en las industrias de cabecera, produciéndose en esta fase un fuerte desarrollo de la química básica, al mismo tiempo que se conseguía mayor racionalización y competitividad. Surgie ron así los cuatro grandes polos químicos del país:Puerto llano, Algeciras, Tarragona y Huelva, todos ellos dedica dos fundamentalmente a la producción petroquímica, hasta el punto de que esta preducción se concentra casi total mente en ellos.

Se perseguía con ello reducir el déficit de la belanza de productos básicos por el desfase existente emtre la indus tria básica y la transformadora. No se puede afirmar que este objetivo se haya conseguido aún, pero sin embargo el desarrollo alcanzado por el sector químico español, ha si do muy importante.

Por otra parte hay que resaltar que el sector químico ha sido uno de los más dinámicos, por su nivel de inversión en el que ha alcanzado un volumen muy alto y ha originado una generación de empleo muy considerable.

En resumen, se ha dado un gran salto y el cambio ha sido tan significativo que el sector químico se ha constituido en el segundo por su contribución al producto industrial bruto, con una alta actividad exportadora, a la vez que ha originado un elevado nivel de inversión y de genera — ción de empleo.

)

1.6 - SITUACION ACTUAL DEL SECTOR EN ESPAÑA

En este punto es conveniente contemplar el cuadro macroeconómico del sector químico insertado en el de toda la economía nacional. Se deduce que la industria química, excluída la farmacéutica, contribuye con el 9,8% al Producto
Industrial Bruto de la nación, y con el 3,4% al Producto
Interior Bruto. (Valores de 1977)

Esto significa que el sector químico es el segundo por su importancia en cuanto a la cobtribución al Prod. Ind. B. inmediatamente detrás de material de transporte, y el 4º de los sectores industriales por su volumen exportador, de trás del sector siderometalórgico, del material de transportes y máquinas y aparatos.

La <u>produción</u> química española, excluyendo la industria — farmacéutica ha alcanzado en 1977 un valor de 735.000 millones de Ptas. con un crecimiento del 17,6% en Pts corrientes y del orden del 8,7% en términos reales sobre el año anterior.

Esto sitúa a España en quinto lugar en la Europa Occidental por el valor de sus producciones químicas detrás de Alemania, R.F., R.U., Francia e Italia)

El crecimiento medio anual acumulativo del valor de la producción en los últimos cinco años, fué del 19% en Pts
corrientes y del 8,5% en términos reales, valores más altos que los del resto de los países europeos. Este crecimiento es muy superior a la tasa de aumento del P.N.B.en
este período, que fué del 5,5% (período 1972-1976).

A pesar de ello y del fuerte desarrollo de la industria - española, su presencia en la oferta mundial de productos químicos es escasa. La <u>exportación</u> española de estos productos es del orden de 108.000 millones de pts.lo que repre

senta solamente el 11,8% del valor de la producción,por centaje que queda muy por debajo del de la CEE que es de alrededor del 25%.

El valor de las <u>importaciones</u> es elevado, dado que la industria nacional necesita suministrarse en un alto grado de materias primas extranjeras. Para el último año, ha sido del orden de 172.000 millones de Pts (siempre excluyendo la farmaquímica) y ha crecido en un 13,2% sobre 1977. El juego de este porcentaje, con el del crecimiento de la exportación, que fué del 23,8%, ha originado que la cobertura de las exportaciones sobre las importaciones pasara de 57% en 1976 al 63% en 1978.

En otro orden de cosas los derechos arancelarios españo — les son del orden del 16,2% para el promedio de productos químicos, frente al 6,4% de la CEE; del 13,3% para pro — ductos farmacéuticos, frente al 7,9% de la CEE; y del 26,6% en papel y cartón frente al 11,4% del M.C.

Les importaciones de productos químicos originarios de — la CEE es del orden del 63% de las importaciones totales— en tanto que la Comunidad solo participa con el 41% en las exportaciones españolas de la industria química. El grado de cobertura comercial con esta zona es bastante bajo, — aunque con tenúncia a aumentar, ya que ha pasado del 31% en 1977 a 40 en 1978, frente al 63% del conjunto del comercio exterior químico.

La dependencia del exterior es particularmente grande en el subsector de básica ya que las compras al extranjero representan el 43% del output de este subsector, y la cobertura comercial sólo alcanza el 30,2%.

Por el contrario, existen capítulos tradicionalmente exporta dores que contribuyen a mantener esta cobertura alrededor del 53% del conjunto del sector químico; son estos
subsectores las manufacturas de caucho (principalmente neumáticos) con el 24% del total de exportación, trans formados plásticos, derivados del carbón y madera y abonos.

El consumo aparenta de productos químicos (producción 4 importación - exportación), se elevó en 1977 a 798.000 millones de Pts. con un incremento en términos corrien tes del 16% y del 6,6% en términos reales. En los últimos cinco años el crecimiento anual medio acumulativo del consumo, fué del 16% en Pts corrientes y del 9% en Pts constantes. A pesar de este notable aumento los con sumos medios per cápita son del orden del 20% inferio resea la media de Europa Occidental, y esto refleja las posibilidades de ampliación de la demanda que todavia - tiene el mercado nacional.

En el cua dro 2 se ofrece la estructura de la producción, importación y exportación por subsectores y actividades.

Tras esta descripción del cuadro macroeconómico del sector se desprenden cuáles son las <u>principales caracterís</u>ticas que le definen:

a) Es un sector con un importante crecimiento previsible, ya que se estima que el consumo se incrementará a un promedio anual acumulativo del 6,5%. Este crecimiento no es semejante en todos los subsectores, siendo más rápido en la petroquímica y productos plásticos, que pueden crecer a un ritmo más elevado que la media (del orden del 10%).Por

el contrario, los fertilizantes y pastas papeleras crecerán de una manera más moderada (entre el 3 y el 5%)

b) Sector con fuertes importaciones, ya que representan alre dedor de 2.000 millones de 5. La cobertura nacional es baja (sobre el 57%) con tendencia a aumentar.

Por otra parte el costo de las materias primas que utiliza y de la energía que consume, representan un déficit en la Balanza de pagos de unos 1.800 millones de \$.

- c) El importante desarrollo previsto en esta industria exige la realización de fuertes inversiones, estimadas en unos
 50.000 millones de Pts al año. Estas inversiones son necesa
 rias para dar satisfacción a una demanda creciente, que aho
 ra es atendida con importaciones, que de esta manera serian
 sustituídas. Si estas inversiones se ven paralizadas se pro
 vocará a medio plazo un aumento del déficit de la balanza de pagos.
- d) Insuficients deneración de cash-flow. Los tres fadores que inciden en este punto, son la política de control de precios, la competencia que realizan los excedentes internacionales que penetran en el mercado nacional a bajos precios, y los altos costes financieros de las empresas.
- e) Fuerte participación de capital v tecnología extranjera particularmente en los subsectores más próximos al consumo que incorporan mayor valor añadido y beneficio Esto obstaculiza la integración vertical de los grandes grupos empresariales nacionales, y que alcancen una dimensión suficiente para competir internacionalmente.
- f) <u>Instalaciones modernas y eficientes en deneral</u> A pesar de ello en algunos subsectores existen plantas con defectos de falta de competititvidad por tamaño y tecnología. En general

hay un exceso de mano de obra, escasez de tecnología propia, defectos de localización con obligadas transportes excesivos; falta de aprovechamiento de los recursos naturales (sulfuros complejos) einadecuación de materias primas (nafta para amo niaco y metanol).

g) Los condicionantes ecológicos, aunque muchas veces no estén fundamentados, ponen dificultades al desarrollo de la in fustria (como ejemplos, se pueden citar la industria de cel<u>u</u> losa en Galicia y la petroquímica en Tarragona)

El <u>emole</u>o en la industria química española alcanza alrededor de 230.800 personas, de las cuales el 11% son técnicos, el 70% obreros y el resto administrativos y directivos (Cuadro 3).

Por otro lado, existen unos 7.000 establecimientos fabriles, Io que arroja una media de 32 empleados por establecimiento.

Para conseguir el alto ritmo de crecimiento aludido anterior— mente, en esta industria se han venido <u>invirtiendo</u> unos 35.000 millones de $^{
m P}$ ts año durante el último quinquenio. Con esto se ha conseguido un nivel tecnologico bueno, aunque basado en su ma yor parte en tecnologias extranjeras.

En cuanto a la <u>estructura emoresarial</u> hay 60 empresas que ostentan unas cifras de negocios superiores a los 2.000 millones de Pts al año, lo que arroja en conjunto más de 50% del valor de la producción química, y dan ocupación al 40% de la mano de obra. Estas empresas figuran clasificadas en el "ranking"de las primeras 500 del país. Al mismo tiempo existe un gran número de empresas pequeñas con ventas inferiores a los 100 millones de Pts. Esto es particularmente cierto en los sectores de transformados plésticos, lejias, barnices, etc. que cuentan con un alto número de establecimientos clasificados como químicos, pero que en realidad es una parte secundaria dentro del total.

Los principales grupos nacionales (ERT. INI. CEPSA y CROS)

se centran en la química básica fundamentalmente, con alto volumen de producción y escaso margen de beneficio. Por el contrario, las empresas totalmente extranjeras o con alto grado de participación, actúan en los productos intermedios, siendo máxima la participación en los productos más elaborados en los que el factor tecnológico es más importante y los beneficios mayores.

La <u>situación financiera</u> del sector está caracterizada por un fuerte endaudamiento interno y exterior, determinado por el extraordinario desarrollo de la industria y el bajo grado de autofinanciación. En los últimos años esta situación se ha agravado debido a la insuficiente generación de recursos.

II.a - POLITICA INDUSTRIAL DE LA C.E.E

Al entrar en este apartado se considera en primer lugar la política industrial global que rige a la C.E.E. para pasar des pués a analizar aspectos concretos que afectan a su industria química. Toda la política industrial comunitaria está inspirada y presidida por el principio de libre competencia y de ini=: ciativa privada.

El Tratado de Roma es taxativo a este respecto, ya que dedica — 12 de sus artículos (Arts. 3,37,85,86,89,90,91,92,93,94,101 y 102) a regular con detalle un gran número de cuastionas, a fín de asegurar el mantenimiento de la libre competencia en el seno de la Comunidad.

Aparte de esto y entrado en aspectos más concretos, al Consejo de la C.E aprobó en 1973 un calendario para alcanzar hasta 1978 los riguientes objetivos de política industrial:

- Supresión de las barreras técnicas que existen todavia en el comercio de mercancias industriales, con el objeto de armonizar la comercialización de las mismas con vistas a una major identificación.
- Supresión de las barreras fiscales y jurídicas que obstaculizan las fusiones transnacionales.
- Establecimiento de un sistema de licitación abierta para la adjudicación de los contratos públicos.
- Formulación de propuestas para la creación de industrias de capital intensivo.
- Adopción de normas para la creación de sociedades europeas

Otra dirección en la que se ha desarrollado la política industrial común, es la relativa a sectores particulares que están,
bien en declive, para facilitar su adaptación y transforma ción y paliar las consecuencias sociales negativas de su decadencia, bien en situación de auge potencial que requiera para
su plasmación la ayuda comunitaria, (siderúrgico, naval y textil)

Por el momento, la política industrial por sectores no ha pro - gresado de forma notable, aunque se han llevado a cabo estudios y la Comisión ha presentado propuestas en varios campos.

Sin embargo, lo más destacable en este campo es la ausencia de una política industrial química por los diversos Ministerios de Industria de los Paises Miembros, lo que ha representado un gran estímulo a la iniciativa privada, llegándose a crear un te jido empresarial libre de intervercionismos estatales que ha colabora do a la pujenza actual del sector.

Tal vez lo único que haya que destacar en sentido contrario, es el régimen de control de precios que rigió durante los primeros años de esta década en algunos países comunitarios (Francia.y Bélgica, principalmente).

Por otra parte, al lado de esta característica general de privatización del sector químico en la Comunidad, hay que señalar la iniciativa estatal en este campo que ha regido en Italia, donda el IRI (Instituto para la Reconstrucción Italiana) ha tomado a su cargo la dirección de algunas empresas del sector. Particular mente esta ectividad ha sido importante en al campo de obtención de los hidrocarburos e industria petroquímica, a través del ENI (Ente Nacional de Hidrocarburos).

II.b - SITUACION ACTUAL DEL SECTOR EN LA C.E.E.

Es conveniente para tener una visión genera l del sector químico en la CEE, repasar las principales magnitudes ma croeconómicas mediante la utilización de unos cuadros — que ofrecen una panorámica comparativa de los diversos — países.

En esta visión conjunta aparecen además los datos relativos a España, con lo que se puede llegar a tener un juicio aproximado de la situación española respecto a la Co munidad.

Se debe advertir que el ámbito adoptado para este análisis es el utilizado por la OCDE, en base a cuyas estadís ticas se han elaborado los cuadros; en consecuencia no se recoge en este resumen los industrias de manufacturas de caucho, transformados plásticos y pastas, papel y cartón, así como otros subsectores de menor importancia. Por lo tanto, si los datos de los cuadros que siguen no concuerdan con los anteriores, en lo que a sector espa fol se refiere, ello se debe al diferente ámbito estable cido para el estudio.

Pues bien, como puede observarse en el cuadro 4, en que aparecen los tipos de <u>crecimiento medio anual</u> de las producciones de las industrias químicas comunitarias, para el período 1970-76, estos han seguido un ritmo aunque - creciente, bastante moderado, como corresponde a una industria ya consolidada, oscilando entre el 4,2 para el R.U. y el 6,9% para los Paises Bajos. Hay que advertir, que a pesar de estos moderados aumentos interanuales, estos han sido en todos los cæos superiores a los de la producció in

dustrial en conjunto. Se debe señalar igualmente el aspectacular desarrollo alcanzado por el sector químico espa - ñol que arrojó un ritmo de crecimiento medio anual del 22%, muy por encima de los alcanzados en la Comunidad, como con secuencia del despegue que ha tenido lugar y que ha originado en este lustro el mayor auge de la industria química española.

Por lo que se refiere al <u>emoleo</u> según el cuadro nº 6 el volumen de personal afecto al sector químico en la CEE, es
de alrededor de 1.850.000 personas, en los que la R.F.Ale
mana participa con el 30,9%, el R.U. con el 25,2%, Francia
con el 17,6% e Italia con el 16,2%. El personal empleado por la industria química española representa el 7,7% del
total de la CEE. En cuanto al personal directivo, técnico
y administrativo en España significa el 35% del total mientras que en Alemania es del 44%, lo que demuestra el
mayor grado de cualificación técnica y profesional de este país.

Entrando en el análisis de datos económicos más especificos (cuadro nº 5) y por lo que concierne a la cifra de negocios de los países miembros destaca siempre en primera posición la R.F.Alemana con el 33,7% de la cifra de negocios total comunitaria. El R.U.arroja una cifra que es aproximadamente el 21% de la de Alemania, seguido por Francia cuya cifra viene a representar casi el 18,6% de la de la CEE. Sigue en orden de importancia Italia con el 13,6% del total, y después Países Bajos, Bélgica, Dinamarca e Ir landa. España ocupa el quinto lugar en la Europa occidental por la importancia de negocio de su industria química, es decir, se sitúa en una posición intermedia, representando un volumen de ventas algo más de la cuarte parte del aleman, y por tanto, menos de la del britanico y francés.

En lo relativo al valor añadido considerado bruto, defini

do por la parte que en el valor de la producción representan los costes de personal, las amortizaciones, beneficios e impuestos directos, que vulgarmente se podría llamar la riqueza creada, el orden jerárquico de los países comunitarios es idéntico al visto al hablar de la cifra de negocios. Interesa resaltar en este punto que el porcentaje de valor añadido sobre el valor de la producción es en nuestro país muy inferior a la media comunitaria, ya que representa solamente el 31%, que se compara desfavorablemente con el 65% de Alemania, que tiene el porcentaje mayor, y con el 40% de Italia que está en el punto más bajo dentro de la escala comunitaria.

Otro aspecto económico interesante es el de las inversio nes brutas. La cifra del capital total invertido, siempre
referido, como en los datos anteriores, a 1976, por la industria química comunitaria fué de 6.560 millones de dólares, es decir, algo menos de 500.000 millones de Ptas de
los que el 33,3% corresponde a la R.F.Alemana, apareciendo
en segundo lugar Italia con casi 27% y más atras Francia con el 15%. Nuestro país arrojó un volumen de 426 millones
de \$ (alrededor de 31.000 millones de Ptas), lo que viene
a ser el 6,5% de la inversión comunitaria, por debajo incluso
de Holanda.

Un barómetro de la productividad comparada de la industria, es la ofrecida por el cuadro nº 7 en que aparece el valor añadido por persona empleada. Pues bien, como puede observarse una vez más es Alemania el país que destaca sobre los demás, alcanzando un nivel de casi dos veces y media del que arroja la industria española, Por el contrario, Italia aparece en el lugar más bajo de la tabla aunque todavia con un ll% por encima del valor español. Debe tenerse en cuenta que en esta magnitud juegan dos factores dis

timtos: por un lado el valor añadido como tal y en segundo lugar el volumen de mano de obra empleado, que influyen — en sentido opuesto. En el caso de España, con su bajo indice de valor añadido por persona, se conjuga un escaso — valor añadido global y un elevado volumen de personal empleado.

En el cuadro n° 8 se expresan los <u>consumos aparentes</u>(producción más importaciones, menos exportación) de productos químicos <u>per cápita</u>. Se observa que el nivel español está al 62% de la R.F.Alemana y alrededor del 82% de Francia y Reino Unido.

Si se pondera un promedio para el conjunto de los países comunitarios se podría ver que el consumo aparente per ca pita de España se sitúa alrededor del 80% de dicho promedio, lo que indica que nuestro país reserva todavia una posibilidad de crecimiento de la demanda considerable. Se deduce de dicho cuadro que el nivel medio de consumo es superior unicamente al de Italia, en lo que influye segu ramente la alta densidad de población del país italiano.

En los cuadros siguientes (9,10,11 y 12) se aborda el aspecto del comercio exterior. Se ve en seguida que la cober tura de las importaciones por las exportaciones es muy ne ducida en el caso español, ya que sólo alcanzó en 1976 el 30% (considerando el ámbito de la OCDE). Este porcentaje contrasta fuertemente con las elevadas tasas de cobertura que arroja el comercio exterior de Alemania, Países Bajos, Reino Unido, Bélgica y Francia. La cobertura del conjuntode la CEE es de 142%, es decir, la exportación fué 1,8 ve ces superor a la importación. Solamente Italia, Dinamarca e Irlanda tienen una cobertura inferior al 100%, aunque en los tres casos es muy superior a la española.

En la distribución porcentual de las compres y ventas al exterior de los países comunitarios, figura Alemania como

el país más importante, con casi la cuarta parte de las importaciones totales, siguiendo Francia, Reino Unido, Italia en orden descedente. En la vertiente exportadora encabeza - la relación asimismo el país alemán, con cerca de la tercera parte de las ventas totales exteriores comunitarias, se - guida de Francia con el 16% del total y coupando los Paises Bajos que se caracteriza por una gran agresividad exportado ra, el tercer lugar.

El volumen comercial español con relación a la CEE representa solamente el 5.7% de las importaciones, y el 1% de las exportaciones comunitarias.

Por lo que se refiere a la participación de las exportaciones de productos químicos en las exportaciones totales, el promedio de la Comunidad es cerca del 13%, en tanto que en España es de sólo el 7,6%.

Por otro lado es interesante destacar la parte que representa la exportación del sector químico de cada país, en relación con la cifra de negocios. En este sentido hay que concluir que existe una fuerte corriente exportadora ya que este porcentaje para el conjunto de la Comunidad es del 35% - les elegando en los casos de Bélgica y Países Bajos al 85% y 73% respectivamente. Al lado de estas cifras contrasta la baja proporción que significan las exportaciones españolas, que sólo alcanza el 5,7%.

Interesa resaltar asimismo qie en el tráfico de productos químicos de España con la Comunidad el 68% de las importaciones españolas proceden de dicha zona, mientras que las ventas españolas a la CEE sólo representan el 35% en 1975 y siempre con referencia al ámbito químico de la OCDE que-excluye las manufacturas de caucho, los transformados plásticos y la industria de pætas, papel y cartón.

En todo el ámbito químico estos porcentajes fueron en 1978 del 63% y 41% respectivamente.

, C U

La industria química alemana empleaba en 1977 un total de 1.079.000 personas considerando el ámbito global del sector o bien 570.000 personas según el ámbito reducido de la OCDE. De este volumen el 62% eran obreros y el 35% di rectivos, técnicos y administrativos.

El número de establecimientos era de 9.405 y el de empresas 5.590 lo que arroja una media de 114 personas por establecimiento y de 193 por empresa. La cifra de negocios fué en 1965 de unos 150.000 millones de marcos, es decir, alrededor de tres billones setecientos cinquenta mil millones de Pts. lo que dá un promedio de cuatrocientos millones de Pts por establecimiento y de 670 millones por empresa.

La comparación con la situación española es al tamente - desfavorable para nuestro país, tanto en personal emplemento do por establecimiento (32 personas en España), como cifra de negocios (unos cien millones de Ptas).

En la industria química estrictamente considerada (ámbito GCDE) el personal empleado viene a ser el 7% del to tal que trabaja en la industria. La participación del sec
tor químico en el volumen de ventas de toda la industria
es del 10%. El 60% de los ocupados trabajan en grandes establecimientos con más de mil empleados, que producen
alrededor del 65% de la creación de valor de la industria
química.

Una caractarística de esta industria es su intensa capdit<u>a</u>

lización, lo que lleva consigo una alta especialización del personal (el 38% del mismo son directivos, técnicos y-administrativos).

La cuantía de los gastos en tareas de investigación es elevada y representa más del 5% del volumen de negocios total.

La rápida renovación de los procedimientos de producción ha
ce que las instalaciones se vuelvan rápidamente anticuadas,
por lo que son necesarias altas cifras de inversión. Los productos químicos figuran en tercer lugar en la lista de exportación por grupos de mercancias, detrás de la industria de vehículos.

Las distintas ramas de la producción tienen una evolución diversa. Las más fuertes cuotas de crecimiento de la producción corresponde a la petrpquímica, y particularmente en la fabricación de fibras químicas y primeras meterias plásticas. Pero también experimentaron considerable crecimiento en los Gltimos años la industria fotoquímica, de coméstica, anticrip togámicos, adhesivos y colas, colorantes y lacas, así como productos para lava-vajillas.

La producción de <u>fertilizantes</u> nitrogenados y fosfatados, por el contrerio permanece estancada desde hace algunos años.

La <u>fabricación de plásticos</u> ha realizado un avance extraord<u>i</u> nario; de 4,4 millones de Tm. en 1970 se llegó a 6,3 millones en 1977. Merece especial atención los cambios ocurridos en la oferta de plásticos; así los derivados de celulosa,—que antes eran muy importantes, practicamente han desaparecido, mientras que los productos de condensación han reducido su participación en el total a un 25%, en tanto que los de polimerización ostentan casi el 75% restante.

La industria de la <u>manufactura del caucho</u> ocupa a más de - 130.000 personas (490 establecimientos). La actividad pro -

ductora de esta industria se ha mantenido durante largo tiem po en la línea media general de toda la industria, debido a su estrecho entrelanzamiento con muchas otras ramas industria les. Alrededor del 50% de la producción lo constituyen los neumáticos para venículos. Esta producción quedó sin embargo un poco rezagada respecto a la febriación de automávilas por razón de la creciente importación, que continúa creciendo. La exportación de neumáticos de automóvil equivale cuantitativa mente al 70% de la importación.

La industria de <u>transformación de plásticos</u> que da œupación a unas 185.000 personas ha ido aumentando sus efectivos al — mismo tiempo que crecía su volumen de producción cuantitati— va, vinculada a los progresos de la producción primaria. El programa de fabricación es extraordinariamente rico en contenido, y cabe destacar tres grandes grupos:

- En el primer grupo figuran semiproductos (por ejemplo, foliados, cuero sintético, planchas, mosaicos, cables, etc.).-En el segundo grupo figuran partes y piezas singulares, ya terminadas, que en aplican a otras ramas industrides, por ejemplo, piezas para maquinaria y vehículos, y para la electro-industria, mecánica de precisión, para la construcción y para la industria del mueble.-El tercer grupo lo forman los productos terminados de plástico (mercancias de uso inmedia to como menaje domástico, jugue tes, etc, o mercancias al servicio del consumo, como envases y embalaje, recipientes para almacenaje y transporte).

La participación del primer grupo en el valor de la producción es del 45%, la del segundo del 30% y la del tercero del 25%.

El número de establecimientos de esta industria es relativamente alto, debido al crecimiento de los establacimientos menores, y en total alcanza 4.500.

La cuota de exportación (participación de las ventas al ex-

tranjero en el volumen global de negocio) es superior a la media de toda la industria alemana.

La industria de transformación de plásticos es un buen ejem plo de cómo las empresas pequeñas y medianas pueden tener — una gran importancia en una rama industrial moderna y con buenas perspectivas futuras. Contrariamente, la Producción primaria de materias sintáticas, por razones técnicas y exigencias económicas de las investigaciones, requiere amplias instalaciones fabriles, que sólo pueden establecer y mantener las grandes empresas.

En la industria productora de cacel v cartón en la que en 1977 trabajaban 54.000 personas y tiene 198 establecimientos las empresas medianas y grandes recaban para sí una parte considerable de la producción global. El desarrollo productivo de esta industria, que se considera en auga, se mantie ne, no obstante un poco por debajo de la línea media del conjunto de la industria.

En la actividad del envase y empaquetado esta industria sufre la competencia de los plásticos, pero por otro lado, al
entrar el papel en combinación con éstos, se le abren nue vas posibilidades de aplicación. La demanda sigue siendo fa
vorable para la producción de papel y cartón, particularmen
te en lo que se refiere al papel prensa, y los papeles para
escribir, para usos gráficos e higiénicos. Cuantitativamente,
la necesidad de celulosa en la Republica Federal ha aumenta
do fusitemente, y la importación cubre el 70% de la demandainterior. Actualmente la industria del papel y cartón estásometida a fuerte presión procedente de la importación.

La participación de las ventas al extranjaro en el volumen global de negocio, es del orden del 13%, inferior a la cuo ta media industrial. En cuanto a la celulosa, la importa ción so treinta veces mayor que la exportación; en el papel y cartón esa superioridad apenas si llega al triple. Las cimportaciones de celulosa proceden de Escandinavia, pero

en el papel llegan también del Benelux, Francia, Austria e Italia.

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA QUINICA EN EL REINO UNIDO

La industria química britanica ocupa el segundo lugar en orden de importación dantro de la CEE. Es el tercer sector industrial en términos de valor añadido dentro de esta país, absorbe alredador dal 5% de la fuerza laboral de la industria transformadora y acumula el 9% del valor de toda la produc ción industrial. Las ventas en 1976 totalizaron 5.814 millones de 5, y las exportaciones 3.216 millones, incrementándose en un 20%, El comercio de exportación representa algo más de la tercera parte de las ventas totales y el 12% de las exportaciones britanicas en 1976.

Las empresas varian consideraclemente en tamaño, estructura, política productiva y operaciones. Como resultado de una serie de fusiones, la producción se ha expansionado fuertemente — llegando a estar concentrada en manos de compañías lideras y firmas muy grandes, con una amplia gama de productos, siendo responsables de la mayor parte de la producción del total de la industria. Esta concentración es más fuerte entre las com pañías de productos químicos orgánicos derivados del patróleo e inorgánicos, siendo las empresas petroquímicas las más grandes.

Le industria química es una de las mas internacionalizades de todas las industrias manufactureras y las mayores empresas plantean sus estrategias globalmente y localizan sus plantas para satisfacer una demanda dentro de un área geográfica exterior. La mayoría de los procesos son de capital intensivo y requieren altos gostos en investigación y deserrollo. La in versión de los principales productas requieren largos plazos para su realización.

Solarento los grandes grupos internacionales son capaces de -

reunir los recursos en equipo, técnicas y financiación necesarios para hacer la industria britanica enteramente competitiva con los otros grandes complejos químicos de Europa y Norte america. Desde 1945 ha existido una participación americana extensiva en la industria química britanica.

26.

La industria química en G.B. tiene un desarrollo importante como se deduce con el dato siguiente: en los últimos veinte años su cutput ha crecido casi dos veces más deprisa que la industria manufacturera en conjunto. El tipo de crecimiento
para la industria química entre 1963 y 1973 fué de un promedio
del 5,8% anual, mientras que la industria manufacturera cre ció al 3%. Entre 1970 y 1976 los subsectores de mayor craci miento fueron: orgánica (66,8%), perfumería (37,7%), primeras
materias plásticas y resinas sintéticas (22,7%) y pinturas (22,7%).

En 1975 la producción neta fué del 9,4% de la producción neta total de la industria manufacturera.

Los sectores que más se han expansionado son los que tienen - un fuerte mercado en ultramen.

Se preve que hasta 1985 le industria química británica tenga un importante crecimiento, merced a las oportunidades de des arrollo que ofrece el petróleo del Mar del Morte. Para 1980 se calcula que la producción de la química britanica será entre un 45% y un 50% en términos reales mayor que en 1975.

Si se pasa revista e los principales subsectoras se ancuen - tran los siguientes características estructurales:

Andustria quintos inortánica: esta industria está altamente concentrada y los compañíses están polarizadas entre los muy grandes que producen productos químicos en bruto y los más pe queñas especializados en compuestos que se emplean en indus -

trias específicas.

Cuatro empresas absorban los 3/4 de la producción de toda la industria.En 1970 existian 213 ampresas de las que 162 tenian menos de 10 empleados y 150 menos de 100.

Química ergánica. Solamente 3 compañías producen los dos tercios de la producción; esto dá una idea de la concentración de la misma, que por otra parte explica porque es ta industria responde al tipo de alta intensidad de capital. Existen en este subsector solamente 31 empresas de las que 65 empleaban menos de 100 trabajadores.

La química orgánica tiene especial importancia como prove<u>e</u> dora de materias primas intermedias utilizadas en otros - sectores de la química. Alrededor de los 2/3 de la producción orgánica se destina al conjunto de la industria química.

Del producto orgánico más importante, el etilemo, se produje

La proporción de la capacidad de producción da etilano britanica respecto a la de Europa Occidental, cayó desde 1965 a 1975 desde un 30% a un 13%. Sin embargo, la estrategia pre vista de desarrollo de la industria patroquímica, no sólo — detendrá esta tendencia, sino que la invertirá.

Otros subsectores ofracen las siguientes características:

Perfumeria y cosmética: Es una parte pequeña de la industria química. Cuenta con 210 empresas, de las que 17 representan- el 68% de la producción bruta y del empleo. Las grandes compañías son multinacionales, con plantas en la mayoría de los grandes mercados.

Pinturas: existen unas pocas grandes empresas. 7 emplean más de 1880 personas, con la mitad de la producción total y el 42% del empleo. Existen 314 empresas

Jabones v detergentes: De las 196 empresas existentes en 1973 el 59% empleaba menos de 10 personas, 4 grandes compañías representan el 60% de la producción y el 50% del empleo total.

Resinas sintéticas, primeras materias plásticas y caucho sintético. Dentro de este subsector operan 328 compañías de las que 3 emplean más de 2.000 personas cada una (con el 31%
del empleo total y el 36% de la producción neta). 12 firmas
dominan el mercado de las 7,M.P., mientras que en caucho sintético, una sola concentra en sí el 70% de la capacidad de producción del RU. También en caucho 6 de las mayores firmas
pertenecen a grupos internacionales con capital no britanico.

<u>Fertilizantes</u>

3 firmas contabilizan en 1973 el 80% de la producción de fertilizantes. El número total de empresas en ese año era de 112.

En el conjunto de la industria química britanica (excluida la farmacéutica) hay unas 2.250 empresas y 312.000 personas em - pleadas, lo que arroja una madia de 156 personas por empresa.

Dentro de un plan de acción a corto y medio plazo, entre los <u>obietivos generales</u> que debe perseguir el sector — químico español, figuran como más importantes los dos — siguientes:

- Se debe mantener un ritmo de inversión necesario para hacer frente al crecimiento de la demanda. Ello lleva consigo reemplazar las unidades que se cierren, susti tuir importaciones y aumentar las exportaciones hasta conseguir una balanza comercial positiva y compensar las divisas que se destinan a la compra de sus materias primas.
- Se debe mejoram la competitividad, mediante la inte gración vertical de las producciones químicas desde las primeras materias petroquímicas, mineras o agrícolas y forestales hasta los productos más elaborados y de alto valor añadido, eliminando las unidades de producción po co rentables o marginadas, a fín de preparar la incorporación a la CEE.
- Al lado de estos objetivos es necesario tener en cuenta unas medidas generales dentro de la política industrial química del país:
- <u>Rentabilizar las empresas del</u> sector, con la expan sión del cash-flow, que haga posible la continuidad de las inversiones. Ello será dificil conseguir sin eliminar

el interencionismo oficial de los precios, como el que existe todavia en algunos secores (fertilizantes y especialidades — farmacéuticas).

Para contribuir a la rentabilidad de las empresas convendría además controlar la entrada de excedentes extranjeros, sanear algunos subsectores y contar con un sistema créditicio dispues to a apoyar la inversión necesaria prevista.

- Estimular la concentración de emoresas alrededor de los grupos españoles más potentes con control mayoritario de capital
 español, e integración vertical de las mismas hasta adquirir
 una dimensión y diversificación suficiente.
- Fomentar la creación de tecnología oropia en las empresas es pañolas sobre todo en cuanto a productos muy elaborados con al to componente tecnológico, contenido de creatividad, moda y ser vicio al cliente, para poder competir en el proceso de integra ción en la CEE, y abrir mercados de exportación. En este sentido las empresas del INI deben constituir un ejemplo para aplicar con éxito la política tecnológica.
- Orientar preferentemente el crecimiento de las empresas extran jeras a través de las que ya actúan en nuestra nación, procuran do que no se introduzcan nuevas multinacionales. En este sentido es conveniente la colaboración de las firmas exteriores con las españolas mediante la constitución de empresas mixtas (joint ventures) para la producción de mercancias o productos de formula simple y bajo precio (commodities), pero, sin embargo, es deseable la constitución de compañías 100% capital extranjero o nacional, para aquellos productos que incorporan mayor valor aña dido, servicios postventa, tecnología avanzada, etc. que van ligados a marcas comerciales, puesto que si no fuera así podrian crearse conflictos entre la filial española y la matriz extranjera, entorpeciendo la exportación de las empresas nacionales.

 Junto a esta serie de medidas generales hay que conside —

rar determinadas <u>medidas específicas</u> urgentespara algunos subsectores. Tales son:

l - Reconsideración de los proyectos petroquímicos de Hu<u>e</u>l va, de acuerdo con las previsiones de la demanda.

En este sentido los planes que por separado proyectaban llevar a la practica ERT, DOW-CHEMICAL y CEPSA, han sido-refundidos acordando una participación común para construir un cracker de etileno de 450.000 Tm/año y diversas plantas derivadas. La inversión requerida es de 50 a 60.000 millo nes de Ptas. Entrará en funcionamiento en 1983.

2 º Plan de abastecimiento de amonfaco.

Actualmente existe en España un déficit importante de este producto, que se cubre merced a cuantioses importaciones.

Debido a que la nafta, su materia rpima, será escasa proximamente y habrá que pagarla a un precio elavado, se con
sidera como producto alternativo la utilización de gas na
tural para la fabricación de amoniaco, que por otra parte
puede ser importado a precios mucho más ventajosos que
las naftes.

Por ello sería deseable que en un futuro próximo se sustituyera la nafta por gas natural en las plantas ya existentes, y que las nuevas plantas que se construyeran estuvie sen basadas en gasnatural con capacidad mínima de 300.000 Tm/año.

- 3. Plan de fabricación de ácido sulfúrico, del que actual mente existe una importación considerable, con aprovecha miento integral de piritas y sulfuros complejos, y saneamiento de los elementos productivos.
- 4. Plan de instalación de grandes plantas de cloro-sosa y sus derivados químicos, ubicadas junto a los yacimientos o explotaciones de sal.
- 5. Programa para estimular la fabricación de productos de química fina, especialidades y productos de elevado valor.
- 6. Fomento de la repoblación forestal y lucha contra la destrucción de los bosques con un programa de conciencia-ción ecológica para hacer posible la inversión en la fa bricación de pæsta papelera. Plan de aprovisionamiento de pasta de fibra larga.
- 7. Plan de saneamiento y ordenación del sector del papel. Fomento de la inversión y fabricación de papel prensa.

Al llegar a este punto hay que decir que no éxiste una política química predeterminada a nivel oficial. Continuando la línea seguida anteriormente serán—las libres fuerzas del mercado las que señalen—los cauces por los que ha de transcurrir la actividad em presarial, y serán las empresas las que procuren la asignación óptima de los recursos productivos a través de la inversión para atender las necesidades de la demanda.

No obstante, se pueden reseñar algunas característi — cas de su desarrollo futuro.

- En primer lugar, se destinarán <u>fuertes sumas de di</u> nero a investigación y desarrollo, Esta investigación es particularmente importante en el sector químico de la CEE, e impulsa el crecimiento de la industria química a través de la aparición do nuevos productos más sofisticados que se ponen en vanguardia dejando · obsoletos los anteriores . Como vía de ejemplo en el Reino Unido se dedican casi 40.000 millones de Pts anualmente a R & D. Una característica de estos gastos es que son financiados casi enteramente por la industria privada (el 97,8%), siendo el 2,2% de ellos llevados a cabo por los establecimientos estatales en Universidades y ^Asociaciones sin fines de lucro.— El volumen invertido en R & D en la industria química representa el 19% de todo lo gastado por este conce<u>o</u> to en el conjunto de la industria. El 64% de estos ças tos se destina a sueldos y salarios y el 12% a ma terial y equipo.

Esta investigación puede desglosarse a investigación aplicada, es decir, la orientada a un objetivo general o particular, o bien puede dirigirse al desarrollo, o sea, dirigida a la introducción o mejora de productos espesíficos.

Alrededor del 3% de la cifra de regocios se dedica a R & D. En algunos sectores (farmaquímica y agroquímica) la cifra es más alta y unas 32.000 personas estaban ocupadas en la industria britanica a investiga ción.

El perfeccionamiento tecnológico se consigue también a través de gastos en licencias, royalties, patentes y derechos de fabricación pagados a otros países.

- Atención a la higiene v seguridad v al control de la polución.

A causa de la naturaleza de muchos productos químicos y de sus procesos de fabricación, los fabricantes de dican gran atención a la seguridad en todos los as pectos de las fabricaciones fabriles para asegurar la salud y seguridad de los empleados, la población y los usuarios de sus productos. Al mismo tiempo atienden también al impacto de sus procesos de producción en el medio ambiente.

En este sentido las empresas químicas están invir - tiendo una proporción muy considerable y cada vez más grande de su presupuesto en la protección del me dio ambiente, para reducir riesgos imprevistos, emi siones y efluentes, para cumplir las condiciones de las autoridades sobre control de la contaminación. Es to incluye un equipamiento especial para reducir los

humos y polvos y para tratar los desperdicios sólidos y lí quidos de las plantas. Las principales orientaciones se refieren a la recogida de desperdicios, evitar la polución de aguas interiores, costeras y la contaminación atmosférica. Igualmente existen códigos de usos para transporte y distribución de mercarcias peligrosas, al mismo tiempo que se imparten cursos de entrenamiento para conductores de camio—nes—tanques.

- <u>Necesidades crecientes de inversión</u> de capital debido a que en la industria química cada vez es más fuerte el componente tecnológico por lo que la relación capital/producto sigue aumentando.

La estructura de las inversiones del sector químico en la Comunidad puede ser bastante similar a la que a continua - ción se perfila, referida al Reino Unido para los últimos años:

| Sub | sectores | _% | |
|-------|---|-------|---|
| I ō) | Industria química básica (orgánica e inorgánica | 47,5 | |
| 2º) | Primeras materias plásticas y caucho sintético | 12,2 | |
| 3 ₀) | Farmaquimica | 12,0 | |
| 49) | Fertilizantes | 7,4 | |
| 5º) | Colorantes y pigmentos | 6,9 | |
| 6º) | Pinturas | 3,4 | |
| 7º) | Perfumeria | 1,8 | |
| 8 º) | Jabones y debrgentes | 1,3 | |
| 9º) | Otros . | 7,5 | |
| | | 100,0 | _ |

Como se observa en el cuadro anterior existe una posición dominante de la química básica; sin embargo, y a pesar de las grandes inversiones previstas en este campo, y que se comentarán seguidamente, es previsible un crecimiento pro porcional mayor de la industria química fina a través de la fabricación de productos con mayor grado de elaboración y más valor añadido.

En lo que respecta a la política concreta del sector los países miembros de la CEE proyectan continuar la expansión mantenida en los últimos años. Esta estrategia se confirma con el estudio de los proyectos de establecióm mientos futuros o ampliación de grandes plantas en los subsectores de inorgánica e industria petroquímica (olefinas, aromáticos y primeras materias plásticas) hasta el año 1980.

Así en inorgánica está previsto la entrada en funciona - miento para el citado año de nuevas plantas o ampliacio- nes que aumentarán la capacidad de producción de amonia- co en 2.513.000 Tm/año, 1.310.000 Tm/año de urea y un millón en ácido nitrico, tres productos que tienen una - incidencia directa en la fabricación de abonos.

Por lo que se refiere a la industria orgánica se prevén nuevas ampliaciones de capacidad para el etileno de 4.584.000 Tm/año, para el propileno de 1.145.000 Tm/año y de 1.056.000 Tm/año para el benceno.

De menor envergadura los proyectos en el estireno y xile nos y del polietileno b.d., óxido de etileno, cloruro de venilo, PVC y polipropileno en el de las PMP (Para más detalle vease cuadro n^2 14)

Es necesario referirse aquí a los grandes proyectos en - estudio en el Reino Unido para los próximos 8 o 10 años, en que se tiene prevista la construcción de cuatro crackers de etileno, utilizando el petróleo procedente del Mar del Norte.

V - EFECTOS QUE SOBRE EL SECTOR QUIMICO ESPAÑOL TENDRA LA INCORPORACION DE ESPAÑA A LA C.E.E.

La crisis económica a nievel mundial por la que se atraviesa, hace que el momento actual no sea el más propicio para encarar unas negociaciones de ingreso de España en la CEE. Se puede decir que la rápida integración de los Seis fué propiciada en gran medida por el "boom" económico que en la década de los 60 tuvo lugar, situación que no se repite precisamente ahora.

Para una aproximación al problema de la integración con referencia al sector químico, hay que decir que España mantiene un volumen de importación (en valor) con la CEE que representa el 63% del total de las importaciones químicas, en tanto que la Comunidad solo participa en el 41% de nuestras exportaciones. Por otro lado, las importaciones de productos químicos, significan en el primer semestre de 1978 dos veces y media la exportación en valor a la CEE. La cobertura comercial con la CEE ha pasado del 31% en 1977, al 40% en 1978, mientras que con todo el mundo ha sido del 63%.

Estas cifras dan una idea del déficit que resulta para nues tro país en los intercambios químicos con la CEE, y por lo tanto, en las negociaciones hay que partir de una situación desventajosa, desde un punto de vista económico, pero esto a su vez puede ser explotado positivamente de cara a la negociación.

Esta situación se acentúa por la circunstancia de que nues tro arancel medio con la Comunidad para el sector químico es del 12,5%, en tanto el que practica la CEE es del orden del 7%.

Conviene señalar que en la mayoría de los casos no se puede formular un diagnóstico claro y definitivo al analizar tanto el sector químico en conjunto como los subsectores particulares, en orden a los efectos que se derivarán para los mismos tanto durante el proceso de integración en la CEE como una vez llevado éste a efecto.

No obstante, podemos fijamos en unos cuantos criterios cla ve que pueden aclarar el panorama. Por ejemplo;

A - El enfoque de los efectos de la integración sobre el sector químico español no solo se debe considerar globalmente,
o por subsectores concretos, sino que también se debe anali
zar la posición de cada empresa particularmente considerade.
En base a esto se puede decir que una empresa estará en con
diciones de afrontar la integración si posee una estructura
de coste adecuada, y mantiene un nivel de productividad que
la haga competitiva a nivel europeo.

B - Por otra parte, así mismo estarán más preparadas para - competir internacionalmente las firmas que incorporen mayor valor añadido al valor final del producto. En este sentido, existen ya determinados subsectores que arrojan una balanza comemial excedentaría con la CEE.

C - Aquellas empresas que dependen de productos que son - "inputs" (bien sean materias primes o productos semi-elabo rados) para su producción y que tienen derechos arancela - rios elevados, al descender éstos durante el proceso de in tegración, el precio de dichos "inputs" también se reducirá, lo que resultará beneficioso de cara a la competitividad exterior.

D - Aquellas empresas y subsectores que actualmente mantie nen una ventaja comercial en los mercados europeos, es de - cir , que tienen una estructura exportadora, seguramente po drán mantener su posición.

C U A D R O 1

ESTRUCTURA DE LA DEMANDA ENERGETICA EN ESPARIA

| | <u>1960</u> % | 1976 % |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| Carbón | 47 | 21,7 |
| Petróleo | 29 | 56,9 |
| Otros | . 24 | 21,4 |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| • | 100 | 00 |

Fuente: Plan Energético Nacional (PEN)

CUADRO 2

ESPAÑA - 1977

| | Producción % | Im <u>bortación %</u> | Ex <u>portación %</u> | I <u>nversió</u> |
|--|--|--|---|--|
| <u>Básica</u> | 28,4 | 59,0 | 36,9 | 71,7 |
| Inorgánica Orgánica P.M.P,caucho y | 10,7 10,0 | 9,0 30,2 | 10,0 13,8 | 20,I 22,1 |
| latex sint | 7,8 | 19,8 | 7,1 | 29,5 |
| Acroquimics | 10,4 | 2,5 | 6,3 | 2,7 |
| Abonos | 9,1 | D,9 | 5,6 | 2,6 |
| <u>Transformadora</u> | , - | 19,6 | 45,9 | 14,3 |
| Colorantes Pinturas Manuf.caucho Perfumería Trans, plasticos Otros | 1,2 3,8 10,1 5,3 14,0 10,05 | 3,9 1,8 2,5 2,2 1,4 8,6 | 3,7 0,6 23,3 3,1 6,4 8,8 | 0,3 0,9 2,5 0,7 7,4 2,5 |
| <u>Fibras</u> | 4,3 | 5,4 | 6 , 3 | 3,9 |
| Pao el | 11,9 | 12,8 | 9,4 | 7.3 |

Frank: La Emphatice Continue de Espans in 1777 Derices.
General de Industrias Continues y Teahls.

CUADRO 3

ESP AÑA -1975

| >500 | Establ.% | Personal % | Pers/Establ. |
|---|--|--|----------------------------------|
| I. Q.BASICA | 403 5,8 | 30.474 13,3 | · |
| Inorgánica 5 Orgánica P.M.P y ca <u>u</u> | 198 2 ['] ,9 108 1,6 | 16.298 7,1 6.277 2,7 | 82 58 |
| cho 3 | 97 1,4 | 7.899 3,4 | 81 |
| <u>AGROQUIMICA</u> | 236 3,4 | 11.946 5,2 | 51. |
| Abonus 2 | 94 1,4 | 8.897 3,9 | 95 |
| TRANSFORMA DORA | 6.005 86,9 | 150.372 65,5 | 25 |
| Colorantes Pinturas Man.caucho 12 Perfumería 1 Transf.plást 6 Otros | 66 1,0 459 6,6 907 13,1 546 7,9 2.004 29,0 2.023 29,3 | 2.797 1,2 -12.030 5,2 -41.364 18,0 | 42 26 46 22 27 14 |
| FIERAS 7 | 11 0,1 | 12.134 5,3 | 1.103 |
| PAPEL 8 | 256 3,7 | 24.672 10,7 | 96 |
| ************************************** | | Secretaria and delinimate annual state of the secretaria and secretaria annual secre | |
| 386 | 6.912 100 | 229.598 100 | 33 |

Frente: La Producara Cuincia - Especiale Montana del Santace del Sandach Novemal de Indiana dici.

CRECIMIENTO ANUAL MEDIO DE LA PRODUCCION 1970-1976

| Pais | Productos químicos | ·· Producción industrial |
|--------------|--------------------|--------------------------|
| Alemania | 4,6 | 2,1 |
| Belgica | 5,4 | 2,8 |
| Dinemerca | 5,7 | į |
| Francia | 5,0 | 3,5 |
| Italia | 6,1 | 3,2 |
| Paises Bajos | 6,9 | 9,6 |
| Reina Unida | 4,2 | 7,0 |
| España | 21,5 | 6,9 |
| | | |

Nota: Comprendidas las fibras químicas

Fuente: L'Industrie Chimique 1976 - OCDE

CUADRO Nº F

CIFRA DE NEGOCIOS, VALOR AÑA SA DO, E INVERSIONES EN LA 1 STRIA QUIMICA EN 1976

| | % España | 19,5 | 93,6 | : | 42,6 | 24,5 | 61,6 | 87,5 | 6,5 | |
|-----------------|----------------------|----------|-------------|-----------|---------|--------|--------------|-------------|----------------|--------|
| | 8 | . °ee | 6,9 | • | 15,3 | 26,6 | 10,5 | 7,4 | 100 | . 6 s |
| (millones de #) | Inversiones | 2.183 | 455 | : | 1.000 | 1.742 | 692 | 487 | 6.559(3) | 426 |
| | £spaña | 10,6 | 117,0 | • | 27,6 | 43,0 | 61,4 | 25,3 | 4,6 | |
| | % | 43,3 | 3,9 | : | 16,6 | 10,6 | 7,5 | 18,1 | 45(3) 100 | 70 4,6 |
| | Valor añadido | 20,550 | 1,855 | • | 7.865 | 5.045 | 3,535 | 8.595 | 47.445(| 2.170 |
| | °% España | 25,7 |), 60j | 660,1 | 46,7 | 9,69 | 111,6 | 42,0 | 8,7 | |
| | P5 | 33,7 | 4,5 | 1,3 | 18,6 | 13,6 | 7,7 | 20,6 |) 100 | 8,7 |
| | Cifra de negocios | 35.740 | 4.740 | 1.390 | 19,665 | 14,420 | 8.220 | 21.845 | 106.020(2) 100 | 9.175 |
| | Pais | Alemania | Bélgica (1) | Dinamarca | Francia | Italia | Paises Bajos | Reino Unido | TOT AL | ESPAÑA |

(1) Sin las fibras sintéticas

Fuente: L'Industrie Chimique 1976 - DCDE

⁽²⁾ Excluida Irlanda

⁽³⁾ Excluida Irlanda y Dinamarca

PERSONAL EMPLEADO EN LA INDUSTRIA QUESTICA 1976

| Pais | Directivos Técnicos y Administrat. | Total | % por paises | %: España |
|--------------|--|---------|--------------------|-----------|
| Alemenia | 245,825 | 566.785 | 9.08 | 24.9 |
| Bélgica (*) | | | 3,6 | 213,7 |
| Dinamarca | 10.400 | 22.200 | 1,2 | 635,5 |
| Francia | . p•u | 322,000 | 17,6 | 43,8 |
| Irlanda | = | n.d. | | |
| Italia | 107.150 | 296.000 | 16,2 | 47,7 |
| Paises Bajos | n.d. | 96.450 | ຕ໌ ຜ | 146,3 |
| Reino Unido | 105,000 | 463,000 | 25,2 | 30,5 |
| ESPAÑA | 48,900 | 141.080 | | |

(*) Sin las fibras sintéticas

Fuente: L' Industrie Chimique 1975 - OCDE

VALOR AÑADIDO POR PERSONA EMPLEADA EN LA INDUSTRIA QUIMICA (en d618 mes)

| Pais | 1976 | % Еврайа |
|--------------|--------|----------|
| Alemania | 36.260 | 42,4 |
| Bélgica (*) | 28.100 | 54,7 |
| Dinama rca | n•d• | |
| Francia | 24.430 | 63,0 |
| Italia | 17.040 | 90,3 |
| Paises Bajos | 36.650 | 42,0 |
| Reino Unido | 18.560 | 82,9 |
| ESPAÑA | 15.380 | 1 |

(*) Sin las fibras sintéticas

Fuenta: L'Industrie Chimique 1976 - OCDE

CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS QUIMICOS POR HABITANTE EN 1976

| Pais | D6lares | % España sobre |
|--|---------|----------------|
| Alemania | 469 | 61,6 |
| B€lgica (*) | 358 | 7.08 |
| Dinemarca | 385 | 75,1 |
| Francia | 352. | 82,1 |
| Itelia | | 106,6 |
| Paises Bajos | 378 | 76,5 |
| Reino Unido | 352 | 82,1 |
| ESPAÑA (*) Sin las fibras sintéticas. | 289 | |

Fuente: L'Imdustrie Chimique 1976 - OCDE

EXPORTA CIONES PORCEN TAJE EN QUIMICOS PRODUCTOS EXPORTACION

Fuente: L'Industrie Chimique 1973/74,0CDE

PORCENTAJE DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES 1976 Por países

| | IMPORTACION | | EXPORTACION | |
|--------------|--------------|-------|---------------|-------|
| | Da la C.E.E. | Total | A la C, E, E, | Total |
| Alemania | 23,8 | 24,2 | 29,3 | 33,1 |
| Bélgica | 12,8 | 11,3 | 15,4 | 10,6 |
| Dinamarca | ស " ព | 4,0 | 1,0 | 7,6 |
| Francia | 19,6 | 19,6 | 15,4 | 16,0 |
| Irlanda | 2,0 | 1,7 | 0,9 | 0,8 |
| Italia | 13,8 | 13,3 | 6,2 | 9.2 |
| Países Bajos | 13,2 | 12,4 | 21,4 | 15,8 |
| Reino Unido | 11,2 | 13,5 | 10,5 | 14,4 |
| TOT AL | 100 | | 00 1 | 700 |
| ESPAÑA | 5,7 | 6,0 | 1,0 | 1,4 |

Fuente: L'Industrie Chimique 1976 OCDE

IMPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS EN 1975 y 1976 (en millones \$)

| 1975 | 26,5 | 54,9 | 140,2 | 31,9 | 325,6 | 49,3 | 51,7 | 44,3 | E *9 | i |
|----------------------|----------|--------------------|-----------|---------|---------|--------|--------------|-------------|--------|--------|
| % España 1976 | 24,8 | 53,2 | 149,0 | 30,7 | 347,1 | 45,2 | 48,3 | 44,6 | 0,9 | · t |
| 1975 | 5.218 | 2.522 | 786 | 4.337 | 425 | 2.805 | 2.677 | 3.123 | 22.094 | 1.384 |
| T O T A L | 6,459 | 3,009 | 1.074 | 5.211 | 461 | 3.539 | 3,309 | 3,588 | 26.650 | 1.600 |
| 1975 | 3.690 | 2.082 | 584 | 3.102 | 370 | 2.048 | 2,023 | 1.546 | 15.437 | 911 |
| de la C.E.E. 1976 | 4.495 | urgo 2.427 | 665 | 3.707 | 386 | 2.615 | 2.504 | 2.124 | 18.921 | 1.083 |
| de Pais | Alemania | B&lgica/Luxemburgo | Dinamarca | Francia | Irlenda | Italia | Paises Bajos | Reino Unido | TOTAL | ESPAÑA |

Fuente: L' Industrie Chimique 1976-OCDE

EXPORTACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS EN 1975 y 1976 y COBERTURA (en millones \$)

| Cober tura | 1975 1976 1975 % | 4,0 194,0 200,5 | 12,0 133,8 137,2 | 74,1 57,6 57,0 | 7,7 116,6 124,6 | 175,2 64,6 56,0 | 15,5 81,3 95,6 | 8,2 181,3 213,2 | 8,6 152,4 154,5 | 1,3 142,2 148,0 | 32,6 30,1 |
|-------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| % Езрайа | 1976 | 4,2 | 13,0 | 84,3 | 8,6 | 175,2 17 | 18,1 | 8,7 | 9,5 | 1,4 | |
| TOTAL | 1975 | 10.447 | 3,460 | 563 | 5.405 | 238 | 2,681 | 5.706 | 4.826 | 32,696 | 417 |
| , | 1976 | 12.532 | 4.026 | 619 | 6.078 | 298 | 2.877 | 000.9 | 5.468 | 37.898 | 522 |
| ш. | 1975 | 4.438 | 2,426 | 157 | 2,559 | 141 | 973 | 3,228 | 1.646 | 15.568 | 142 |
| A la C.E.E. | 1976 | 5.355 | 2.927 | a 184 | 2.922 | 178 | 1,174 | Bajos 4.052 | Unido 1.988 | 18.980 | 185 |
| | Pais | Alemania | Bélgica | Dinamarca | Francia | Irlanda | Italia | Paises Ba | Reino Un: | TOTAL | ESPAÑA |

Fuente: L'Industrie Chemique 1976 - OCDE

CUADRONº 13

CUNSUNO FINAL DE COMBUSTIBLES Y ENERGIA EN LA INDUSTRIA QUIMICA EN 1.976 (Comprendidas las cantidades utilizadas como materias primas por la industria petroquímica)

| Paj.s | Hulla,lignito y aglomerados l.000 Tm | Coque de coqueria l.OOOTm | Gas manufa <u>c</u> turado 10 ⁹ K.calor. | Gas nat <u>u</u> ral 109K.calor. | Productos petr <u>o</u> líferos energé- ticos y no ene <u>r</u> geticos l.000 Tm | Electricidad millones Kwh |
|--------------|--|---------------------------------|---|--|--|------------------------------|
| Alemania | 2.631 | 638 | 19.813 | 47.310 | 10.573 | 43.113 |
| Bélgica | 11 | 7.1 | 1.94 | 16.501 | 2,102 | 7.031 |
| Francia | 500 | 235 | 3.472 | 31,501 | 7.848 | 21.648 |
| Italia | 15 | 72 | 5.217 | 38,100 | 13.219 | 20.290 |
| Paises dajos | t SG | 202 | 1.915 | 53.500 | 6.065 | 9.150 |
| Reino Unido | o 613 | 94 | 2,831 | 55.011 | 8,957 | 20.851 |
| | | | | | | |
| CSPAÑA | 225 | 20 | 2,835 | 1,158 | 3,456 | 10.616 |

| RESUMBY DE OS PRINCIPALES PROYECTOS EN A CEE | (|
|--|---|
| -1/2 | |
| CIUKUR | |

| | · | | | de e marde de la companya de mar con moderno esta de la companya d | | | Solddommunitary of the |
|--------------------|-----------|--|---------------|--|-------------|--------------|------------------------|
| a n MCI I | Ì | 1, RESUMEN DE OS PRINCIPALES PROYECTOS EN LA CEE | S PH INCIPALE | S PROYECTOS | S EN SA CEE | | , ; s. |
| | | (| · | ٠ | | | (|
| ٠ | | Alemania | Belgica | Francia | Italia | Paises Bajos | Reino Unido |
| Acido nitrico | 1.686.060 | I | 160.080 | 225,1110 | ł | י טמט פענ | remain (|
| ncilo fosfúrico | 90.000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 000.00 | 24U.Ubb |
| Amoniaco | 2.513.000 | 1.030.000 | 1 | 93,000 | 500,000 | ! 1 | 90.000 |
| Cloro | 320.000 | 160,000 | 1 | 70,000 | |) \$(L. Mill | nan • n;;a |
| Sos e caustice | 110,000 | 110,000 | 1 | i | ľ | | ! |
| čtile no | 4.594.066 | 984,000 | ï | 800.000 | 1.460.000 | 000*006 | 500 man |
| Popileno | 1.145.000 | 515,000 | į | 110,000 | ŧ | 270.000 | 250.055 |
| Dutadieno | 90.000 | · . | ı | ţ | i | | 000 000 |
| Dan can o | 1.bs6.coů | 146.000 | ſ | 420.00 | ı | 115.000 | |
| Toluenc | 121.000 | 123.000 | 1 | ì | 1 | 1 |) |
| Xilanos | 250.000 | ì | į | ī | 250,000 | | 1 1 |
| istirona | ວດຕຸກດວ | | ı | 300,000 | | 1 | |
| Cune no | 125.000 | · · · · | | J | * 1 | | 3 to . cc. |
| Ciclohexano | າດບ.ທະຍ | 100.000 | ţ | 1 | 1 | 1 | 5 5 7 1 1 |
| Ciclohexanona | 72.000 | ì | ı | I | | . 1 | 72,000 |
| Tolucadiisocianato | to 45.000 | 45.000 | 1 | 1 | I | ī | ţ |
| ketano1 | 330.000 | i | ı | 1 | 1 | 330,000 | ſ |
| Fencl | too.nst | i | ŧ | 130,000 | Į | t | . 1 |
| Acido acético | ວດດ. ຕຸດ | 1 | ì | 1 | 1 | t | 200.000 |
| Acetato de vinilo | 990*99 | 000 . 00 | į | ! | 1 | · · | 1 |
| ncetaldchido | 1,72,066 | i | t | 192,000 | t | · | į |
| Úxido de etileno | 390,060 | 160.60p | ţ | t | 150,000 | ı. I | 001.00 |
| | | | | | | | • |

| () 10 m () (10 m) | | Al inia | Belgica | Franci | Itel 3a | Paises Bains | ino Uni |
|--|--------------------|--------------|-------------|---------|-----------|--------------|----------------|
| Oxido de propilono | 275.000 | I | į | i | . 1 | 275.000 | ţ |
| Ctillyenstag | 300.000 | ţ | 1 | 1 | 1 | 360,000 | 1 |
| Ctilenglicai | . 120 . uuŭ | t | ŧ | 3 | 12 Ü.COO | i | i |
| Tricloroctero | 100.001 | I | ŧ | . 1 | t | ı | <u>100,000</u> |
| Clearing de visita | 425,01.6 | Ş | 1 | 200°000 | 000,00 | 160,088 | 1 |
| Alebachia ma | 000.00 | ŧ | | ១០០ ១០០ | 1 | t | ı |
| nesilates y universilatestultid | ນອະໄປ, ປີປີສະຕ | ſ. | 1 | 80.000 | 1 | 1 | |
| Pastificentes | 0.00 | f | ** | 1 | 1 | 000.00 | I |
| Acida Barafedijo | 250.000 | ĵ | 1 | I | ı | 1 | . 250,000 |
| Acrilonium ilo | 136,560 | ŗ | i | 1 | 1 | i | 310.000 |
| Cupya Asaasa | 76.690 | ĭ | 1 | ţ | : | | 200.02 |
| upika di benjiay | 300.00 | ſ | 1 | t | . 100.00t | | ţ |
| Renderly de cambono | 376.500 | 1 | . 1 | | 296.600 | I, | 1 |
| ರಿಜ್ಯಾಭಿಕಾರ್ಯ ಅಂಭಿಕಾರಿಯ | 00 1.1 0 E | ţ | ì | 1 | 200.002 | ſ | 1 |
| Palsach tena h.d. | SSELECT | 140.000 | 370.000 | 150.000 | | 1 | į |
| Folir tilenc a.d. | 54,800 | ī | | ı | | í | 54.000 |
| an arthur of the | 950.,000 | duties. | 329°006 | 7u.eus | ŧ | 120,000 | į |
| i ožito obizeno | 35 tutt | ŗ | ł | 50.Usu | 100.000 | | ., |
| Clubban to polivinilo | 300.000 | ī | *** | 246.600 | į | 000*09 | l |
| 000 000 000 000 000 000 000 000 000 00 | 25,660 | ŧ | 75.007 | ĵ | ı | 1 | Į |
| 901110 | 303°52 | J. | د. مكن ا | į | 75.000 | * | 1 |
| | 1,319,466. | ງ, ສູດ, ເອີນ | 1 | ŧ | 030.000 | ŧ | 332,800 |
| C BESTELL CORREST. | 93 0. 666 | 455.000 | l | 1 | 1 | 400,000 | 50,05 |
| | 302,208 | | ι | į | 402,000 | | |
| | | | | | | | |

fuențe: Chandeal Age (13,15,78)

| ctor ctor ctor ctor ctor ctor can ctos cos cos cos cos cos cos cos cos cos c | | | | | | | | | : |
|--|----------------------------|------------------|----------------|-----|-----------------------|--|------------|---------|------------|
| Timporticated Timporticate | CUADRU Nº 15 | | COMERCIO | | POR | AÑO | 97 | | * |
| Important CEE ACEE Export.total CEE ACEE Continue Cen CE CEE C | | | | im) | llones | | | | |
| Subsector Import, total CEE Export.total CEE MCEE Total Con CE rederice 57.512 39.038 68 12.083 2.477 21 60 27 bonca 1.291 37.512 39.038 68 22.255 10.492 47 39 27 bonca 1.291 37.512 39.038 68 22.255 10.492 47 39 27 bonca 1.291 37.512 39.038 68 22.255 10.492 47 39 27 bonca 1.291 3.180 67 1.948 754 39 36 27 aucho,plásticos y fil 1.308 1.066 82 1.548 754 39 36 22 23 75 104 43 aucho,plásticos y fil 1.61 7.6 82 1.533 36 75 13 36 22 23 75 14 14 14 1.533 | | O | დ ე | | × o | t a | - } | a q o | t ∪ r |
| rangehica programical programs of the color | ubsector | .total | | CE | xport.tota | البا | LLI () | 4 | on CE |
| Decide the state of the state o | | 7 ر | 1,68 | | 2.08 | 47 | 21 | 90 | |
| ignentos minerales 1.291 0.95 6.994 1.913 27 542 43 43 43 43 43 43 43 | norganic xafrica | 7.51 | 9.03 | | 2.25 | 0.49 | 47 | ლ, | (1) |
| ignerios minerales 2.421 2.142 88 2.514 922 37 1U4 43 43 19 10 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 | Lyan th | 1.29 | 80 | | .99 | . 91 | 27 | マ (| ⊣ ≺ |
| olorantes y curtien— tes tes tes tes tes tes total states a curtien— inturas aucho.plásticos y fila aucho.plásticos y caucho by aucho. aucho.plásticos y caucho corparás aucho.plásticos y caucho by aucho.plásticos y caucho corparás aucho.plásticos caucho aucho.plásticos caucho aucho.plásticos caucho aucho.plásticos caucho | oonos iqmentos minerale | 42 | .14 | | .51 | \sim | 37 | \Box | |
| tes b.38/ 3.509 | olorantes y curtien | t | C L | 2.3 | 0/ | ហ | | | |
| influxes aucho.plasticos y file to the control of t | | H C | ה ה ה | _ c | 64 | נטו | | | |
| aucho, plásticos y filens y filens y filens y filens y filens sins a matricus y filens y sintétic 39.496 26.500 67 15.337 5.833 38 39 22 23.4 75 193 308 308 23.4 75 193 308 308 25.4 75 1824 75 1824 75 1824 75 1824 75 1824 1824 1824 1824 1824 1824 1824 1824 | inturas | T• 1 |) • | 1 | | | | | |
| ras artif.y sintétic 39.496 | aucho,plásticos y f | | | | (| Ċ | | | |
| ceites y grasas 4.325 2.794 65 3.098 1.097 75 72 3.99 | ras artif. V sintéti | 39.49 | 6.50 | | 5,33 | | | י כ | C |
| ceites y grasas 4.325 2.794 65 3.098 1.097 35 (2 5 5 6 6 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 | | 16 | | | , | 2 | | 1 1 | 3 (|
| eras y yarasas 1.608 68 269 81 30 15 237 231 1.617 2.379 71 1.517 36 45 25 29 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 | | ر د | 79 | | 90 | .09 | | | |
| idratos de carbono 3.341 2.379 71 1.517 547 36 45 22 29 10 lidratos de carbono 3.341 2.379 71 1.517 547 36 45 29 29 10 lidratos de carbono 3.310 3.297 66 4.574 1.824 40 92 55 perfumería 6.016 3.783 63 999 486 49 17 17 130 130 14.792 3.183 22 6.009 3.552 59 41 11.824 48 501 312 ista, papel y cartón 14.792 3.183 22 6.009 3.552 59 41 112 ista, quimico., 171.958 108.749 63 107.695 44.019 41 63 | certes y grassas | 3 α 1 C | , U | | 9 | | | | |
| idratos de Carbono 3.341 2.97 15 957 16 2 29 10 18quicidas 3.310 484 15 957 16 2 29 10 10 18quicidas 3.310 3.297 66 4.574 1.824 40 92 55 perfumería 6.016 3.783 63 999 486 49 17 13 13 13 13 14 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 | eras y paratinas | 2 C |) (° | | មា | 4 | | | |
| laguicidas laguicidas abones, detergentes abones, detergentes a 4.970 | idratos de carbon | υ 1 1 1 | - C | | ֡ ֡ ֡֝֡֡֡֡֡֡֡֡֝ | _ | 2 | | |
| abones, detergentes 4.970 3.297 66 4.574 1.824 40 92 55 perfumeria 6.016 3.783 63 999 486 49 17 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 | laguicida | ι.) | \mathfrak{D} | | 3 | | ĭ | | • |
| perfumeria 4.970 3.297 666 4.574 1.527 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 | abones, detergente | | , | | n L | a | | | |
| otografía ransformados de lástico y caucho asta, papel y cartón 14.792 OTAL SECTOR OUMNICO., 171.958 100.002 13.424 48 501 3.552 59 41 112 112 112 112 113.424 6.009 3.552 59 41 41 41 63 40 | perfumer | .97 | . 29 | | | • 0 4 | | | |
| ransformados de 5.628 4.444 79 28.183 13.424 48 501 302 112 asta, papel y cartón 14.792 3.183 22 6.009 3.552 59 41 112 112 asta, papel y cartón 14.792 108.749 63 107.695 44.019 41 63 40 | otograf1 | .01 | . 78 | | 7 | Ö | | | |
| 14stico y caucho 5.628 4.444 79 28.183 13.424 59 41 112 esta, papel y cartón 14.792 3.183 22 6.009 3.552 59 41 112 esta, papel y cartón 14.792 3.183 22 6.009 3.552 59 41 112 esta, papel y cartón 14.792 3.183 22 6.009 3.552 59 41 112 esta, papel y cartón 14.792 63 107.695 44.019 41 63 40 esta, papel y cartón 171.958 108.749 63 107.695 44.019 41 63 | ransformados | | | 1 | · · | ب د ک | | <u></u> | \Box |
| oral SECTOR QUIMICD 171.958 108.749 63 107.695 44.019 41 63 | lástico ∨ ca | .62 | 444 | 79 | 8.18 7.00 | 1. 4. C. | | > < | ا |
| AL SECTOR QUIMICO, 171.958 108.749 63 107.695 44.019 41 63 | esta, papel y cart | 14.79 | .18 | 22 | 3 | | | | 4 |
| AL SECTOR QUIMICO, 171.958 108.749 63 107.695 44.019 41 63 | | | | - | | | | | |
| AL SECTOR QUIMICO 171.958 108.749 63 107.695 44.019 41 63 | | | | | | | | | |
| | AL SE | 1.95 | 74 | | 07.695 | 44.019 | 41 | 63 | 40 |
| | 11 11 11 11 | | | | | 14 11 11 11 11 11 11 11 | 1 | | |