

«La Ventaja Competitiva de Euskadi. FASE I: Identificación del potencial de competitividad»

El principal objetivo económico de Euskadi para los próximos años es la consecución de un elevado y creciente nivel de vida para sus ciudadanos. El logro de este objetivo se enfrenta con importantes retos. Euskadi está perdiendo sus tradicionales ventajas competitivas en los mercados internacionales. Si se quiere detener ese proceso de declive es imprescindible actuar, desarrollando una nueva base de ventajas más especializadas y sostenibles. El presente trabajo trata de identificar los motores fundamentales de dicha competitividad, y los resultados del mismo servirán para desarrollar, en una segunda fase, los planes de acción necesarios para conseguir el objetivo de mayor prosperidad.

Euskadik bere buruari datozen urteotarako markatu dion helburu ekonomiko nagusia, bertako gizon-emakumeentzat bizi-maila hobe eta hazkorrago bat lortzekoa da. Eta helburu horretara iristeko, erronka zein baino zein handiagoak gaititu beharrean aurkitzen da. Zeren eta, Euskadi, bere ohizko konkurrentzi abantailak galtzen ari baita nazioarteko merkatuetan. Horregatik, gainbeherako prozesu hori gelditu eta astieraziko badu, lehiati jokatu beharra dauka, abantaila espezializatu eta zindoagozko oinarri berri bat ezartzeko. Hemen dakargun lan hau, alde batetik, aipatu konkurrentzia horren motore printzipalenak zein diren antzematen saiatzen da, gero bere emaitzek, bigarren fase batean, oparotasun handiagoko gizarte hori lortzeko beharko diren egitasmoak garatzeko balio dezaten.

The main economic objective for next years in Euskadi is to achieve a high and increasing standard of living for its inhabitants. The attainment of this aim faces with an important challenge: Euskadi is giving up its traditional competitive advantages in International markets. To stop this declining process it is necessary to develop new specialized and sustainable advantages. The present work tries to identify the main factors inducing this competitiveness. Those factors will allow, in a second stage, to implement the necessary actions in order to achieve the objective of greater prosperity.

1. Introducción.
2. La economía de Euskadi. Indicadores del comportamiento actual.
3. Desarrollo histórico de la economía de Euskadi.
4. Aumento de la ventaja competitiva de Euskadi.
5. Metodología del estudio.
6. Posición competitiva de la industria de Euskadi. 7
- Contexto constitucional y político de Euskadi.
8. Resumen de los «clusters» representativos y más importantes de Euskadi.
9. Resumen: Los retos con que se enfrentan las industrias de Euskadi.
10. La agenda inacabada.

Palabras clave: Ventaja competitiva, potencial de competitividad, clusters, innovación.
Nº de clasificación JEL: E65, L5, O31, R58

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal económico de Euskadi para los próximos años, es proporcionar un elevado y creciente nivel de vida a sus ciudadanos. Para lograr este objetivo, Euskadi ha de aumentar la productividad de su industria. Productividad es el valor de la producción de una unidad de mano de obra o capital. Depende tanto de la calidad y sofisticación de los productos, como de la eficiencia con la que se producen. La riqueza de Euskadi a largo plazo estará finalmente determinada por la capacidad de las empresas de lograr con el tiempo, niveles de productividad elevados y crecientes.

En su trabajo hacia la consecución de este objetivo, Euskadi se enfrenta con muchos retos económicos,

particularmente con vistas a 1993. Históricamente, muchas de sus industrias exportadoras se han basado en la mano de obra barata y en la debilidad de la Peseta para competir internacionalmente en precios, mientras que explotaban las barreras de los elevados aranceles para disfrutar de una mejor posición de precios dentro de la nación. Ahora, sin embargo, las tradicionales ventajas competitivas de Euskadi están desapareciendo. La continua inflación salarial, junto con insuficientes mejoras reales de la productividad para compensarla, significa que le será cada vez más difícil competir en Europa como país de mano de obra barata. En efecto, Euskadi tiene unos

(*) El presente informe ha sido cedido por la Sociedad Promotora Bilbao Plaza Financiera para su publicación.

costes relativamente elevados en comparación con compañías en otras partes de su principal mercado de exportación, el resto de España. Además, la combinación del fuerte capital que afluye a España y la entrada de España en el Mecanismo de Tipos de Cambio (MTC), ha contribuido a fortalecer la Peseta, minando todavía más la ventaja de costes de Euskadi. Finalmente, como consecuencia de la entrada de España en la Comunidad Europea, las barreras de los altos aranceles que históricamente protegían a muchas industrias están desintegrándose rápidamente, exponiendo plenamente el mercado local a la competencia de los competidores europeos y eliminando la posibilidad de subvencionar las exportaciones con precios elevados en los mercados locales.

Como consecuencia de ello, Euskadi ha perdido su histórica ventaja competitiva en los mercados internacionales y ahora se enfrenta a crecientes dificultades para exportar, así como a una importante amenaza por el aumento de las importaciones. Si se permite que continúe este deterioro de la competitividad, Euskadi continuará empobreciéndose como nación, apoyándose cada vez más en subvenciones estatales y de la CEE para ayudar a sus ciudadanos. No deben subestimarse las consecuencias sociales y políticas de esta situación. Por consiguiente, es indispensable que Euskadi actúe para recuperar y construir su competitividad en el mercado europeo y mundial.

Teniendo en cuenta estos retos, la Sociedad Promotora Bilbao Plaza Financiera preparó un equipo de trabajo para que se ocupara de la cuestión de la futura situación competitiva de la industria de Euskadi en la economía mundial. El principal objetivo de este equipo era identificar la forma en que, a largo plazo,

Euskadi podría desarrollar una mayor prosperidad para sus gentes, medida por la renta per cápita.

El equipo de trabajo se guió en su búsqueda de la potencial competitividad, por el reciente trabajo del Profesor Michael E. Porter sobre la *Ventaja Competitiva de las Naciones*. El trabajo del Profesor Porter va más allá de los modelos económicos convencionales que explican la productividad regional en términos de un eficiente despliegue de los factores de producción. La investigación de Porter indica que un motor importante del mantenimiento de la competitividad de una región es su capacidad para crear un ambiente que impulse la innovación y mejora continuas en las industrias de la región. El reto es ir más allá de las ventajas basadas en factores tales como el bajo coste de la mano de obra, que con frecuencia son transitorios, y lograr ventajas más duraderas aumentando la calidad de los productos, añadiéndoles características deseables, desarrollando tecnología de procesos propios o aumentando la eficiencia de la producción.

Otro gran descubrimiento del trabajo de Porter es el importante papel que desempeña el sector comercial de la economía en el aumento de la prosperidad nacional. Un alto nivel de exportaciones contribuye al aumento de la productividad nacional, permitiendo a la nación especializarse en las industrias y segmentos de industrias en los que sus empresas son más productivas, e importar en aquellos en los que sus empresas son menos productivas. Además, las exportaciones estimulan el proceso de innovación y mejora, ampliando el mercado de los productos y servicios de una nación y exponiendo a las empresas a competir en segmentos industriales más sofisticados.

Para la aplicación eficaz de estos conceptos a la economía de Euskadi, el trabajo del equipo se dividió en dos fases. El objetivo de la Fase I era lograr una amplia visión del ambiente actual de la competitividad internacional en Euskadi e identificar aspectos prioritarios de futura mejora. Los resultados de la Fase II, que se resumen en las páginas siguientes, se utilizarán en la Fase II para desarrollar los planes de acción necesarios si Euskadi quiere lograr su objetivo de mayor prosperidad.

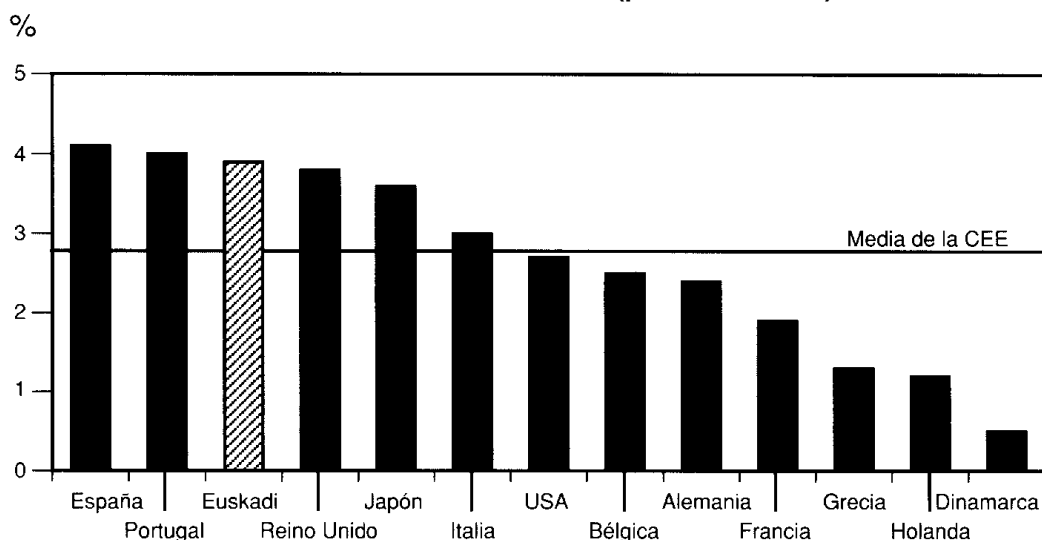
2. LA ECONOMÍA DE EUSKADI. INDICADORES DEL COMPORTAMIENTO ACTUAL

El principal objetivo del equipo de trabajo era identificar formas de mejorar la renta per cápita de los habitantes de Euskadi. Por consiguiente, en principio

era imprescindible valorar el comportamiento histórico y actual de la economía de Euskadi utilizando varias variables básicas del comportamiento económico a largo plazo.

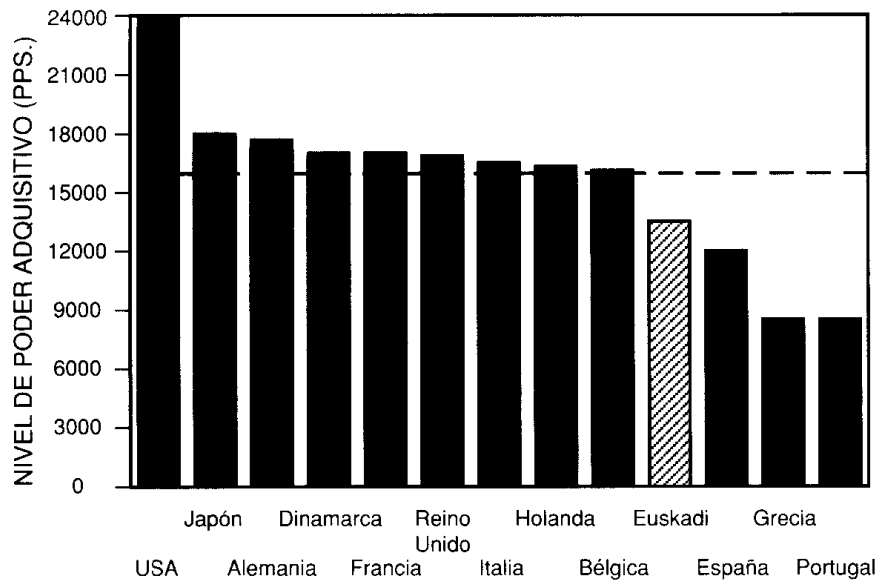
Los últimos cinco años se han caracterizado por notables mejoras en varios de los indicadores económicos clave. En particular, la renta per cápita ha aumentado a una tasa del 4 % anual desde 1985 (Gráfico n.º 1) y el desempleo ha descendido en media importante, de un máximo de más de 23 % en 1985 al 18,8 % en 1989. Sin embargo, a pesar de estos alentadores signos, Euskadi todavía está muy por detrás de otras economías desarrolladas en ambas variables (Gráficos n.ºs 2 y 3). Además, una parte importante de estas mejoras han sido impulsadas por el crecimiento sin precedentes de la demanda en el principal mercado de exportación de Euskadi, el resto de España.

Gráfico n.º 1. Crecimiento medio anual del PIB per cápita por país,
1985-1988 (precios de 1985)



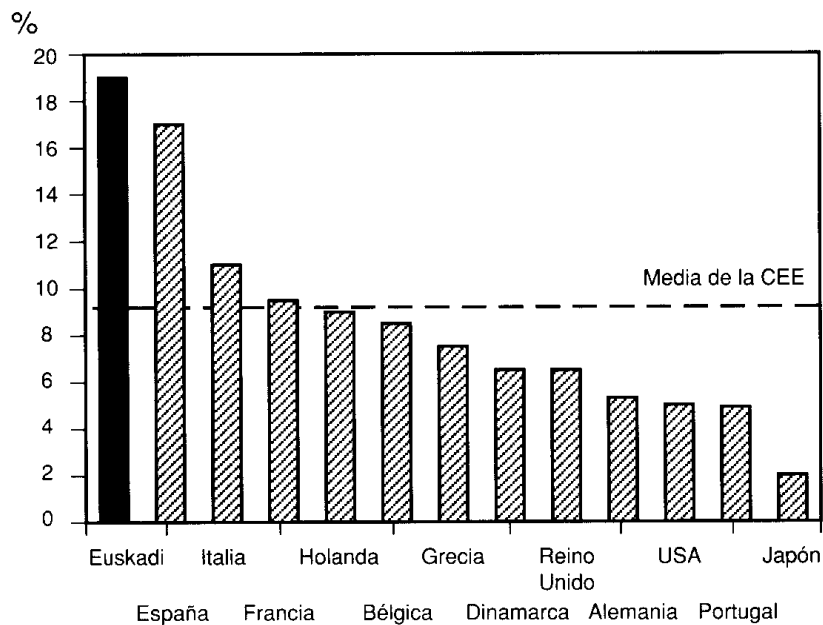
Fuente: EUROSTAT.EUSTAT

Gráfico n.º 2. PIB real per cápita por país, 1988



Fuente: EUROSTAT, EUSTAT

Gráfico n.º 3. Desempleo comparativo, 1989



Fuente: EUROSTAT, EUSTAT

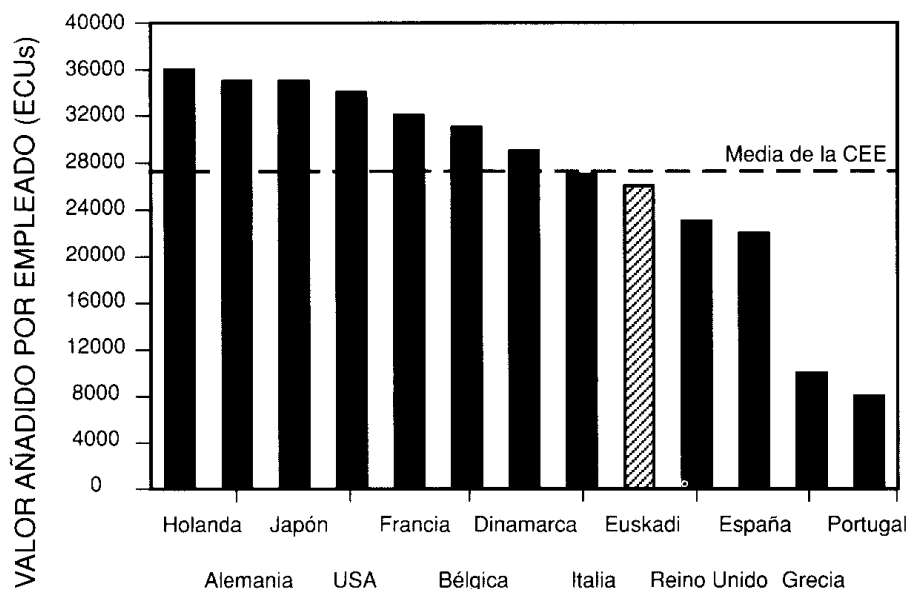
La existencia de este boyante mercado de exportación, todavía protegido, encubre varias debilidades fundamentales de la economía de Euskadi, que pueden limitar su capacidad de mantener la mayor prosperidad recientemente lograda. Particularmente la productividad, aunque ha mejorado considerablemente en los últimos años, sigue estando muy por debajo del nivel de las principales naciones competitivas (Gráficos n.º 4 y 5). Además, estas mejoras se han producido durante un período de elevada tasa de desempleo y grandes inversiones públicas directas en la industria como parte de los programas de reconversión. Es improbable que pueda mantenerse este nivel de inversiones en el futuro.

Como consecuencia de la entrada de España en las Comunidades Europeas, las altas barreras arancelarias que históricamente han protegido a muchas industrias, se están desmoronando

rápidamente. Esto expone al mercado local de Euskadi a un aumento importante de importaciones de la competencia europea, representando al mismo tiempo una mayor competencia para las exportaciones de Euskadi al resto de España. Además, la combinación de la gran afluencia de capitales a España y la entrada de España en el Mecanismo de Tipos de Cambio (MTC), han actuado para reforzar la Peseta, minando todavía más la ventaja de costes de Euskadi en la exportación a los mercados europeos. La consecuencia ha sido una balanza comercial negativa desde 1987 (Gráfico n.º 6).

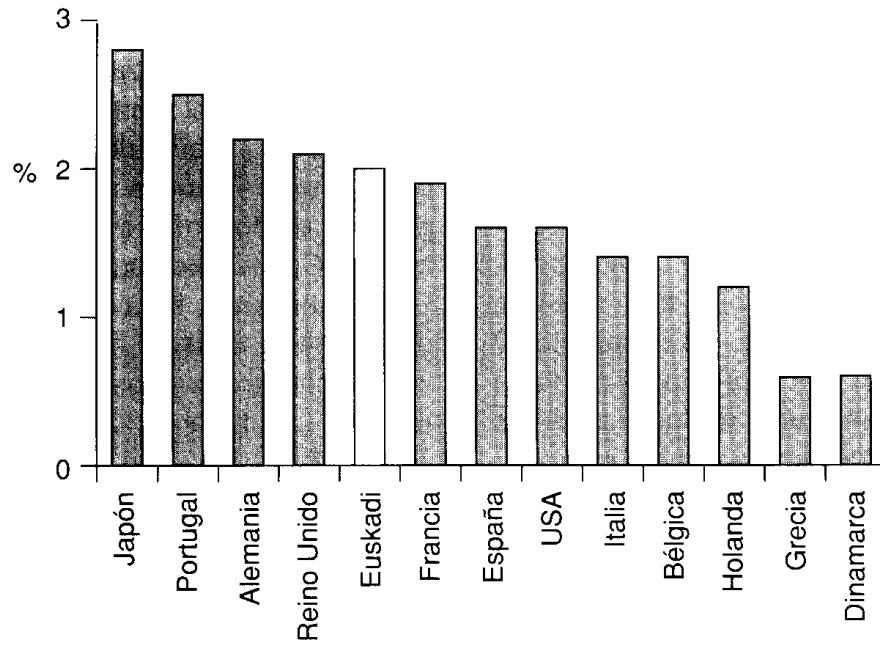
Como consecuencia de ello, Euskadi está perdiendo sus ventajas históricas. Ya no puede contar con sus bajos costes de mano de obra y el bajo valor de la Peseta para competir en precios a escala internacional, mientras aprovecha las

Gráfico n.º 4 Valor Añadido Bruto por empleado y por país, 1988



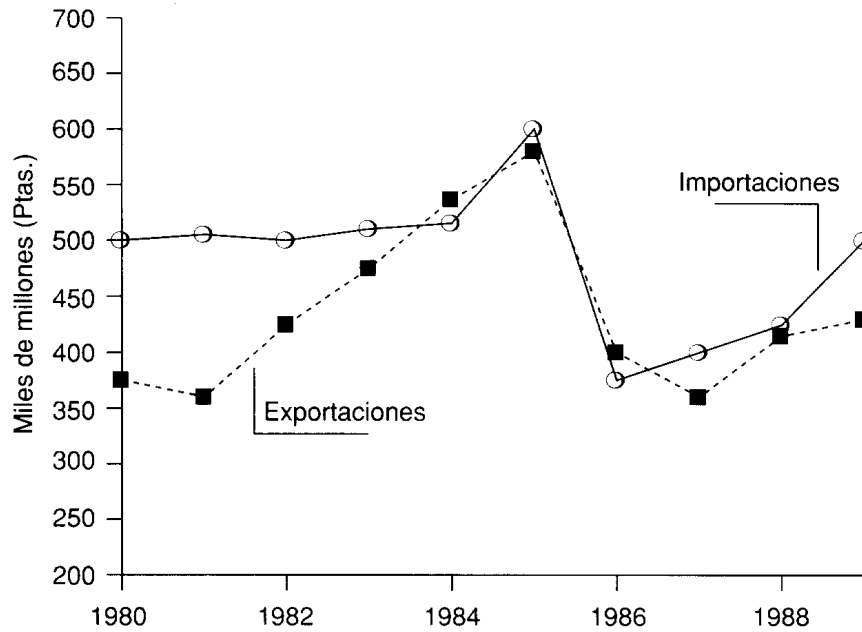
Fuente: EUROSTAT, GOBIERNO VASCO

Gráfico n.º 5. **Crecimiento medio anual de la Productividad (valor añadido bruto por empleado) por país, 1982-1988 (precios de 1985)**



Fuente: EUROSTAT, Gobierno Vasco

Gráfico n.º 6. **Balanza Comercial internacional, excluida España,**



Nota: Cifras reales a precios de 1985.
Fuente: EUSTAT

fuertes barreras aduaneras para disfrutar una mejor posición en precios en los mercados nacionales. Como las empresas de Euskadi han intervenido relativamente poco en mercados de exportación fuera de España, no han desarrollado la capacidad necesaria para competir con rivales extranjeros más sofisticados. Para detener este proceso de declive es imprescindible que Euskadi actúe para restablecer su histórica competitividad, desarrollando una nueva base de ventajas más especializadas y sostenibles.

3. DESARROLLO HISTÓRICO DE LA ECONOMÍA DE EUSKADI

Históricamente, Euskadi ha sido una nación industrial rica. Las raíces de la industrialización de la región datan de hace 500 años, cuando se abrieron por primera vez las minas de hierro. Las minas se han agotado hace tiempo, pero impulsaron el desarrollo del sector del acero que todavía sigue constituyendo una parte básica de la economía de Euskadi.

El acero engendró muchas otras industrias. La fundición y forja de componentes metálicos fue una prolongación lógica. La fabricación de productos finales exigía el desarrollo de una industria de máquinas-herramientas. Entonces se desarrollaron servicios de ingeniería para ayudar al diseño y montaje de nuevas instalaciones. Cuando se agotó el hierro, Euskadi tuvo que importar su mineral de ultramar, lo que exigió el desarrollo de una importante infraestructura portuaria. La disponibilidad de materiales e infraestructura hizo también de Euskadi el lugar natural de elección para ubicar los astilleros españoles. Euskadi ya no es competitivo en cuanto a la construcción de barcos,

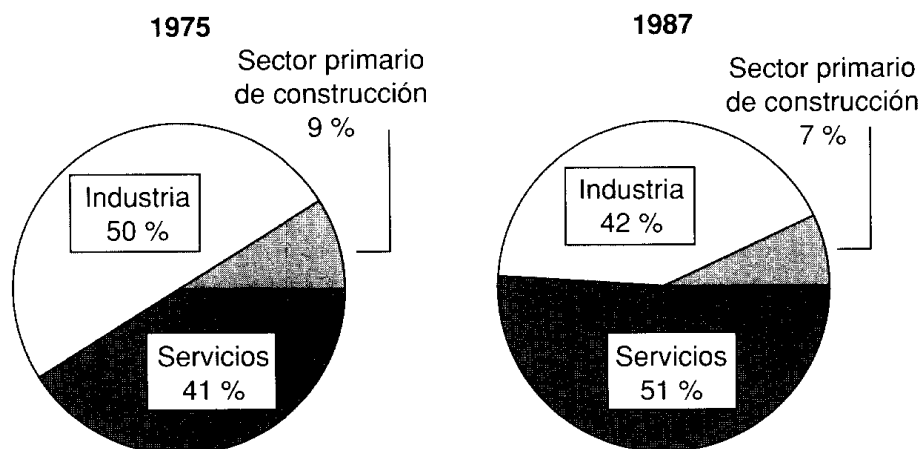
aunque ha establecido a escala industrial otros varios sectores que reflejan su tradición marinera.

La era franquista, inmediatamente después del final de la Guerra Civil en 1939, trajo el aislamiento de España, particularmente en Euskadi donde los sentimientos nacionalistas se suprimieron implacablemente. La economía estaba protegida por fuertes barreras aduaneras y el gobierno intervenía ampliamente en la industria mediante monopolios de propiedad estatal y restricciones en los nuevos establecimientos. El ambiente no era proclive al desarrollo de la competitividad internacional y, tanto el sector privado como el público, prestaban poca atención a estas cuestiones.

Uno de los sectores que logró prosperar durante este período fue la industria de las máquinas-herramientas. En los años 30, España tomó medidas para reducir su dependencia de los fabricantes de máquinas-herramientas extranjeros para su industria del armamento e impulsó el desarrollo de un importante sector de máquinas-herramientas en Euskadi. La mayor parte de las máquinas-herramientas producidas en Euskadi iba a las industrias de municiones y textil, las cuales están actualmente en recesión debido a los importantes retos competitivos que afrontan. Sin embargo, los fabricantes de máquinas-herramientas han sobrevivido desarrollando otros mercados para sus productos.

La recesión mundial de la industria del acero en 1973, junto con los grandes aumentos del precio del petróleo, llevaron a la economía de Euskadi a la crisis. El aumento del PIB fue despreciable durante un largo período de tiempo, situación que se vio exacerbada por los bajos niveles de inversión y la relativamente elevada

Gráfico n.º 7. PIB de Euskadi por sectores, 1975-1987



inflación salarial. El resultado fue un descenso a largo plazo de la prosperidad relativa de los habitantes de Euskadi en comparación con sus vecinos europeos. La pérdida de competitividad en las industrias del acero e industrias conexas, llevó la tasa de desempleo de menos del 5 % en 1976 al 23 % en 1985. Durante este tiempo, la combinación de industrias y servicios cambió notablemente (Gráfico n.º 7), mientras descendía la importancia relativa de la industria de la fabricación.

Desarrollos recientes

En respuesta a estos desafíos, el gobierno de Euskadi ha ayudado a dotar de fondos a importantes programas de reestructuración de varias industrias, incluyendo la del acero, las máquinas-herramientas y los electrodomésticos. En un esfuerzo por lograr economías de escala y reducir la competencia, los programas incluían

varias fusiones. Esto fue seguido de importantes inversiones en nueva tecnología y los correspondientes despidos forzados, lo que debía conducir a importantes mejoras de la productividad y eliminar la capacidad y los trabajadores sobrantes. Pero sigue en pie la cuestión de si se ha hecho lo suficiente (si es que se ha hecho algo) para promover un auténtico cambio estructural en estos sectores.

Un recuperado aumento del PIB y un descenso del desempleo desde 1986 son signos alentadores. Sin embargo, gran parte de esta mejora podría atribuirse a la fuerte demanda del resto de España. No obstante, existe el peligro de que estas mejoras puedan enmascarar debilidades fundamentales de la economía que amenazan a la futura competitividad de Euskadi. Para asegurarse de que se toman las medidas adecuadas para revigorar la economía, es necesario examinar los motores fundamentales de la ventaja competitiva a largo plazo en Euskadi.

4. AUMENTO DE LA VENTAJA COMPETITIVA EN EUSKADI

Muchos son los retos con los que se enfrenta Euskadi al tratar de invertir las tendencias ya mencionadas y recuperar su posición competitiva en el mercado internacional. Tanto la industria como el gobierno han de participar en el proceso. Las empresas han de invertir en medidas para aumentar la productividad y apoyar el proceso, ya iniciado, de innovación y expansión de sus productos y mercados. El gobierno ha de tomar medidas para desarrollar un ambiente institucional y regulador que promueva la competencia y estimule al empresariado y a la toma de riesgos. La investigación del Profesor Porter ha identificado varios principios fundamentales que proporcionan una guía útil de los tipos de medidas necesarias para lograr estos objetivos.

- *Las empresas son las que compiten, no las naciones.* La competitividad internacional se basa en la capacidad de las empresas individuales de crear y mantener una ventaja competitiva sobre sus rivales internacionales. Estas ventajas competitivas se traducen en mayores beneficios que pueden invertirse para defender y aumentar el margen competitivo de las empresas a largo plazo.

Las políticas para aumentar la competitividad de Euskadi han de centrarse en las empresas y no en el gobierno. Aunque las ventajas competitivas son de diferente naturaleza, todas entran en una de dos categorías:

- *Menores costes:* La capacidad de entregar un producto o servicio a precios comparables pero con

menor coste, logrando por tanto mayores beneficios.

- *Diferenciación:* La capacidad de entregar un producto o servicio de superior calidad y por tanto exigir un sobreprecio. Sin embargo, para lograr una auténtica ventaja competitiva, el sobreprecio ha de ser superior a todos los costes extra de la mejor fabricación del producto o prestación del servicio. Sólo entonces la diferenciación produce mayor rentabilidad.

- *La innovación y la mejora continua de la industria son básicas para mantener la ventaja competitiva.* La ventaja competitiva es consecuencia de la capacidad de las empresas para hallar nuevas formas de competir, aunque ninguna ventaja competitiva dura para siempre. Por tanto las empresas han de buscar constantemente formas de mejorar su posición relativa. El trabajo de Porter identificaba los altos niveles de innovación como un factor crítico para mantener la competitividad, y las regiones/naciones competitivas a escala internacional, generalmente disfrutaban de entornos conducentes a altos niveles de innovación. Asimismo, las empresas que tratan de mejorar continuamente, bien pasando a ventajas mayores o de orden superior en sus negocios actuales, o pasando a segmentos más sofisticados, también disfrutaban de una fuerte situación competitiva a escala internacional.
- *La competencia internacional surge con frecuencia en «clusters» de industrias geográficamente concentradas.* Cuando un país o región alardea de una industria internacional competitiva, con frecuencia puede apoyar a

industrias conexas, también de categoría mundial. Por ejemplo, la parte dominante del mercado de la insulina de Dinamarca está apoyada por una posición mundial en equipo de fermentación con el que se fabrica la insulina. En efecto, las industrias competitivas a escala internacional, a menudo están agrupadas en zonas geográficas muy definidas, en lugar de esparcidas por el territorio nacional. Por ejemplo, la fuerte posición de Italia en productos textiles y productos afines se concentra en realidad en tres ciudades del Norte del país.

- *La ventaja competitiva se construye a lo largo de décadas, no en ciclos empresariales cortos.* Esto podría indicar que será muy difícil evitar el choque competitivo con que va a enfrentarse Euskadi en 1993. Las medidas de protección para aliviar el impacto de 1993 no pueden considerarse como sustitutivas de la acción tendente a mejorar la competitividad a largo plazo. Evidentemente, si dichas medidas de protección se mantienen demasiado tiempo, sólo lograrán minar la competitividad de Euskadi a largo plazo.
- *Las naciones deben tratar de construir la ventaja sobre lo que ya existen.* Para Euskadi, de esta observación se desprende lógicamente que se tardan décadas en construir la ventaja competitiva. Si Euskadi quiere ver los resultados de la mejora de la competitividad en los próximos cinco años, ha de centrar gran parte de sus esfuerzos en las áreas en las que ya ha desarrollado la base para una competencia internacional con éxito. Tratar de desarrollar la ventaja competitiva en campos totalmente nuevos conlleva riesgos y es improbable que se obtengan frutos hasta el siglo XXI, si es que se logran. En cambio, Euskadi debe identificar donde es más competitiva actualmente y construir y potenciar sus puntos fuertes en estos campos.
- *No hay industrias inherentemente buenas o malas.* Euskadi no debe desesperar porque muchas de sus industrias competitivas estén en mercados más tradicionales. Lo mismo ocurre en Italia y Alemania. La cuestión crítica para Euskadi es que centre sus esfuerzos en el logro de la competitividad en industrias que es probable que continúen cubriendo las necesidades de los clientes durante muchos años —no que participe necesariamente en las nacientes industrias más tópicas (p. ej., superconductores, robótica, biotecnología, etc.).
- *Ni una nación ni sus industrias tienen que ser grandes para competir a escala internacional.* Euskadi no debe desesperar por ser sólo un pequeño país que compite con gigantes. También Suiza y Dinamarca son países pequeños y, sin embargo, ostentan una parte importante de los mercados internacionales en industrias en las que han adquirido una pericia especial. No hay razones para creer que Euskadi no puede hacer lo mismo.
- *El proceso de mantener la ventaja puede ser muy incómodo para las empresas y los que trabajan en ellas.* Mantener la ventaja representa presiones y retos constantes, exige mejoras e inversiones continuas. Muchas empresas preferirían mayor estabilidad y desearían evitar

la necesidad de competir. Sin embargo, los gobiernos han de evitar la tendencia a desarrollar políticas que pospongan el cambio y protejan el status quo. En último término, estas políticas harán más mal que bien a las industrias de la nación.

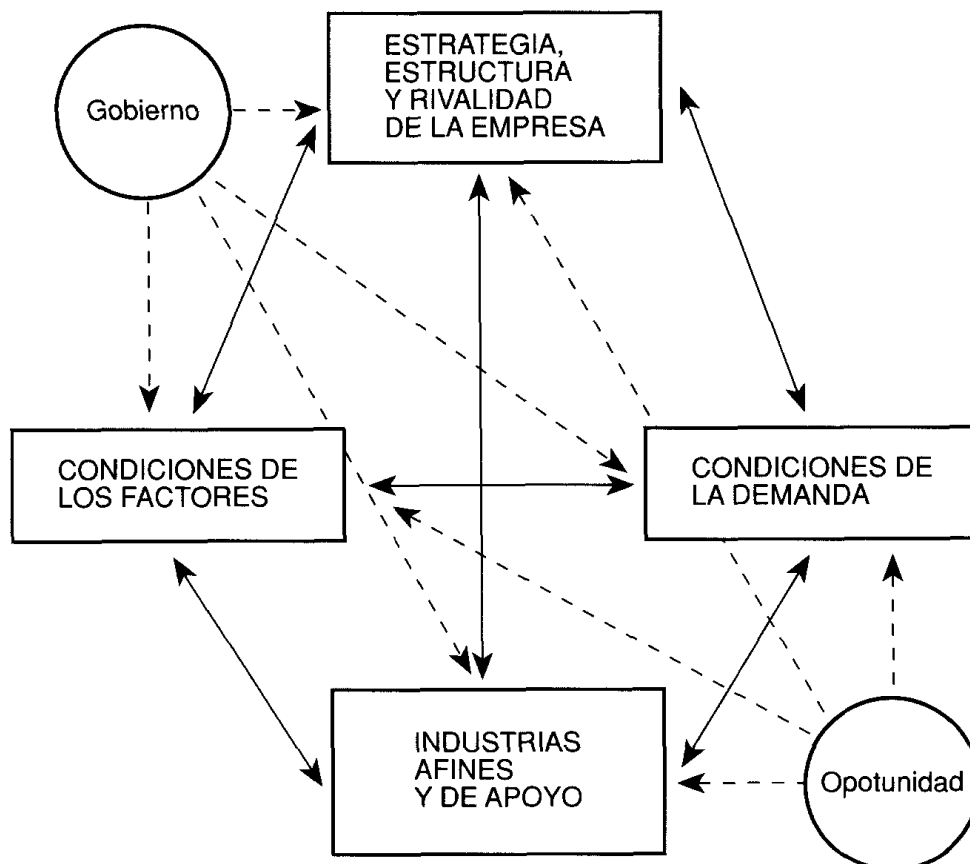
4.1. Factores determinantes de la ventaja competitiva nacional

Una vez comprendidos los principios generales que subyacen bajo la ventaja competitiva nacional, Euskadi tendrá que crear el tipo de entorno que apoyará e incitará a las empresas a lograr y mantener esta ventaja. La investigación

del Profesor Porter identificó cuatro atributos generales de una nación que, individualmente y por sistema, constituyen el «diamante» de la ventaja nacional (Gráfico n.º 8), y que son:

- *Condiciones de los factores:* La presencia de recursos humanos avanzados y especializados, infraestructura técnica y otros factores de producción necesarios en la industria y la capacidad de revisarlos continuamente.
- *Demanda:* Sofisticada base de clientes locales que exigen las últimas innovaciones y los más altos niveles de calidad.

Gráfico n.º 8. Motores de la ventaja competitiva nacional



- *Empresas afines:* Fuertes proveedores y distribuidores locales que pueden contribuir al proceso de innovación y empresas afines que refuercen los conocimientos en el mismo producto y tecnologías de proceso o canales de márketing.
- *Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa:* La presencia de rivales locales capaces y comprometidos que compiten con fiereza.

4.2. Los factores determinantes como sistema

En naciones con industrias competitivas a escala internacional, estos factores determinantes tienden a funcionar como un sistema en el que cada factor refuerza vigorosamente a los otros, lo que conduce a la mejora y cambio constante de todo el sistema. Debido a la interrelación del diamante, las naciones rara vez poseen una industria competitiva, sino que más bien se crea un ambiente que conduce al desarrollo de «clusters» de industrias que se apoyan mutuamente. Estos «clusters» se unen entre sí para formar un sistema mediante relaciones verticales (de comprador-vendedor) y relaciones horizontales (clientes, tecnología, canales comunes).

Debido al apoyo mutuo entre las industrias de un «cluster», en todas las naciones existe la tendencia a una clara concentración de industrias internacionalmente competitivas, en varios «clusters». Por tanto es imprescindible identificar los «clusters» para comprender y aumentar la competitividad internacional de una región.

La investigación del Profesor Porter reveló que estos mismos factores determinantes que subyacen en la

ventaja competitiva, son aplicables a nivel regional y nacional. En efecto, la sorprendente diferencia en el rendimiento regional en el período posterior a la guerra, confirma el fuerte carácter local del proceso. La concentración geográfica ayuda al desarrollo de «clusters» fuertes, constituyendo la región a menudo una unidad de análisis más relevante que la nación en conjunto. Este fenómeno es todavía más patente en Euskadi, donde un nivel importante de autonomía significa que las políticas del gobierno de Euskadi pueden tener una fuerte influencia en el desarrollo de industrias y «clusters» de industrias internacionalmente competitivas.

4.3. La importancia del comercio

Porter identifica el comportamiento comercial internacional de una nación como un indicador clave de la competitividad. Esto no significa que el comercio sea bueno de por sí. Más bien, el comercio constituye una gran palanca para aumentar la riqueza, porque permite a los países centrarse en la exportación de los bienes y servicios que pueden producir con mayor productividad, mientras que importan artículos en los que su ventaja comparativa es baja. La creación de un ambiente local que incite a mantener un alto rendimiento en los mercados de exportación constituye una importante prioridad para los gobiernos que deseen aumentar la riqueza de sus ciudadanos.

Sin embargo, la importancia del sector del comercio no significa que deban ignorarse las industrias que no participan en los mercados de exportación. La productividad de una nación está determinada también por su sector no comercial, y las ineficacias en ese sector pueden también limitar la creación de la

riqueza nacional. El objetivo ha de ser crear los mismos incentivos para mantener la competitividad en todas las industrias importantes, y evitar los monopolios o la intervención que impide el aumento de la productividad en todos los sectores.

4.4. El papel del Gobierno

La investigación del Profesor Porter indica que los gobiernos pueden influir de varias formas en los factores determinantes de la competitividad. El gobierno tiene responsabilidades críticas para el desarrollo de muchas de las condiciones de los factores, tales como educación especializada e infraestructura, necesarias para apoyar la competitividad. La rivalidad puede verse afectada por políticas gubernativas tendentes a la cooperación y al comercio gestionado, así como por el nivel de intervención directa a través de industrias estatales. El nivel de sofisticación de la demanda local puede verse afectado por normas que rijan el rendimiento del producto y su seguridad e impacto ambiental. Incluso las actitudes, objetivos y motivaciones, tanto de individuos como de empresas, pueden verse influenciadas por políticas fiscales, la regulación del mercado de capitales y las leyes laborales.

Los gobiernos no pueden crear industrias competitivas, sólo las empresas pueden hacerlo. El papel del gobierno es asegurarse de que se dispone de los recursos críticos (p. ej., los factores especializados), para actuar como catalizador para animar a las empresas a pasar a niveles superiores de rendimiento competitivo. Aunque este proceso es con frecuencia penoso a corto plazo, Porter aduce que los gobiernos que pretendan mejorar la competitividad de su nación,

deben centrar sus iniciativas políticas en mejorar los motores clave de la ventaja competitiva a largo plazo. En definitiva, esto tendrá más éxito que el dirigir los esfuerzos hacia el proteccionismo, las subvenciones y otras formas de intervención que, a largo plazo, producen el efecto de minar muchas industrias.

5. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Para lograr una amplia comprensión del ambiente competitivo actual en Euskadi, el trabajo del Equipo en la Fase I se dividió en tres partes principales.

5.1. Análisis estadístico de la posición competitiva de las industrias de Euskadi

El objetivo de la primera parte del estudio era identificar los modelos generales de la competencia en la economía, a fin de seleccionar para posterior análisis, empresas que demostraran potencial para ser internacionalmente competitivas. Lo ideal sería poder medir directamente la ventaja competitiva de las industrias de Euskadi en los mercados internacionales. Desgraciadamente, las variables que influyen en la competitividad son tan numerosas y complejas, que es imposible. Por consiguiente, es necesario identificar medidas que sirvan de referencia de la competitividad internacional.

La investigación de Porter indica que una de las referencias más útiles para la competitividad internacional en un producto o servicio determinado, es la cuota de la nación en las exportaciones mundiales. Si un país posee una cuota importante del total de las exportaciones mundiales y si esta cuota va en aumento,

es muy probable que el país en cuestión tenga una clara y continuada ventaja en el negocio en cuestión. Por ejemplo, Dinamarca mantiene una cuota del 40 % del comercio mundial de insulina y es el productor de insulina a más bajo coste del mundo. Por consiguiente, esta medida se aplicó a la industria de Euskadi para crear una lista preliminar de industrias potencialmente competitivas.

Sin embargo, el uso de la cuota de las exportaciones mundiales como medida de la competitividad, también está sujeto a varias limitaciones. Gran parte de los datos son globales, hasta tal punto que no permiten identificar compartimentos pequeños, pero muy competitivos. Otras industrias pueden verse artificialmente afectadas por las medidas gubernamentales. Y para algunas industrias, especialmente del sector servicios, no se dispone de datos estadísticos. El análisis estadístico de la cuota de las exportaciones mundiales se suplementó con una serie de entrevistas con líderes de la industria y del gobierno para identificar otras industrias con potencial de competitividad internacional. Las entrevistas ayudaron también a detectar tendencias e identificar temas competitivos clave que no habían salido a la luz en el análisis cuantitativo.

El resultado de esta sección fue una primera lista de aproximadamente 50 industrias que poseían el potencial de ser internacionalmente competitivas.

5.2. Evaluación del ambiente institucional y político

El segundo paso del proceso fue analizar el impacto del gobierno sobre el ambiente competitivo. Porter identificó varios aspectos concretos en los que la

política pública puede influir en cada uno de los cuatro factores determinantes de la competitividad internacional. El equipo de trabajo examinó brevemente cada uno de estos aspectos, para evaluar las ventajas y desventajas potenciales actuales de Euskadi como base local para industrias internacionalmente competitivas.

5.3. Identificación de «clusters» de industrias representativas e importantes

La etapa final de la Fase I fue analizar con mayor detalle cada una de las empresas surgidas del análisis estadístico, para evaluar su potencial para lograr la competitividad internacional. Para esta evaluación se utilizaron varios criterios:

- *La naturaleza y alcance de la ventaja competitiva* de la industria en comparación con sus principales competidores internacionales.
 - La capacidad de las industrias de Euskadi para suministrar el producto o servicio a menor coste.
 - La medida en la que los competidores de Euskadi pueden mantener un sobreprecio en los mercados internacionales, debido a su superior calidad.
- *La presencia o ausencia de un entorno que conduzca a una competitividad continuada*: El estado de los factores clave determinantes de la ventaja competitiva internacional de la industria de Euskadi:
 - Condiciones favorables de los factores especializados.
 - Sofisticación de la demanda.
 - Presencia de industrias afines.

- Rivales capaces y comprometidos.
- *Importancia para la economía de Euskadi:* Euskadi no puede ignorar los «clusters» de industria que representan un gran porcentaje del empleo. Estas industrias han de representar aspectos de competencia claves para el país y, por razones sociales, no puede dejarse que decaigan rápidamente. Por tanto, hay que hacer todos los esfuerzos posibles para que lleguen a ser lo más competitivas posibles.
- *Nivel de productividad por empleado:* Lo ideal sería que Euskadi desarrollara competitividad en empresas de alta productividad, ya que éstas proporcionan la mayor posibilidad de obtención de capacidad y de generar mayor riqueza per cápita para Euskadi.
- *Grado y tipo de propiedad extranjera:* Para construir la competitividad no es aconsejable basarse sólo en la inversión extranjera directa, ya que el compromiso a largo plazo de los inversores con el país puede ser limitado. Gran parte del valor añadido y muchas de las actividades críticas quedan fuera del país. Por consiguiente, las industrias totalmente propiedad o con participación mayoritaria de empresas extranjeras se consideraron como de menor prioridad.
- *Conexiones:* La naturaleza y fuerza de las conexiones entre la industria y otros de Euskadi que sean susceptibles de proporcionar un «cluster» de apoyo mutuo:
 - Conexiones verticales: estrechas relaciones entre proveedores y

clientes que den como resultado una innovación más eficaz o costes de logística notablemente inferiores.

- Conexiones horizontales: aprovechamiento de la misma tecnología de productos o procesos, o utilización del mismo sistema de marketing y distribución.

A continuación se agruparon las industrias de Euskadi para formar «clusters». Los criterios utilizados para establecer prioridades fueron similares a los descritos anteriormente para las industrias, pero aplicados a todo el «cluster».

El proceso de revisión de cada una de las industrias ayudó también al equipo de trabajo a conocer mejor las características de la región en su conjunto. Surgieron varios temas comunes a muchas industrias. La selección de «clusters» de alta prioridad para el análisis detallado en la Fase II del estudio, se dirigió a los «clusters» considerados como representativos de los retos comunes con los que se enfrenta la industria de Euskadi.

Por consiguiente, aunque un «cluster» de empresas en particular podía no ser importante por derecho propio, si había varios «clusters» que se enfrentaban a retos similares y que se beneficiaran de iniciativas dirigidas a mejorar la competitividad, se le asignaba al «cluster» alta prioridad en atención.

6. POSICIÓN COMPETITIVA DE LA INDUSTRIA DE EUSKADI

El primer paso del equipo de trabajo fue identificar la cuota de Euskadi en las exportaciones mundiales, en 150 industrias, aproximadamente, según

Cuadro n.º 1. **Ranking de las Exportaciones. Industrias de Euskadi clasificadas por Cuota de la Exportación Mundial**

INDUSTRIA	CUOTA DE LAS EXPORT. (%) 1987	CAMBIO DE LA CUOTA 85-87	VALOR DE LAS EXPORT. (\$000)	VALOR DE LAS IMPORT. (\$000)	CUOTA DE LAS EXPORT. DE EUSKADI (%)
Calafateadoras de metal	4,52	-6,42	60.262	724	1,68
Barras de acero de alto contenido de carbono	4,00	65,98	123.620	23.945	3,45
Barras de hierro laminado en caliente y otras barras de acero	3,64	0,00	100.343	6.951	2,80
Laminadores	3,23	50,93	16.961	219	0,47
Grandes perfiles en U/H	3,20	-40,85	62.096	1.047	1,73
Otros perfiles laminados en caliente	3,18	-36,02	29.295	2.034	0,82
Maquinaria de machaqueo de mineral	3,16	172,41	9.720	19	0,27
Neumáticos para aviones y motocicletas	3,11	-20,26	116.105	10.480	3,24
Neumáticos nuevos para autobuses y camiones	3,02	-38,11	94.472	43.314	2,64
Neumáticos para camiones	2,71	-33,58	60.889	5.167	1,70
Hojalata, láminas de acero	2,56	-12,03	135.006	9.770	3,77
Tubos de hierro y acero sin costura	2,37	7,404	7.404	2.342	0,21
Polvos de hierro y acero	2,35	-42,54	19.246	2.231	0,54
Cadenas y piezas de hierro y acero	2,08	-3,26	4.092	161	0,11
Herramientas de mano	2,04	-25,55	88.661	30.905	2,47
Neumáticos para automóviles	1,98	110,64	34.894	1.756	0,97
Lavadoras domésticas	1,93	3,21	20.663	1	0,58
Aceite de soja	1,73	57,27	123.812	3.752	3,46
Alcohol para motores y aviación	1,62	15,71	16.933	58.246	0,47
Pescado (excepto bacalao), seco y salado	1,54	32,76	15.537	210	0,43
Piezas fundidas de hierro y acero, sin mecanizar	1,48	-16,38	65.890	0	1,84
Keroseno, incluso combustible para reactores	1,46	-17,05	43.190	10.995	1,21
Otras herramientas de mano	1,32	53,49	14.563	1.892	0,41
Artículos de goma NES	1,28	4.166,60	9.536	1.225	0,27
Raíles de ferrocarril	1,25	-6,72	25.961	3.768	0,72
Adaptadores para tubos de hierro y acero	1,19	750,00	16.124	522	0,45
Cordero (fresco y congelado)	1,18	-3,28	57.002	17.765	1,59
Hojas y puntas para herramientas	1,18	-17,48	211.641	33.789	5,91
Combustibles, NES	1,16	-57,20	5.026	759	0,14
Remolcadores y estructuras flotantes	1,09	147,73	16.899	6.640	0,47
Máquinas para la fabricación de productos de papel	1,05	-21,05	12.331	9.332	0,34
Tubos y tuberías de cobre	1,02	0,99	18.992	8.259	0,53
Tornos para metales					

Tocados, paño no textil	1,02	0,00	12,562	952	0,35
Aceites y grasas de pescado	0,96	35,21	1,780	511	0,05
Aparatos domésticos de calefacción y cocción	0,94	108,89	11,996	2,747	0,33
Abono nitrogenado	0,90	60,71	11,409	1,997	0,32
Papel kraft para sacos y cartón	0,88	-24,14	17,743	2,690	0,50
Artículos de ferretería	0,84	-20,75	33,516	8,216	0,94
Máquinas-herramientas para la conformación de metales	0,81	-26,36	21,347	12,253	0,60
Carritos de niño, artículos de deporte	0,81	376,47	31,698	5,889	0,88
Cables y maromas de hierro y acero	0,79	-12,22	9,292	6,889	0,26
Explosivos y productos pirotécnicos	0,78	-76,15	10,156	1,633	0,28
Equipo doméstico básico de metal	0,76	-38,21	22,552	7,038	0,63
Hornos industriales, eléctricos	0,75	226,09	8,631	4,679	0,24
Hornos industriales, no eléctricos	0,75	-40,48	7,781	1,753	0,22
Vidrio, rectificado superficial	0,75	435,71	9,821	3,166	0,27
Máquinas-herramientas y piezas para el trabajo de los metales	0,73	14,06	40,255	22,340	1,12
Aceite y semillas de girasol	0,72	0,00	3,327	0	0,09
Molides de fundición NES	0,70	34,62	19,139	16,045	0,53
Máquinas-herramientas para el corte de metales	0,68	-21,84	27,621	7,170	0,77
Llaves y válvulas NES	0,67	-11,84	53,528	16,618	1,49
Tuberías y tubos de hierro y acero NES	0,61	19,61	28,642	2,631	0,80
Equipo tipo doméstico NES	0,60	20,00	57,643	11,483	1,61
Alcohol, combustible para reactores y otros aceites ligeros	0,55	-23,61	50,938	1,796	1,42
Papel y cartón NES	0,53	55,88	30,712	4,956	0,86
Piezas para equipos de refrigeración no domésticos	0,47	27,03	4,868	2,092	0,14
Chapa y lámina de hierro y acero	0,46	-24,60	32,115	12,732	0,90
Libros y folletos impresos	0,40	-6,98	19,113	632	0,53
Piezas para bombas y compresores NES	0,38	72,73	5,129	983	0,14
Papel de imprenta y escritura sin revestir	0,34	54,55	17,135	7,901	0,48
Ascensores y escaleras mecánicas	0,33	6,45	17,310	10,926	0,48
Máquinas empaquetadoras y embotelladoras	0,30	42,86	10,833	5,937	0,30
Vino de uva fresca	0,30	2,900,00	17,287	267	0,48
Equipos de refrigeración no domésticos	0,30	200,00	7,113	3,753	0,20
Manufacturas básicas de metal NES	0,28	86,67	29,939	15,311	0,84
Armas de fuego y municiones	0,27	17,39	17,181	1,807	0,48
Muebles de madera NES	0,27	-10,00	17,283	2,657	0,48
Piezas para motores de pistón	0,27	-20,59	29,584	6,212	0,83
Piezas para vehículos a motor NES	0,27	8,00	169,270	23,660	4,70
Total	—	—	—	—	71,23

definición de la OCDE. Para este trabajo se utilizaron los datos más recientes disponibles que permitían la comparación entre naciones (1987). Las industrias se clasificaron por cuota de las exportaciones mundiales. Los resultados figuran en el Cuadro n.º 1.

Muchas de las principales empresas exportadoras de Euskadi están en el campo del acero o de los productos relacionados con el acero —particularmente acero común—. Esto era de esperar, dada la larga tradición de Euskadi respecto al acero. Sin embargo, la cuota de Euskadi en las exportaciones mundiales en estas categorías, es generalmente baja. En efecto, las principales exportaciones en estas industrias, en general sólo representan de cinco a diez veces la cuota del mercado

de Euskadi (Cuadro n.º 2). Esto indica que, incluso en sus categorías de exportación de mayor éxito, la posición competitiva de Euskadi es frágil.

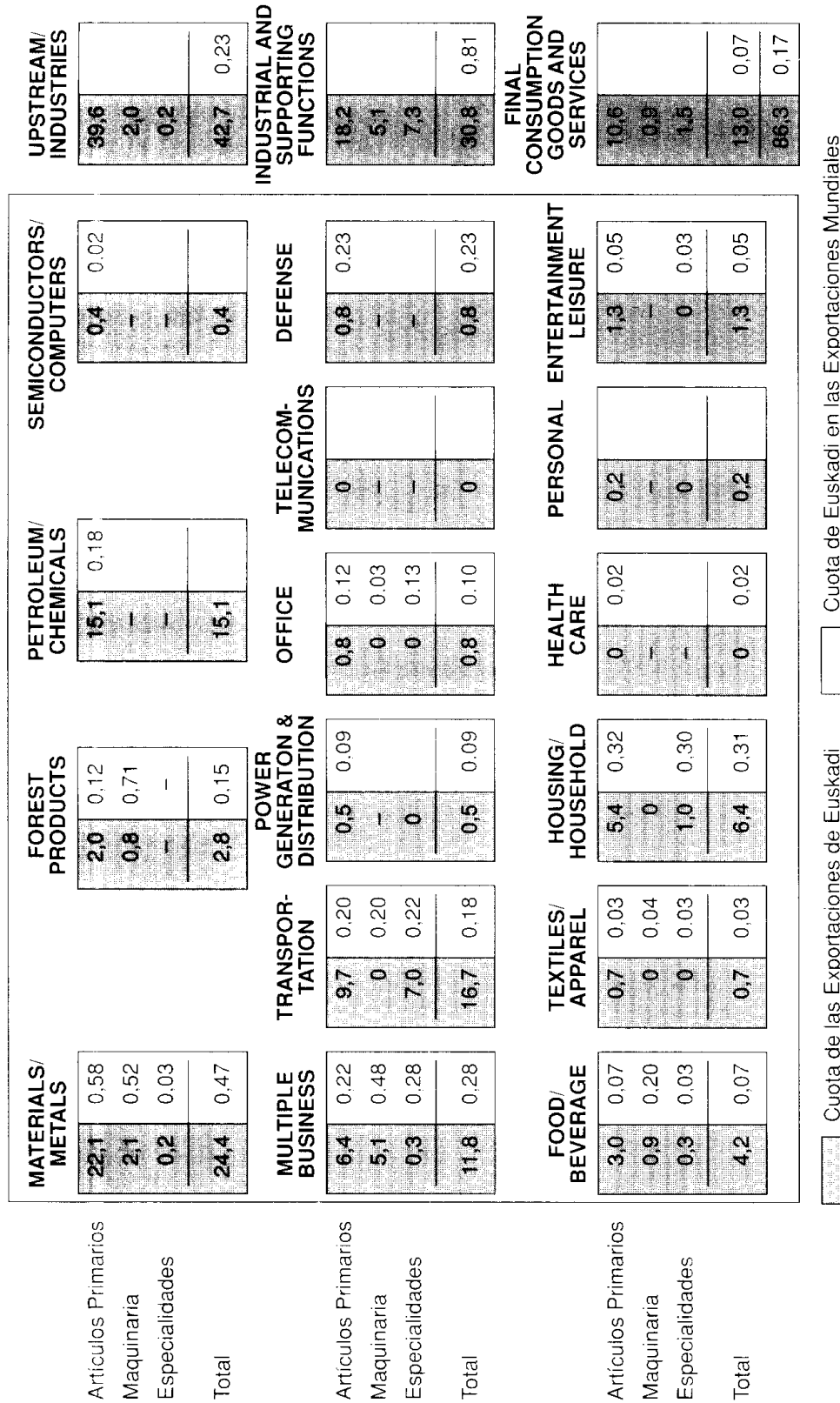
Varios productos relacionados con los neumáticos y el caucho figuran en puestos altos de la lista, aunque estas industrias está dominadas en Euskadi por multinacionales extranjeras. Euskadi ocupa también un lugar importante en electrodomésticos (lavadoras, aparatos de calefacción y cocinas), así como en varias industrias del sector alimentario y de bebidas (aceite de soja, aceite de girasol, conservas de pescado, aceite de pescado, cordero, vino). Esto quizás no sea de extrañar, dada la pasión nacional vasca por la buena comida y bebida. En efecto, algunos de los mejores

Cuadro n.º 2. Posición relativa de Euskadi en las diez categorías principales de exportación (1987)

CATEGORÍA	CUOTA DE EUSKADI EN EL COMERCIO MUNDIAL %	CLASIFICACIÓN DE EUSKADI EN EL MUNDO	CUOTA TOTAL DE LAS EXPORT. DE EUSKADI %	PRINCIPAL EXPORTADOR	CUOTA DEL LÍDER DEL COMERCIO MUNDIAL %	CUOTA RELATIVA DE EUSKADI
Calafateadoras de metal	4,52	7	1,59	Alemania	35,0	0,13
Barras de acero de alto contenido de carbono	4,00	8	3,27	Alemania	12,6	0,32
Barras de hierro laminado en caliente y otras barras de acero	3,64	10	2,65	Italia	13,0	0,28
Laminadores	3,23	10	0,45	Alemania	18,5	0,17
Grandes perfiles en UIH	3,20	9	1,64	Bélgica	24,9	0,13
Otros perfiles laminados en caliente	3,18	8	0,77	Japón	15,0	0,21
Maquinaria de machaqueo de mineral	3,16	9	0,26	Alemania	25,2	0,13
Neumáticos para aviones y motocicletas	3,11	N/D	3,07	N/D	N/D	N/D
Neumáticos nuevos para autobuses o camiones	3,02	9	2,50	Japón	28,8	0,10
Hojalata, láminas de acero	2,71	10	1,61	Japón	24,6	0,11

Fuente: Gobierno Vasco, United Nations, Monitor.

Gráfico n.º 9. Exportaciones de industrias competitivas por «cluster» amplio, 1987



chefs de Europa son vascos (aunque este dato no figure en las estadísticas de exportación).

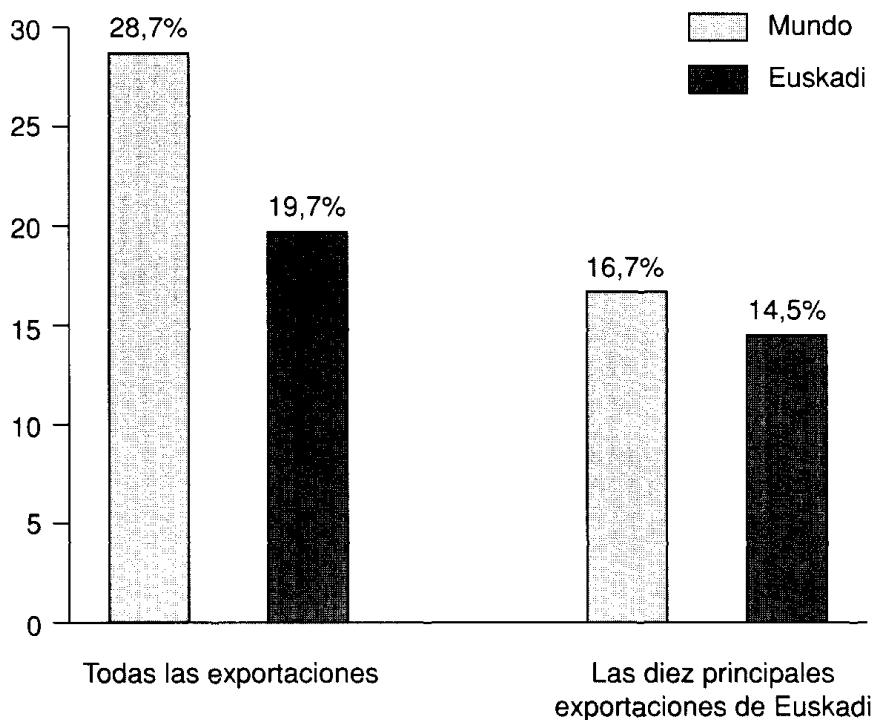
Máquinas-herramientas, papel y productos con él relacionados, artículos deportivos (armas de fuego, etc.) y componentes para sistemas de tuberías (tubos sin costura, válvulas, piezas para bombas, etc.), también igualaban en un puesto alto de la lista, lo que indica algunos «clusters» de competitividad. Para ayudar a identificar estos «clusters», las industrias en puesto alto se representaron en un gráfico de «clusters».

Un gráfico de «clusters» es un medio de presentar todas las industrias en las que una nación posee ventaja competitiva, de forma que destaque el modelo de industrias competitivas y

las relaciones entre ellas. Las industrias se clasifican en amplias categorías, basadas principalmente en la aplicación o uso final. El gráfico de «clusters» de Euskadi presentado en resumen en el Gráfico n.º 9 y en detalle en el Apéndice B muestra claramente el predominio de las industrias verticales aguas arriba particularmente en el sector metalúrgico.

Debido a la falta de datos históricos, fue imposible realizar un análisis detallado de las tendencias de la situación del comercio de Euskadi, aunque se desarrolló un indicador de tendencias analizando los datos de 1985 e identificando los cambios importantes (Cuadro n.º 1). Los resultados indican que, en general, entre 1985 y

Gráfico n.º 10 Crecimiento de las exportaciones, 1985-1987



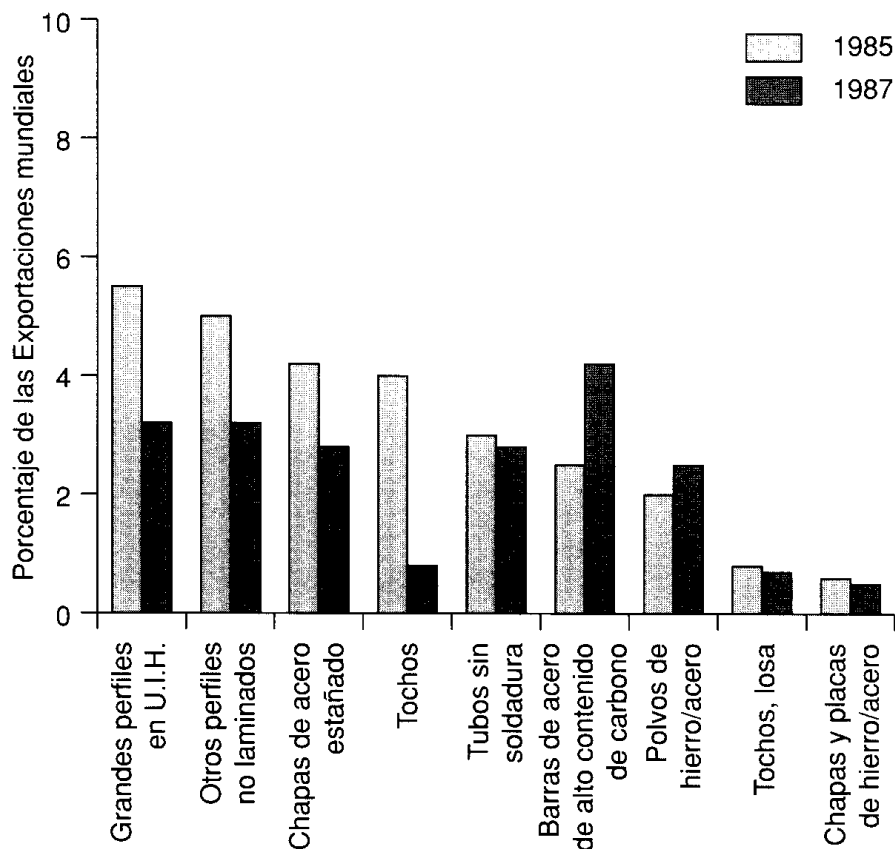
Fuente: Naciones Unidas, Análisis estadístico

Cuadro n.º 3. **Importancia para la economía. Ranking de la Industria por Cuota de la Producción total de Euskadi (1987)**

INDUSTRIA	CUOTA DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE EUSKADI	VALOR AÑADIDO POR EMPLEADO (MILES EN \$)
Industria del hierro y del acero	10,65	31,51
Instalación de obras públicas y construcción	5,66	21,99
Obras públicas	4,13	24,43
Construcción de edificios	3,64	22,68
Elaboración de papel y cartón	3,50	42,32
Fabricación de neumáticos	3,35	36,14
Fabricación de máquinas-herramientas para el trabajo de los metales	2,85	33,02
Transporte/Distribución de electricidad	2,71	124,44
Fabricación de electrodomésticos	2,71	29,85
Fabricación de tubos de acero	2,56	31,11
Funderías de metales ferrosos	2,49	22,10
Fabricación de maquinaria eléctrica	2,17	19,93
Fabricación de piezas para vehículos	2,09	28,75
Forjado, prensado y estampación	2,07	23,55
Fabricación de artículos de plástico acabados	1,72	26,45
Mecánica en general	1,52	24,82
Producción/refinado de aluminio	1,49	41,99
Fabricación de herrajes en general	1,48	27,11
Fabricación de muebles domésticos de madera	1,40	19,40
Fabricación de cuchillería	1,40	27,65
Imprenta	1,35	23,96
Calderas	1,32	25,74
Trefilado, laminado en frío/acero plegado	1,29	34,06
Fabricación de herramientas de mano y herramientas agrícolas	1,21	23,03
Fabricación de equipo de elevación/manipulación	1,19	28,88
Ganadería	1,18	24,93
Astilleros	1,15	23,00
Producción/refinado de cobre	1,01	33,35
Elaboración de conservas de pescado	1,00	23,70
Preparación de leche	0,95	40,35
Fabricación de herramientas, piezas de maquinaria	0,95	29,57
Fabricación de plásticos	0,93	62,75
Fabricación de otros artículos metálicos acabados	0,93	23,35
Fabricación de otras máquinas y aparatos	0,91	27,65
Funderías de metales no ferrosos	0,84	27,60
Fabricación de muebles metálicos	0,83	28,61
Fabricación de otros artículos de caucho	0,81	26,34
Fabricación de estructuras metálicas	0,75	26,72
Fabricación de pinturas y barnices	0,72	38,14
Fabricación de otros productos químicos industriales	0,72	53,34
Fabricación de artículos de plástico semielaborados	0,72	33,14
Fabricación de cajas metálicas	0,70	19,70
Fabricación de maquinaria para la manipulación de fluidos	0,70	32,72
Fabricación de aguas gasificadas, refrescos	0,67	41,16
Fabricación de explosivos	0,67	31,61
Fabricación de vidrio plano	0,63	63,23
Fabricación de vino no espumoso	0,61	39,38
Aserrado y elaboración de madera	0,59	23,35
Panadería de gran escala	0,58	19,22
Producción/Distribución de gas	0,58	117,67

Fuente: Departamento de Estadística del Gobierno Vasco.

Gráfico n.º 11 **Cuota de Euskadi en las exportaciones del mundo libre de industrias de metales básicos seleccionadas, 1985-1987**



1987, Euskadi estaba perdiendo terreno en los mercados de exportación (Gráfico n.º 10). En particular, en el sector del acero, prácticamente todos los sectores sufrieron un descenso de la cuota de las exportaciones mundiales durante dicho período (Gráfico n.º 11).

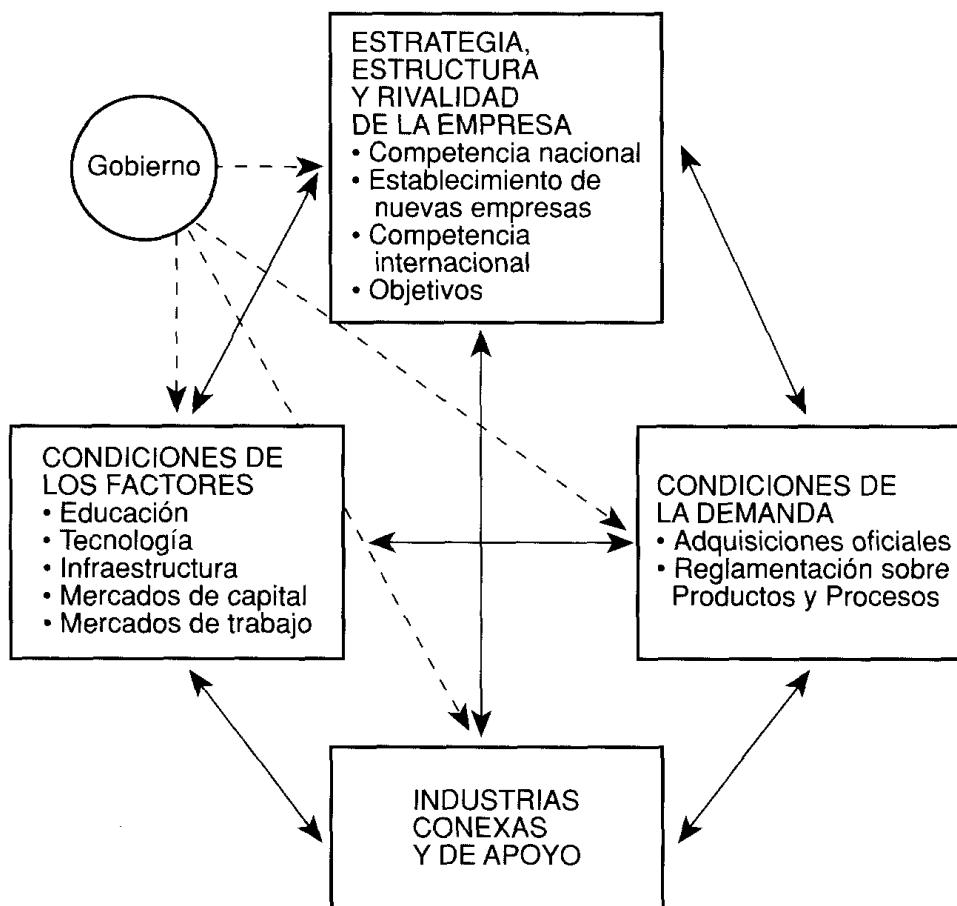
Para evaluar la importancia relativa de cada una de las industrias para Euskadi, se recogieron datos sobre la cuota de la producción total de Euskadi que representaba cada industria (Cuadro n.º 3). Esta tabla muestra con bastante claridad, lo importante que es el «cluster» del hierro y el acero, que representa, aproximadamente, un 20 % del PIB

cuando todas las industrias relacionadas son incluidas. Se utilizó también el valor añadido por empleado para proporcionar una medida de la productividad de una industria (Cuadro n.º 3). Sin embargo, los resultados no son muy reveladores a causa del nivel de agrupación de los datos.

7. CONTEXTO INSTITUCIONAL Y POLÍTICO DE EUSKADI

La ventaja competitiva de una industria se crea y mantiene principalmente por la actuación de las empresas que compiten en esa industria. No obstante, los

Gráfico n.º 12. Efectos de la política gubernamental sobre los motores claves de la ventaja competitiva nacional



gobiernos y las instituciones públicas tienen un importante papel que desempeñar para asegurar de que el entorno competitivo nacional se diseña de forma que aumenten al máximo las posibilidades de competencia internacional de las empresas de Euskadi.

Hay varios aspectos concretos en los que la política pública puede influir en los cuatro factores determinantes de la competitividad internacional (Gráfico n.º 12). El equipo de trabajo realizó una auditoría preliminar de cada uno de estos aspectos para evaluar las ventajas

y desventajas potenciales actuales de Euskadi como base local para industrias internacionalmente competitivas.

7.1. Educación y Formación

Probablemente, el desarrollo y mantenimiento de un sistema educativo de alta calidad, es el mayor punto de apoyo individual de que disponen todos los niveles del gobierno para mejorar la industria. Sin embargo, a este respecto

hay que insistir en el desarrollo de posibilidades de educación especializada, en lugar de generalizada. Disponer simplemente de un buen programa de enseñanza primaria y secundaria no es suficiente. En cambio, hay que centrar los esfuerzos en la mejora constante de la capacidad del personal para asegurarse de que la industria se mantiene en vanguardia.

La investigación del Profesor Porter identificó varios criterios asociados con las políticas educativas de las naciones con industrias internacionalmente competitivas, que incluían los siguientes:

- La enseñanza se considera como una profesión de prestigio.
- El programa de educación contiene un fuerte componente práctico y mantiene estrechos lazos con la industria.
- Las empresas realizan grandes inversiones en formación interna continua.

Frente a estos criterios, el sistema educativo de Euskadi presenta varias deficiencias:

- La calidad de la enseñanza es comparativamente baja, los programas de formación son inadecuados, los salarios no competitivos y la profesión se considera en general como de poco prestigio.
- En Euskadi existen serias limitaciones respecto a lo práctico del programa de educación. El programa de Formación Profesional, dirigido a alumnos que realizan la transición de la escuela a la industria, en general se considera como una educación secundaria de segunda clase para los estudiantes menos capacitados. Por consiguiente, las tasas de

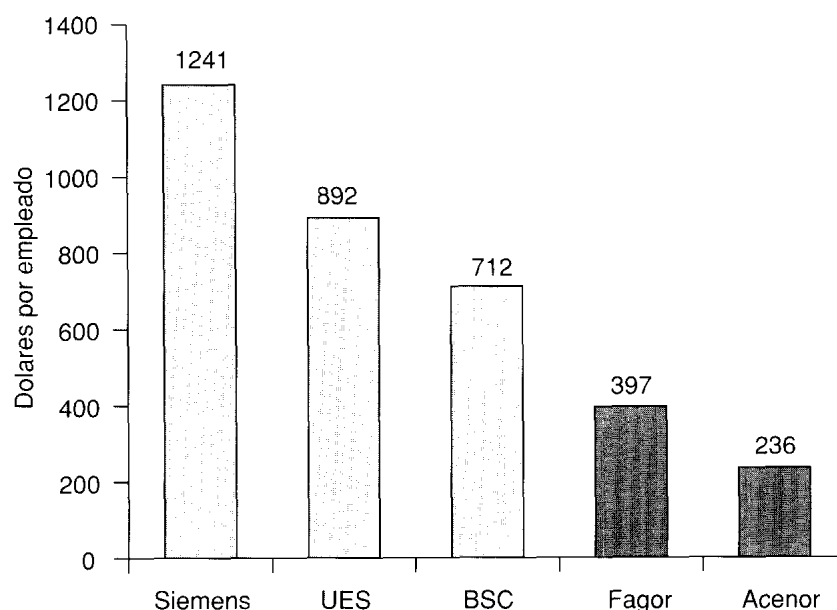
fracaso escolar son elevadas. En general, los patronos no creen que el programa contribuya en medida importante al desarrollo profesional de los alumnos y, por tanto, la participación de los patronos es baja. La consecuencia es que el sistema no puede soportar la formación en los avanzados y costosos métodos tecnológicos que serían necesarios para que tanto el personal como la industria fueran más competitivos.

La formación universitaria tampoco se considera adecuada a las necesidades de la industria. La investigación realizada en las Universidades no está estrechamente ligada a la industria ni a la de los centros de investigación oficiales. Prácticamente no existe participación alguna de los líderes industriales en el desarrollo de los programas ni en la dirección general de las universidades. Incluso los cursos relacionados con la empresa, como los que se imparten en Deusto, son muy teóricos y con un elevado contenido no empresarial, en comparación con programas similares de otros países.

- Aunque quizás los patronos no estén satisfechos con el nivel de formación que reciben los estudiantes, invierten relativamente poco en el desarrollo de su personal para compensar las lagunas de su educación formal (Gráfico n.º 13).

Estas diferencias entre las necesidades de la industria y el sistema educativo no son universales en Euskadi. El método de Mondragón para prever las necesidades de especialización y adaptar a ellas sus sistemas de educación y formación, es un buen modelo. La estrecha colaboración de Mondragón con los centros de

Gráfico n.º 13. **Dólares USA por empleado invertidos en formación (*), 1988-1989**



(*) No incluye salarios durante la formación.
Fuente: Annual reports, monitor interviews

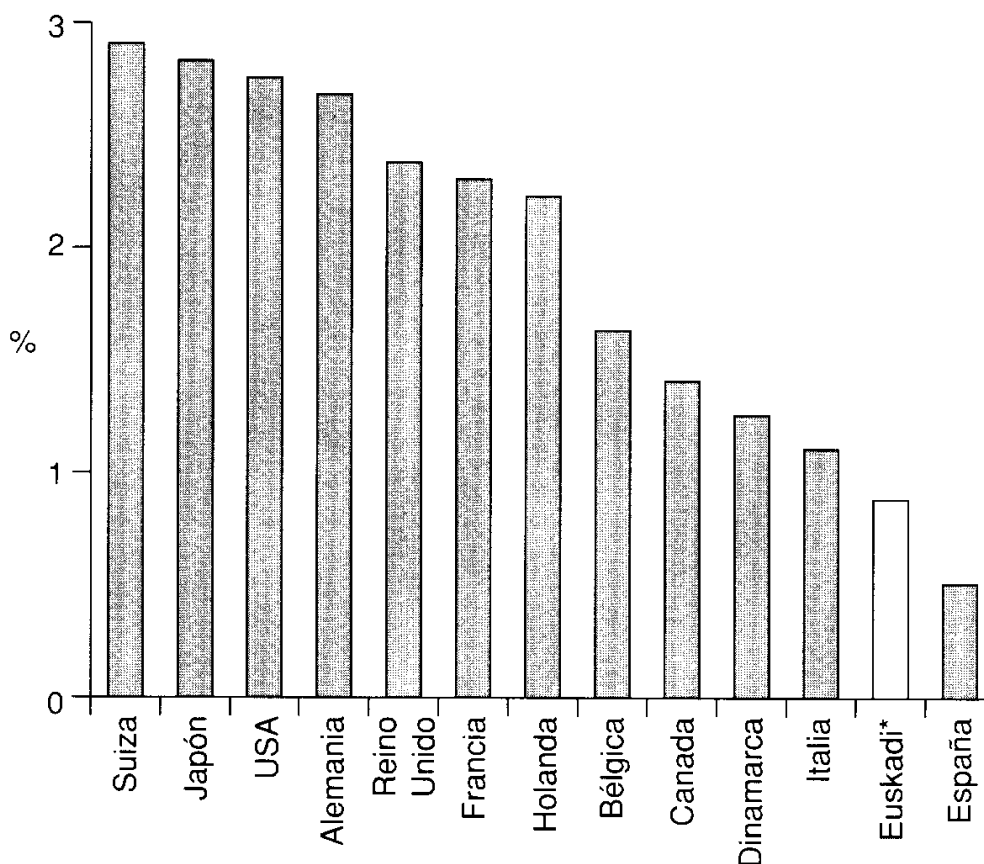
investigación para asegurar un buen nivel de familiarización de sus alumnos con la tecnología básica constituye otro buen ejemplo. Sin embargo, estas son excepciones en lugar de la regla. Es necesario introducir programas específicos que apoyen el desarrollo de los «clusters» de industrias prioritarias de Euskadi. Por ejemplo, en vista de la debilidad general en comercio internacional, marketing y, en menor medida, finanzas, estos deberían ser campos prioritarios para cursos empresariales.

7.2. Ciencia y Tecnología

Aunque el nivel de recursos gastados en Euskadi en Investigación y Desarrollo

ha aumentado notablemente durante los diez últimos años, sigue por debajo del de otros países industrializados en % del PIB (Gráfico n.º 14). A fin de mitigar el impacto de esta desventaja, es imprescindible que Euskadi, como nación relativamente pequeña, dirija sus esfuerzos de Investigación y Desarrollo a lograr el máximo beneficio de los recursos disponibles. Los programas de investigación deben concentrarse en el desarrollo de tecnologías importantes para la mejora de los «clusters» clave de Euskadi y que puedan aplicarse rápidamente a una amplia gama de industrias. Además, hay que realizar un considerable esfuerzo para aprender de otros (estrategia de seguidor rápido) en lugar de tratar de estar a la cabeza del mundo en investigación básica.

Gráfico n.º 14. Inversión en Investigación y Desarrollo en porcentaje del PIB, 1987



* La cifra de Euskadi corresponde a 1988.

Fuente: SPRI, OECD

La creación de instituciones de investigación especializadas, dedicadas a tecnologías de «clusters» de industrias en particular o tecnologías multidisciplinares, es una forma eficaz de centrar los esfuerzos de investigación. Aunque en Euskadi se han establecido varios centros de investigación aplicada, la mayoría no han centrado sus esfuerzos de investigación. Se ha repartido una cantidad limitada de fondos entre una amplia gama de campos tecnológicos y la inadecuada coordinación de las iniciativas ha tenido como consecuencia la duplicación de los esfuerzos. Afortunadamente, hay varias excepciones como Robótica en Robótica,

e Ideko y Fatronik preparadas para promover la aplicación de la nueva tecnología en la industria de las máquinas-herramientas.

Otro motivo de preocupación en Euskadi es el bajo nivel de participación de las empresas en el desarrollo tecnológico. La actividad de Investigación y Desarrollo se limita a un pequeño número de grandes empresas de Euskadi cuya inversión media es baja en comparación con sus principales competidores. Además, la subvención pública continúa representando una parte importante y creciente de la inversión de las empresas en investigación.

En definitiva, lo que mayor influencia tendrá en la innovación serán los esfuerzos de las empresas. La política del gobierno para estimular la innovación comercial, debe centrarse en medidas tales como créditos fiscales y la dotación parcial de instituciones especializadas, así como evitar medidas como becas y subvenciones que exijan menor compromiso de las empresas para lograr una adecuada investigación y correr el riesgo de apoyar trabajos de investigación de poco potencial económico.

Finalmente, el papel de las universidades en el desarrollo de la base tecnológica de Euskadi ha sido mucho menos que ideal. En 1989, las universidades representaban sólo el 9 % de la inversión en Investigación y Desarrollo y ésta se concentraba en gran parte en investigación básica en lugar de aplicada. Formando nuevos científicos en tecnologías punta y sirviendo de incubadora de nuevas empresas, las universidades de investigación desempeñan un importante papel en la difusión de la tecnología y la mejora de la economía.

7.3. Infraestructura

La investigación del Profesor Porter identificaba la infraestructura como un factor restrictivo que limita la capacidad de una nación de llegar a ser competitiva. Sin embargo, rara vez es en sí misma el origen de la ventaja competitiva, excepto en el caso de infraestructuras muy especializadas, a la medida de industrias particulares. Las limitaciones de la infraestructura de Euskadi son bien conocidas y son de agradecer los numerosos programas de mejora actualmente en marcha. Sin embargo, como los recursos son limitados, es importante que Euskadi obtenga la

máxima rentabilidad de su inversión centrándose en los proyectos de particular importancia para los «clusters» prioritarios. A este respecto, son de particular importancia el desarrollo de enlaces por carretera, ferrocarril, mar y aire a nivel mundial y la mejora del sistema de telecomunicaciones.

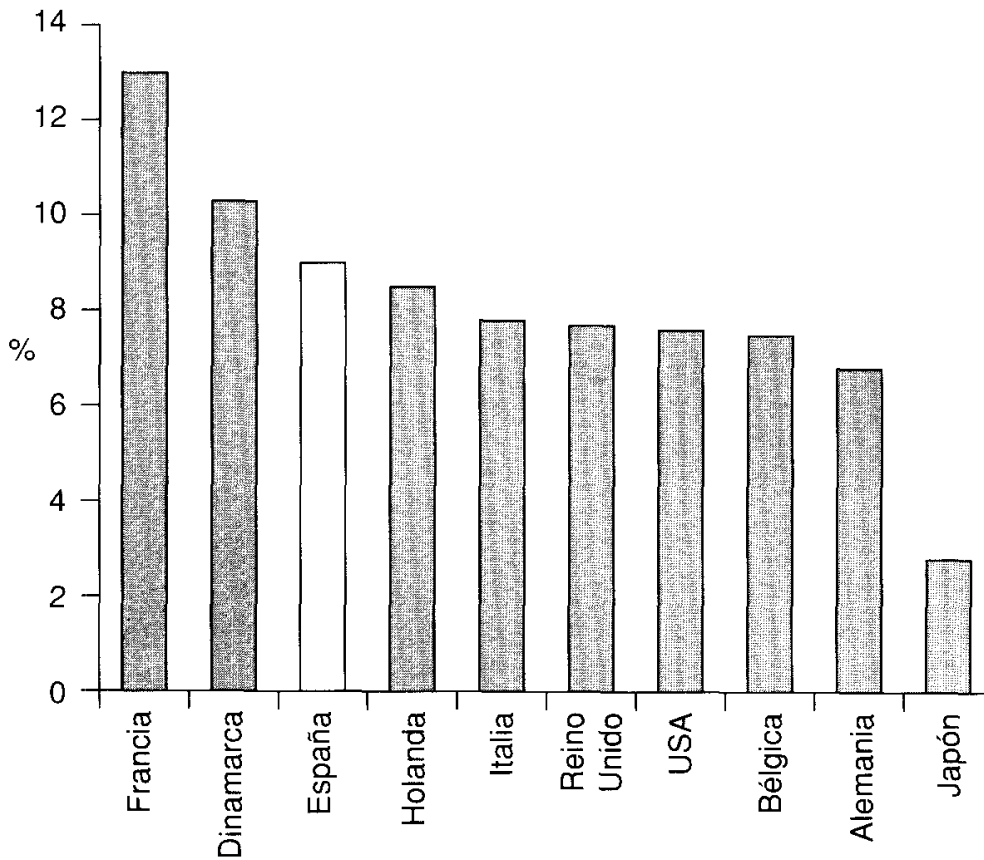
Es interesante señalar que a una región como Euskadi, o incluso a una zona local, no le es necesario apoyarse en las instituciones nacionales para mejoras periódicas de la infraestructura. En Italia, asociaciones industriales y organismos oficiales, con frecuencia colaboran para establecer su propia infraestructura especializada. Por ejemplo, la región de Prato en Italia, que reúne varios «clusters» competitivos internacionalmente, ha mejorado el servicio telefónico local a nivel superior al de cualquier otro lugar de Italia. Este mismo enfoque podría producir grandes beneficios a la industria de Euskadi.

7.4. Mercados de Capital

Los mercados de capital eficientes constituyen un importante factor para ayudar a una nación a escalar puestos en nuevas industrias y facilitar la reestructuración de industrias antiguas. Para apoyar la competitividad internacional, los mercados de capital han de proporcionar una cantidad adecuada de capital a bajo coste y han de asegurarse de que se asigna eficientemente a los usos de mayor productividad de la economía.

En Euskadi, el coste medio tanto del capital pasivo como en acciones ordinarias, sigue siendo notablemente superior al de otros países de la CEE (Gráfico n.º 15). Sin embargo, la diferencia se va estrechando y la armonización

Gráfico n.º 15. **Media del coste real del capital por país, 1989 (Basket)**



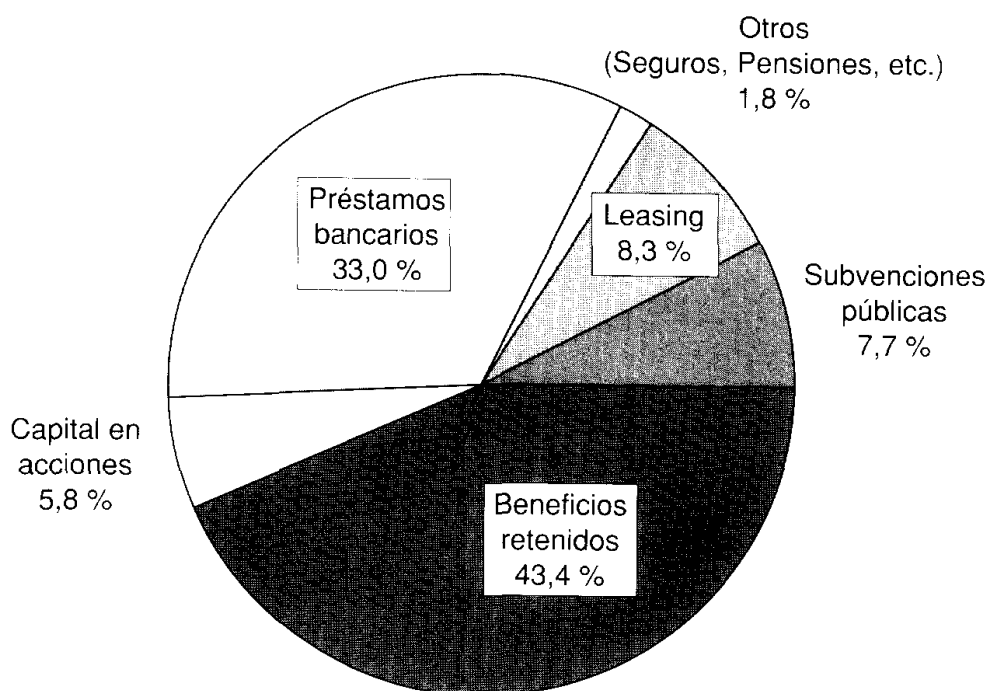
Fuente: IMF, EUROSTAT

de la CEE proporcionará mayor acceso a fuentes de financiación alternativas a las empresas de Euskadi, forzando a la aproximación de los costes de capital de Euskadi a los del resto de Europa, aunque las deficiencias inherentes a un pequeño mercado con liquidez limitada, probablemente impedirán a Euskadi lograr la paridad con los principales centros financieros europeos.

En general parece no haber falta de disponibilidad de fondos para inversión en la industria. Los fondos disponibles a través de bancos comerciales y cajas de ahorros, las bolsas y los fondos de capital para empresas comerciales, han

aumentado durante la última década a un ritmo muy superior al crecimiento de la inversión de capital en las grandes empresas. La diferencia entre la financiación de empresas en España y Euskadi es la gran proporción de la inversión de capital financiada mediante deuda bancaria y retención de beneficios y el limitadísimo capital en acciones que se utiliza para dotar el crecimiento (Gráfico n.º 16). Esto se deriva de la limitada liquidez de los mercados españoles, aunque posiblemente sea también reflejo de la tremenda independencia de la mayoría de los empresarios de Euskadi y su renuncia a perder el control de sus empresas. Es necesaria más investigación en este campo para

Gráfico n.º 16 Fuentes de fondos para inversión industrial, 1985-1988



Fuente: IKEI

lograr una mejor comprensión de la eficiencia de los mercados de capital de Euskadi, y su impacto sobre la competitividad internacional.

Hay dos sectores en los que la oferta de capital es claramente inadecuada: los del capital para establecimiento de empresas y los instrumentos financieros para ayudar a la reestructuración, como la deuda de alto rendimiento, los préstamos puente, etc. Ambos aspectos son importantes para el futuro desarrollo de la industria en Euskadi.

7.5. Mercados de Trabajo

El mercado laboral de Euskadi (y de España en general) se caracteriza por la

peculiar anomalía de tener una de las medias más altas de duración del empleo (11 años) de la OCDE, y al mismo tiempo una de las tasas más altas de desempleo prolongado. Por una parte, esto es reflejo de las históricas leyes laborales que imponían grandes sanciones por desempleo y despidos. Por otra parte, la reciente crisis económica ha dejado un gran grupo, principalmente compuesto por jóvenes y desempleados, en la periferia del mercado del trabajo, con una duración media del empleo de menos de un año.

Han de realizarse esfuerzos para afrontar este problema y mejorar la flexibilidad de los trabajadores. Los programas de reconversión de los años 80, que tuvieron como consecuencia la pérdida del 30% de los puestos de trabajo

industriales, obligó al gobierno a tomar medidas para mejorar la flexibilidad. Estas incluían la introducción de contratos temporales y a tiempo parcial, la reducción de la edad de jubilación y una relajación general de las normas que regulan los despidos. Sin embargo, son necesarias más medidas para aumentar la flexibilidad de las plantillas, incluyendo la utilización aumentada de mujeres y jóvenes, acompañadas de importantes inversiones en programas de reciclaje.

Otra cuestión son los aumentos salariales, que han sido continuamente superiores a la inflación y al crecimiento de la productividad. El proceso de negociación salarial entre los sindicatos, la federación de empresarios y el Gobierno durante los años 80, logró reducir el rápido aumento de los costes reales de la mano de obra. Sin embargo, también ha existido un campo limitado de diferenciación salarial para reflejar las diferencias de productividad en los sectores industriales, y los ajustes salariales para reflejar los cambios del índice de precios al consumo han creado una desafortunada conexión entre salarios y precios. En el futuro, deben tomarse medidas para que los salarios estén estrechamente ligados a la productividad.

Una de las ventajas de este proceso de negociación salarial ha sido la mejora de las relaciones entre los sindicatos y los empresarios. Sin embargo, aunque el número de días perdidos en conflictos salariales ha descendido, todavía sigue estando muy por encima de los niveles de la mayoría de los otros países de la OCDE.

7.6. Competencia

Promover la competencia, tanto en el mercado nacional como a escala

internacional, es un elemento importante para mantener altos niveles de innovación en Euskadi. La fuerte rivalidad nacional obliga a las empresas a buscar fuentes de ventaja competitiva que no sean los bajos costes e incita a la mejora de todo el entorno competitivo, creando reservas de personal especializado, proveedores sofisticados, compradores exigentes, etc.

Nuestra investigación en Euskadi identificó muy pocas empresas con una rivalidad local importante. La mayoría de las industrias sólo tienen dos o tres rivales importantes e incluso éstos, a veces compiten en sectores muy diferenciados. En varias industrias, como la de los electrodomésticos y el acero, la globalización de los mercados ha suscitado una serie de fusiones a fin de lograr economías de escala.

En efecto, la creación de «campeones nacionales» rara vez produce una ventaja competitiva internacional. Las empresas que no tienen que competir en casa, observan que se atrofia su sentido innovador, lo que limita su capacidad de triunfar en el extranjero. Cuando se ralentiza la innovación, los gobiernos se ven obligados a aumentar su apoyo a empresas afectadas. A menudo el resultado es un largo y costoso proceso de decadencia.

Aunque España (y Euskadi) se adhiere en principio a las leyes sobre la competencia establecidas por la CEE, en la práctica, éstas rara vez se aplican. En efecto, durante los últimos 50 años, la competencia ha estado prácticamente ausente en la cultura industrial española. Sin embargo, la competencia es la esencia de la ventaja nacional.

El gobierno de Euskadi tiene que cambiar los modelos de la historia reciente, luchando agresivamente contra

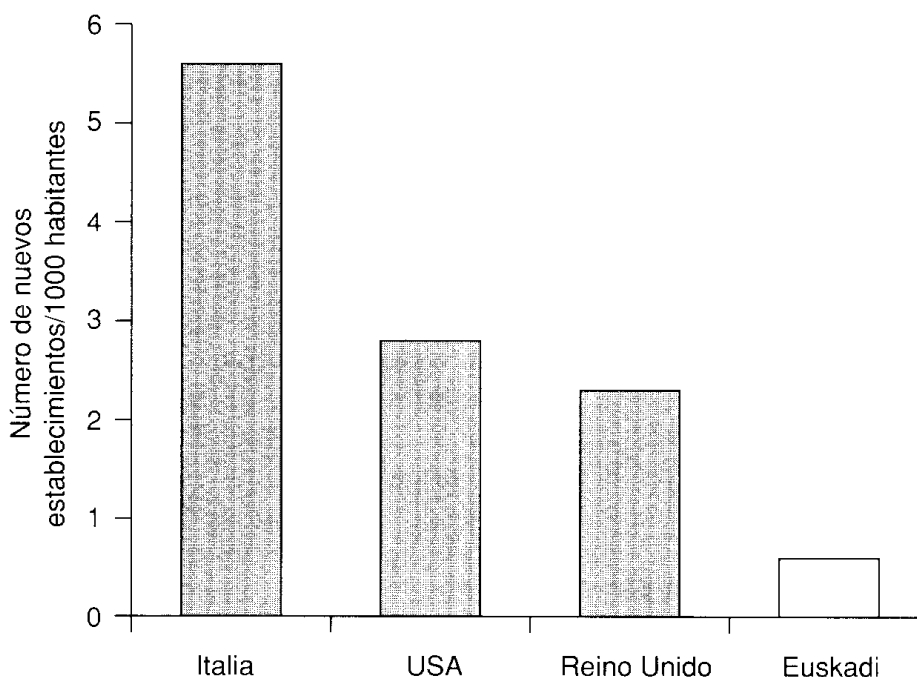
el comportamiento no competitivo. Deben eliminarse los monopolios improductivos y las prácticas de connivencia empresarial. Es necesaria una fuerte política antitrust que no fomente las fusiones y en cambio apoye la aportación interna y el crecimiento orgánico. También ha de evitarse fomentar la protección de las industrias nacionales establecidas contra los rivales internacionales, particularmente como medio de permitir el ajuste de las empresas en decadencia. En estos casos, la protección sólo retrasa el proceso de reconversión y la reinversión en industrias con auténtica ventaja competitiva. Aunque estas políticas pueden llevar a penosas consecuencias a corto plazo, mientras las empresas se vean obligadas a ajustarse a la

cambiante realidad del mercado, Euskadi no logrará una competitividad a largo plazo sin ellas.

7.7. Establecimiento de nuevas empresas

La competencia sana se promueve mediante el establecimiento de nuevas empresas. El número de nuevos establecimientos en Euskadi ha aumentado notablemente durante los diez últimos años, aunque todavía está (per cápita) por debajo del de otras naciones líderes (Gráfico n.º 17). De aquí que la percepción general de los académicos, políticos y empresarios de Euskadi de que los Vascos son empresarialistas,

Gráfico n.º 17. **Número de nuevos establecimientos por 1.000 habitantes para las naciones seleccionadas y Euskadi, 1989**



Fuente: Registro de Sociedades, Ministerio de Trabajo de los EE.UU., Unioncamere, IKEI

no esté plenamente respaldada por los hechos. En efecto, parece que la perseverancia y la feroz independencia, con frecuencia se malinterpreta como empresarialismo. La mejora de la educación para empresarios, reglamentaciones de nuevo establecimiento racionalizadas y la creación de un ambiente fiscal favorable a la asunción de riesgos, ayudarán a animar a los auténticos empresarios vascos.

7.8. Competencia Internacional

Es necesario también animar a las empresas de Euskadi a competir a escala internacional. En muchas industrias, la existencia de un gran mercado nacional protegido ha desanimado históricamente el desarrollo de las capacidades necesarias para competir internacionalmente. Para lograr la competencia internacional, las empresas de Euskadi han de crear sus propios canales de distribución internacional, desarrollar sólidas capacidades de marketing internacional, crear marcas fuertes y establecer normas de productos, por lo menos iguales a las de los competidores internacionales.

Aunque en Euskadi existen ya varias concebidas para promover las ventas internacionales, incluyendo financiación preferente a las exportación y misiones comerciales, las empresas las han utilizado poco. Es necesario intensificar los esfuerzos en varios campos:

- Provisión de información sobre mercados extranjeros.
- Programas tales como ferias de muestras, para aumentar el acceso y la exposición a los mercados internacionales.

- Desarrollo de los servicios de promoción de la exportación del sector privado.
- Creación de oportunidades de educación y formación internacional para estudiantes y empleados cualificados.

Las ferias de muestras son un medio eficaz para exponer los productos de Euskadi a los clientes y competidores extranjeros. Históricamente, Euskadi siempre ha estado muy por detrás de regiones como la Lombardía en Italia, que será sede de 172 ferias en 1990, en comparación con las 16 solamente de Euskadi.

7.9. Objetivos

Para que se difunda la ventaja nacional, tanto las empresas como las personas que trabajan en ellas han de tener objetivos que les animen a trabajar y mantener un compromiso continuo con su industria. Aunque muchos de estos objetivos se reflejan principalmente en las actitudes y la estructura sociales, también los gobiernos pueden influir en ellos. La política fiscal, la política de trabajo y educación y los ascensos por méritos, son opciones que puede utilizar el gobierno para influir en estos objetivos.

Históricamente, Euskadi ha poseído una gran ética de trabajo. No obstante, las estadísticas laborales indican que ya no es así. Por ejemplo, la semana de trabajo está casi un 10 % por debajo de la media de la CEE y el número de días perdidos por conflictos laborales es casi siete veces superior al de Francia. Se puede revitalizar la ética de trabajo de Euskadi mediante medidas tales como una modificación de la política del impuesto sobre la renta que recompense la productividad de los trabajadores,

compromisos de empleo a largo plazo por parte de las empresas y el establecimiento de juntas de mediación laboral asistidas por el gobierno. Todo esto ayudaría a reforzar el compromiso de los trabajadores y facilitaría la planificación a largo plazo de las empresas en «clusters» competitivos.

El fuerte sentido de la independencia de Euskadi ha llevado a las empresas a impulsar compartimentos estancos en las industrias y evitar la competencia. Además, esta independencia hace que los propietarios de pequeñas empresas sean reacios a renunciar a su control y aceptar nuevos inversores para estimular el crecimiento. La política fiscal puede diseñarse para reconducir esta independencia hacia el reforzamiento a largo plazo de «clusters», mientras se sigue cultivando el aletargado empresarialismo que existe en el país. Por ejemplo, el Esquema de Expansión Empresarial del Reino Unido, ofrece importantes deducciones fiscales a propietarios e inversores en pequeñas y medianas empresas, para estimular el desarrollo de nuevas empresas. La modificación de este programa para que se centre en industrias de «clusters» prioritarios, podría ser muy ventajosa para Euskadi. Además, la creación de tipos impositivos más bajos sobre las ampliaciones de capital a largo plazo, promovería la inversión extranjera y nacional en la región.

Euskadi ha dado los primeros pasos hacia una mayor armonización de los objetivos individuales, del gobierno y de las empresas, con varios programas públicos y privados. La Sociedad Promotora Bilbao Plaza Financiera ha reunido a grandes empresas con el gobierno, con el propósito de crear objetivos congruentes a largo plazo en las industrias. La Bolsa de Valores de Bilbao se ha embarcado en un

plan estratégico para un mejor servicio a las empresas en la obtención de capital y el acceso a los mercados financieros europeos. Los programas de reciclaje para trabajadores desplazados del Grupo Cooperativo Mondragón, son ejemplos del trabajo conjunto de empresas y gobierno con los particulares para cultivar relaciones a largo plazo, y dar a las personas un sentido de responsabilidad para el funcionamiento estratégico de la empresa. Sin embargo, Euskadi sigue a la zaga de otros países europeos en la creación de un ambiente que incite y recompense la dedicación en el trabajo, la asunción de riesgos y la inversión a largo plazo en bienes productores de innovación. Es necesaria una acción concertada, tanto por parte del gobierno como de las empresas, para cambiar actitudes, establecer objetivos y lograr la competitividad.

7.10. **Reglamentación de Productos y Procesos**

El establecimiento de normas estrictas sobre el rendimiento, seguridad e impacto ambiental de los productos, obliga a las empresas a mejorar la calidad, perfeccionar la tecnología y presentar características avanzadas. España (y, por consiguiente Euskadi), tiene en vigor reglamentaciones que rigen las normas de productos y procesos, compatibles con las normas europeas. Sin embargo, hasta hace poco, no ha sido obligatorio para las empresas adecuarse a estas normas, a menos que el cliente lo exigiera. Ya se han aprobado reformas que obligarán a las empresas a someterse a una estricta evaluación de control de calidad para poder obtener una «certificación de producto». También se han previsto incentivos para animar a las empresas a introducir el control de calidad.

Aunque estas mejoras son alentadoras, el gobierno podría dar un paso más e introducir una reglamentación que anticipe las normas que vayan a ser aceptadas internacionalmente, para cada uno de sus «clusters» prioritarios. Esto daría a las empresas de Euskadi un punto de partida para el desarrollo de productos y servicios valorados en todas partes.

7.11. Adquisiciones Públicas

El gobierno puede tener un importante impacto en la mejora de la calidad de la demanda nacional, mediante su papel de comprador de muchos bienes y servicios. En Euskadi, el gasto público ha aumentado durante la última década una media del 18 % anual. Sin embargo, el gobierno no parece estar usando este medio con eficacia, para crear competencia, mejorar los proveedores o para promover una demanda más sofisticada.

Aunque la competencia en la adjudicación de contratos es razonablemente fuerte, con una media de cuatro empresas compitiendo por cada contrato, principalmente se pone el acento en el coste. Como consecuencia de ello, las empresas extranjeras raras veces presentan ofertas y la competencia es principalmente entre empresas vascas y españolas. Pocas veces se tiene en cuenta el papel de mejorar los proveedores o estimular una demanda sofisticada.

8 RESUMEN DE LOS «CLUSTERS» REPRESENTATIVOS Y MÁS IMPORTANTES DE EUSKADI

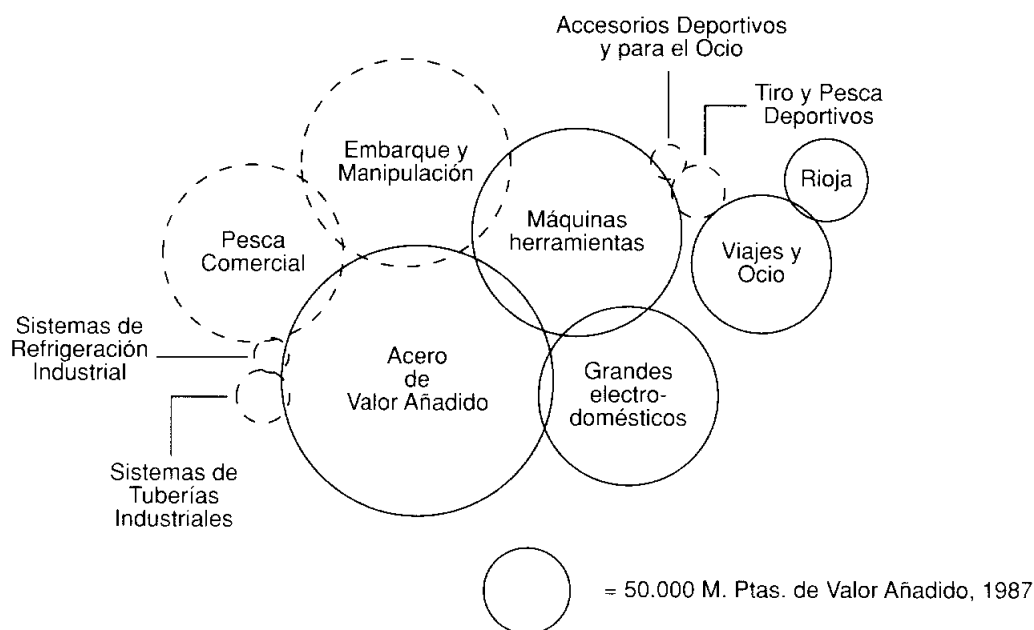
En el Gráfico n.º 18 se muestran los «clusters» seleccionados por el equipo de trabajo para su posterior investigación. Es

importante señalar que ello no significa que la lista sea exhaustiva. Existen varias razones para esta selección. La importancia para la economía fue uno de los factores clave en la selección de «clusters» tales como Acero de Valor Añadido y Máquinas-herramientas. Otros como el Forestal, no se incluyeron a pesar de su gran tamaño, debido a su bajo potencial para lograr competitividad internacional en un período de tiempo razonable. En cambio, se incluyeron otros «clusters», a pesar de su pequeño tamaño, porque se consideró que los retos con que se enfrentan son representativos de aquellos que afrontan una gama más amplia de industrias. Este es el caso, por ejemplo, el Vino de Rioja. Es improbable que el Rioja contribuya en medida importante al crecimiento del PIB en el futuro. Sin embargo, se enfrenta a los retos de la potenciación de marca, del acceso a la distribución en mercados extranjeros y del mantenimiento de las normas de calidad, que son similares a los de otros sectores de la industria alimentaria.

Los nombres que se han dado a los «clusters», no reflejan necesariamente lo que son en la actualidad o cuál es el punto fuerte actual. Más bien dan una visión optimista de lo que podría ser el «cluster» en el futuro, como en el caso de los Sistemas de Tuberías Industriales y Acero de Valor Añadido.

Los «clusters» se constituyeron según una evaluación preliminar de las conexiones entre las industrias y las opiniones del equipo de trabajo y de expertos de la industria, respecto a la mejor situación de cada una de ellas. Algunas industrias figuran en varios «clusters», como los componentes para automoción, que son un usuario importante, tanto del «cluster» de Máquinas-herramientas como del de

Gráfico n.º 18 Grupos representativos de Euskadi



Acero de Valor Añadido. La composición definitiva de los «clusters» exigirá una evaluación completa y detallada, que es el objetivo de la Fase II.

A continuación se facilita una breve revisión de cada uno de los «clusters».

8.1. Acero de Valor Añadido

Las industrias que componen el «cluster» de acero de valor añadido, en conjunto representan alrededor del 20 % del PIB de Euskadi. Además de una amplia gama de artículos y especialidades de acero, el «cluster» incluye los procesos de forjado, estampación y fundición, componentes de aportación como piezas para laminadores, la prestación de servicios de ingeniería y varios mercados de uso final que incluyen apartados, máquinas-herramientas y componentes para automoción.

En la actualidad, a pesar del alto nivel de exportaciones de acero (la mayor parte de las exportaciones de Euskadi son de aceros comunes), Euskadi no es competitivo en acero a escala internacional. El único productor de acero integrado está bastante por debajo del tamaño crítico (su tamaño es sólo un tercio del de Thyssen en Alemania) y opera a bajos niveles de aprovechamiento de su capacidad. Entre tanto, las mini-acerías de Euskadi (que representan el 60 % de la producción) han de depender de costosa chatarra importada y electricidad cara. Por ello, cada vez le es más difícil a Euskadi competir en el sector del acero común, en el que el determinante crítico de la ventaja competitiva es el coste. En cambio, Euskadi ha de pasar a sectores de mayor valor añadido de la industria del acero, en los que pueda aprovechar al máximo su dilatada experiencia en la fabricación de acero. Esto podría incluir:

- Invertir en la producción de láminas de acero de alta calidad y valor añadido para mejorar las posibilidades de defensa de las instalaciones integradas.
- Apoyarse en su capacidad en acero especializado e integrarse en el diseño y fabricación a medida de componentes de alto rendimiento, en segmentos de clave aplicación como automóviles, máquinas-herramientas y grandes electrodomésticos.
- Desarrollar técnicas locales en la producción de las mini-acerías y mejorar la tecnología para aumentar la eficiencia energética, la productividad de la mano de obra, la flexibilidad y la calidad de los productos.

Sin embargo, para lograr el éxito en estos sectores, es necesario realizar varias mejoras para reforzar los factores determinantes que afectan al «diamante». En primer lugar, han de tomarse medidas para estimular la innovación en el «cluster». Se calcula que desde 1985, se han invertido de 3 a 4.000 millones de dólares en la modernización de instalaciones de producción. Sin embargo, no está claro que haya afectado a los motores básicos de la innovación. Euskadi necesita invertir en centros de investigación especializados para corregir la falta de conocimientos de categoría mundial en tecnologías metalúrgicas y de materiales y técnicas de diseño. Estos centros proporcionarán la palanca necesaria para acceder a los mercados finales más sofisticados. Al mismo tiempo, ayudarán a reforzar las conexiones entre las industrias clave del «cluster», aumentando el flujo de ideas innovadoras.

La ausencia de competencia en el «cluster» constituye también un factor restrictivo que ha de abordarse. El plan de reconversión de la industria del acero redujo el número de actores importantes, de siete independientes a tres grupos que prácticamente no compiten. Han de tomarse medidas que atraigan a nuevos participantes, tanto nacionales como extranjeros, y que proporcionen una mayor competencia entre los participantes actuales.

8.2. Máquinas-herramientas

Las industrias que componen el «cluster» de máquinas-herramientas representan el 9 % del PIB. Incluyen componentes metálicos como tornillos esféricos, rodamientos y motores, utilizados en la fabricación de máquinas-herramientas, herramientas, troqueles y moldes y una amplia gama de mercados finales. Hay cerca de 120 fabricantes de máquinas-herramientas, cada uno de los cuales tiende a especializarse en uno o dos productos. Por consiguiente, en la mayoría de los segmentos hay pocos competidores y con ello la competencia es limitada.

En el «cluster» hay varias lagunas notables, en industrias que son importantes para lograr la competitividad en máquinas-herramientas. En el aspecto del suministro, hay muy pocas empresas capaces de producir la sofisticada electrónica necesaria para operar las máquinas-herramientas. Asimismo, los fabricantes de máquinas-herramientas de Euskadi no han hecho notar su presencia ante los fabricantes de grandes componentes metálicos técnicamente sofisticados, para empresas de automoción y aeroespaciales.

En los años 30 y 40, Euskadi construyó un fuerte sector de máquinas-herramientas, en respuesta a las necesidades de las industrias de municiones y textil. Estos mercados desaparecieron posteriormente y los productores de máquinas-herramientas de Euskadi han derivado a otros clientes nacionales. Las presiones para innovar, en general no han sido grandes. Los clientes nacionales no se han preocupado de invertir en nuevo utillaje porque los costes de mano de obra siempre han sido bajos, y porque el ambiente económico no incitaba a la reinversión. De forma similar, la presión de los competidores extranjeros no ha sido importante debido a las elevadas barreras aduaneras.

Además, el advenimiento de las máquinas NC ha aumentado la importancia de la electrónica en la industria de las máquinas-herramientas y ha reducido la ventaja que representaba el potencial de ingeniería mecánica, tradicional de Euskadi.

Esto ha dejado a la industria de las máquinas-herramientas de Euskadi en 1990, ahogada entre competidores formidables. Las empresas alemanas y japonesas dominan los segmentos de alta calidad, mientras que las de Taiwan cada vez se acercan más a la calidad de los fabricantes de Euskadi, a menor coste. Sin embargo, Euskadi sigue compitiendo con éxito en algunos segmentos clave. En particular, el segmento de máquinas fresadoras de Euskadi es bastante competitivo y exporta a Alemania, quizás el mercado de máquinas-herramientas más sofisticado del mundo.

Para Euskadi, construir sobre estas fortalezas es absolutamente prioritario. Esto puede incluir:

- Colaboración con alemanes y japoneses para promover el establecimiento en Euskadi de tecnología de control de máquinas-herramientas de categoría mundial.
- Desarrollo y aplicación de estrictas normas de control de calidad.
- Desarrollo de relaciones con clientes vanguardistas que estén impulsando el cambio tecnológico, particularmente en las industrias de la automoción y aeroespacial.
- Desarrollo de marcas fuertes asociadas con marcas clave de controladores (p. ej. Siemens, Mitsubishi).

8.3. Grandes Electrodomésticos

El «cluster» de Grandes Electrodomésticos representa el 6 % del PIB de Euskadi. El «cluster» consta de varias industrias de suministros, que incluyen las de componentes de goma, plástico, metal y electrónicos, máquinas-herramientas y piezas fundidas. Se ha incluido la distribución en el «cluster», debido a la importancia de los canales de distribución para el proceso de innovación y mejora de productos.

Euskadi ha logrado un puesto importante en el mercado de grandes electrodomésticos, particularmente de neveras y lavadoras. Sin embargo, su reputación en su mercado de exportación más importante, España, es sólo moderada y este mercado está amenazado por las importaciones, que aumentan rápidamente. Además, los principales fabricantes europeos que ya están establecidos en España, representarán todavía más competencia

para los fabricantes de Euskadi tienen otra desventaja interna, debido a la relativamente poco sofisticada demanda española. Esto no estimula el rápido ritmo de mejora de productos y procesos necesarios para adecuarse a los fabricantes extranjeros, que venden a un consumidor más exigente en sus mercados nacionales.

La posición de Euskadi en Grandes Electrodomésticos, es muy importante para la economía de Euskadi en su conjunto, no sólo por sus ventas directas, sino porque proporciona un cliente local sofisticado a los fabricantes de máquinas-herramientas y componentes. Esto significa que es particularmente importante desarrollar este «cluster», lo que puede incluir:

- Invertir en proyectos conjuntos de investigación con fabricantes de componentes, para aumentar sus conocimientos. Por ejemplo, la pericia necesaria para desarrollar la capacidad de producir componentes de plástico para electrodomésticos de categoría mundial, podría aplicarse después a la industria del automóvil, en la que los plásticos desempeñan un papel cada vez más importante.
- Continuar invirtiendo en sistemas de producción «Just-In-Time», de categoría mundial, para asegurar una producción al mínimo coste.
- Identificar y explotar nichos en electrodomésticos de crecimiento rápido, como los equipos de acondicionadores de aire.
- Desarrollar y reforzar las marcas comerciales y la capacidad de distribución en España y en mercados europeos seleccionados.
- Apuntar a determinados mercados muy sofisticados para estimular un ritmo de innovación de productos más rápido.
- Ampliar la línea de productos, reetiquetando los productos de terceros.
- Desarrollar y comercializar paquetes completos de aparatos y muebles de cocina.

8.4. Viajes y Ocio

Los diferentes hoteles, restaurantes, instalaciones recreativas, transportes y escuelas de formación vocacional de Euskadi ocupan a 20.000 personas. Sin embargo, en la actualidad esas industrias adolecen de un mecanismo de coordinación y promoción eficaz y, por lo tanto, no operan como «cluster» integrado. La consecuencia es que pocos viajeros disfrutan de las ventajas de Euskadi. Muchos esquivan Euskadi en su ruta hacia el Sur, o lo atraviesan lo más rápidamente posible.

Si Euskadi pudiera hacerse más atractivo para el tipo de viajero adecuado, esto tendría un importante impacto en la economía. El objetivo sería hacer de Euskadi un lugar más agradable, más interesante de visitar para turistas de clase alta. Lograr esto podría incluir:

- Mejorar la calidad estableciendo normas estrictas para hoteles, restaurantes y otras instalaciones.
- Autorizar casinos de lujo en San Sebastián.
- Llevar a la región acontecimientos deportivos de categorías como ciclismo, golf y carreras de automóviles.

- Mejorar las instalaciones para el viajero de negocios y para reuniones de negocios.

la continuidad de la calidad, lo que es preocupante si se desea que la marca mantenga su buena reputación y logre precios privilegiados.

8.5. Rioja

La región riojana está perfectamente dotada de los factores necesarios para lograr excelentes vinos. El clima es ideal, la tierra buena y algunos de los productores locales han realizado grandes inversiones en equipos sofisticados para producir buen vino.

A pesar de sus ventajas, debido a su tamaño relativamente pequeño, es improbable que el vino de Rioja contribuya en medida importante al futuro crecimiento del PIB. Sin embargo, los retos con que se enfrenta La Rioja para lograr y mantener la competitividad, son similares en varios aspectos a aquellos con que se enfrentan otras industrias del sector alimentario (reconocimiento de marca, acceso a la distribución en mercados extranjeros, normas de calidad, etc.). A este respecto La Rioja constituye un buen ejemplo de los tipos de soluciones que pueden ser adecuadas para un abanico más amplio de «clusters» de productos alimenticios.

Algunas de las medidas recomendadas para La Rioja incluyen:

- Aplicación de normas estrictas para proteger la reputación a largo plazo del vino de Rioja: en general, el vino de Rioja es de excelente calidad y proporciona al buen entendido un excepcional valor por su dinero, particularmente en comparación con el Burdeos. Sin embargo, los expertos, a menudo ponen en duda

- Comercialización y distribución cooperativas del Rioja para asegurarse que mantiene una imagen de categoría constante: Uno de los problemas del Rioja en los mercados internacionales, es la forma en que se distribuye y comercializa. El dinero de la publicidad se reparte entre varios mercados nacionales de forma relativamente desordenada, y el vino, a menudo se vende a través de canales de distribución de supermercados baratos. Esto se contradice con una imagen de calidad exclusiva. El Rioja tiene la calidad para ser considerado como exclusivo y las limitaciones naturales de la región significan que sólo puede producirse una cantidad limitada de vino de Rioja, lo que se suma a su exclusividad. Por tanto, no es adecuado distribuir el vino a través de canales de supermercados. Por el contrario, debería venderse a través de establecimientos de vinos de calidad.

- Promover el desarrollo de productores de equipo locales. Otra oportunidad que se brinda a los fabricantes de Euskadi es la fabricación de equipos para la producción de vino para uso nacional y, eventualmente, internacional. En la actualidad, gran parte de estos equipos se importan, aunque a las bodegas de Rioja les entusiasmaría la idea de comprarlo a un fabricante local, si hubiera alguno. Estos fabricantes constituirían un valioso complementos al «cluster» del Rioja.

8.6. Potencial de Competitividad en otros «clusters» de Euskadi

Aunque los «clusters» ya descritos quizás tengan el mayor potencial para lograr una mejor posición competitiva internacional, durante el estudio se identificaron otros sectores con posibilidades que, aunque en la actualidad están relativamente subdesarrollados, parecen tener un auténtico potencial para Euskadi.

Sistemas de Tuberías Industriales: Euskadi disfruta de una presencia en muchas de las industrias relacionadas con las tuberías, incluyendo las de piezas fundidas y forjas, de fabricación de tubos sin costuras, bombas y grifos y válvulas. Sin embargo, estos productos generalmente se venden como artículos comunes sueltos, con poco valor añadido. Desarrollando capacidad de servicios de ingeniería centrados en el diseño e instalación de sistemas de tuberías y de control de fluidos para grandes plantas industriales (p. ej., refinerías de petróleo), Euskadi puede lograr añadir valor a los negocios de tubos y adaptadores de consumo y mejorar a sus productores locales para que cumplan las normas internacionales.

El paso a sistemas de tuberías industriales puede representar también un estímulo para los fabricantes de bombas y compresores de Euskadi, y a llevar a Euskadi a los sistemas electrónicos de gestión y control de caudal.

Sistemas de Refrigeración Industrial: Un segmento especializado del campo general de tuberías y sistemas de control de fluidos, es la refrigeración industrial. Dado que España es un productor de alimentos frescos cada vez más importante en Europa, la demanda de sistemas de refrigeración es importante

en términos europeos. También vale la pena examinar el potencial de túneles de congelación para plantas de congelación de alimentos.

Desarrollando los conocimientos en sistemas de refrigeración industrial, Euskadi puede pasar también potencialmente a los contenedores refrigerados. Estos se utilizan mucho para el transporte de frutas y verduras frescas, así como para carne y pescado. Por tanto, es probable que haya una buena demanda local del sector de la pesca comercial, y grandes exportaciones a España para su naciente industria de productos frescos.

Además, dado el nivel de inversiones en España, las empresas industriales y comerciales de acondicionamiento de aire han de ser boyantes también. Todas estas son empresas que exigen capacidad de ingeniería sofisticada, respaldada por componentes de calidad estable.

Tiro y Pesca Deportivo: Euskadi tiene una gran tradición en la producción de armas de fuego, particularmente escopetas deportivas. El sector de escopetas de Euskadi ha decaído rápidamente, paralelamente al descenso de la popularidad de las armas «lado a lado» (dos tambores, uno a cada lado) —tecnología en la que sobresalía Euskadi— y el descenso general de la demanda de armas de fuego. Las escopetas «lado a lado» han cedido su popularidad a las de «arriba y abajo». En tiempos, éstas sólo se utilizaban para el tiro al plato, pero, en la actualidad, se emplean cada vez más para cazar. La tecnología de «arriba abajo» es más adecuada a las técnicas de producción en serie, y los italianos y los japoneses han aprovechado sus conocimientos en este campo para mejorar su posición.

Teniendo en cuenta la rica tradición y la habilidad del país, no debe permitirse

que desaparezca el sector de armas de fuego —especialmente dado que España posee uno de los mejores tiros de perdiz de Europa—. Si los fabricantes de Euskadi quieren volver a establecerse en el sector del tiro deportivo, tendrán que desarrollar la tecnología de «arriba y abajo», quizás importándola de Italia y Japón.

También deben estudiar el añadir a su gama equipos de pesca deportiva. En Euskadi existe una gran tradición de pesca con caña y, por tanto puede cumplirse un requisito previo importante de competitividad internacional, que es una buena base de clientes locales entendidos y exigentes. Como el equipo de pesca de calidad, con frecuencia se vende a través de los mismos canales que las escopetas deportivas, los aparejos de pesca podrían ser un campo natural en el que desarrollar nuevos negocios en Euskadi.

Pesca Comercial: Euskadi tiene un gran patrimonio pesquero, y muchos de los habitantes de Euskadi dependen de la pesca como medio de vida. Este sector podría desarrollarse de varias formas, particularmente en el aspecto de marketing. Euskadi exporta atún en conserva de alta calidad. En efecto, el grueso de sus exportaciones van a algunos de los mercados más entendidos de Europa, Suiza e Italia. Sin embargo, los productos, a menudo no llevan marca y normalmente se venden a través de canales de restauración. Estos son canales de bajo precio y beneficio reducido, que no permiten a los productores de Euskadi aprovechar todo el potencial de su producto de alta calidad. Los retos con que se enfrenta el Rioja serían particularmente instructivos en relación con este «cluster» potencial.

Embarque y Manipulación: Euskadi prevé aumentar considerablemente la

capacidad del puerto de Bilbao. Es probable que esto dispare la demanda de una gama más amplia de equipos de embarque y manipulación como remolcadores, gabarras, contenedores y grúas. Todos estos son sectores de productos en los que Euskadi puede ofrecer una pericia perfectamente desarrollada, lo que representa una gran oportunidad para lograr la competitividad internacional en alguno de los negocios en cuestión, en lugar de aprovechar una oportunidad a corto plazo y después enfrentarse con la inevitable decadencia.

9. RESUMEN: LOS RETOS CON QUE SE ENFRENTAN LAS INDUSTRIAS DE EUSKADI

Aunque no fue posible estudiar todos los sectores de la economía de Euskadi, la gama de industrias examinadas por el equipo de trabajo fue muy amplia y varias industrias se examinaron en profundidad. Este análisis ha conducido a varias conclusiones sobre los retos con que se enfrenta la industria de Euskadi que, aunque no son de aplicación universal, son comunes para muchos sectores.

Falta de Conocimientos de Marketing: En la mayoría de las industrias examinadas, se evidenció debilidad en el aspectos de marketing. El equipo de trabajo observó un desconocimiento generalizado de lo que desean realmente los clientes. En efecto, los fabricantes de Euskadi se consideran con frecuencia subcontratistas y muchos parecen preferir renunciar a la responsabilidad del marketing. Esto puede haber sido una postura defendible en los días en que Euskadi competía en bajos costes de mano de obra, pero en el futuro será cada vez más difícil competir en estos

términos, tanto en Euskadi como a escala internacional.

Esta actitud frente al marketing va más allá de los fabricantes de componentes, llegando hasta el sector alimentario y del vino. Euskadi exporta atún y anchoas en conserva de alta calidad a algunos de los mercados mundiales más entendidos (Italia, Suiza) y, sin embargo, su producto no lleva marca y se vende a través de los canales de servicio de alimentos más sensibles a los precios. Asimismo, Euskadi vende gran parte de su vino de alta calidad a través de supermercados baratos. Esta falta de capacidad de marketing impide el paso a segmentos más sofisticados de la industria.

El reto con que se enfrenta la política pública para mejorar la competencia de marketing, es importante. Coordinar ferias de muestras internacionales y facilitar información sobre mercados extranjeros sería útil, aunque la disponibilidad de estas facilidades no significa que los empresarios locales vayan a utilizarlas. También hay que superar un problema de actitud. El establecimiento de cursos adecuados en escuelas empresariales locales para estudiantes y altos directivos, ayudaría a aliviar el problema, así como el animar a empresas extranjeras con amplia capacidad de marketing a establecerse en Euskadi.

Limitada Perspectiva Internacional: En Euskadi hay escaso conocimiento de la competencia internacional y, en general, las amenazas (y/o las oportunidades) de 1993, se subestiman. La internacionalización del mercado exige que las empresas cumplan normas de productos y capacidades de marketing internacionales, aseguren el acceso efectivo a los canales internacionales de

distribución y aumenten su conocimiento de los mercados y los actores internacionales.

Algunas de las soluciones a estos problemas son similares a las identificadas para el marketing, incluyendo ferias de muestras y la difusión de información sobre mercados extranjeros. También sería útil dar a estudiantes y empleados cualificados oportunidades para adquirir experiencia en el extranjero, así como incitar al desarrollo de empresas del sector privado que presten servicios de ayuda a la exportación.

Falta de Competencia: Pocas industrias de Euskadi pueden caracterizarse como fuertemente competitivas. Aunque suelen ser muy independientes, los empresarios prefieren no competir de manera directa. Si, en un mercado en particular, hay varias empresas, éstas tienden a servir a diferentes segmentos.

Esta es una actitud que puede perjudicar la competitividad a largo plazo y que ha de cambiar si se quiere que la industria en Euskadi prospere. El necesario cambio de actitud sólo se producirá si se toman medidas para promover nuevos establecimientos, bien de industrias afines o de fuera de Euskadi, y se motiva a los empresarios de Euskadi a que se establezcan por sí solos. Fusiones y alianzas en el mismo sector deben evitarse pues reducirían el nivel de competitividad.

Euskadi debe ser cauteloso en cuanto a confiar en la inversión extranjera directa para aumentar la competencia. Aunque atraer a las multinacionales indiscutiblemente estimulará la competencia y ayudará a mejorar las condiciones de la oferta y la demanda, depender demasiado de la inversión extranjera puede limitar el interés de la industria nacional en superar sus conocimientos.

Falta de Recursos para Investigación y Desarrollo: Las empresas de Euskadi son pequeñas en comparación con los niveles mundiales y, por consiguiente, no están en situación de patrocinar proyectos de investigación importantes. Esto significa que han de estar preparadas para seguir estrategias que no dependan de ser líderes en investigación, explotar al máximo las conexiones con los institutos locales de investigación y aprovechar los esfuerzos de investigación cooperativa cuando existan.

Los legisladores pueden contribuir en medida importante a mejorar la eficacia de la Investigación y Desarrollo en el país. En la actualidad, los recursos se distribuyen con demasiada estrechez y existe una mala coordinación entre los diferentes organismos. Es necesario trabajar juntos y simplificar las actuales iniciativas de Investigación y Desarrollo, así como establecer una clara estrategia para el futuro, que apoye a los grupos prioritarios de Euskadi.

Falta de Clientes Locales Exigentes: En muchas de sus industrias, Euskadi no tiene clientes locales exigentes. En algunas, como la de componentes para automoción, otras partes de España proporcionan una base de clientes sofisticados, aunque esto sigue poniendo a los fabricantes de Euskadi en desventaja en relación con los fabricantes locales. En muchos casos, ni siquiera España puede proporcionar clientes exigentes necesarios para mantener a los fabricantes de Euskadi en vanguardia de los nuevos desarrollos.

Dependencia del Gobierno: Los empresarios de Euskadi tienden a depender del Gobierno para el liderato y a asumir menor responsabilidad para el futuro que las empresas de otras

economías avanzadas. Se espera que el gobierno eduque al personal, que reestructure las industrias, en fin, se espera que el gobierno marque la dirección estratégica. Una larga historia de intervención y falta de competitividad, ayuda a explicar este fenómeno. Sin embargo, los gobiernos de todo el mundo han demostrado ser claramente ineficaces a la hora de ayudar a las empresas a lograr ventajas competitivas.

Para superar este problema, es necesario que el gobierno adopte una posición muy clara respecto a lo que va a hacer y lo que no va a hacer. También han de establecerse incentivos para animar a las empresas a actuar por propia iniciativa y para promover el establecimiento de nuevas empresas, a fin de mejorar el nivel de competencia local.

Resumen

Estas deficiencias de la industria de Euskadi, coinciden estrechamente con las que se identificaron en el ambiente institucional y regulatorio. Por ejemplo, las debilidades del sistema educativo son responsables en parte de la falta de capacidad de marketing. Las políticas públicas que incitaban a las fusiones en industrias en declive y protegían a las industrias deficitarias contra sus rivales internacionales, han tenido como consecuencia un bajo nivel de competencia en muchas industrias. Las restricciones del empleo temporal y el negativo estigma de la quiebra, han limitado la tasa de establecimiento de nuevas empresas.

Todos estos ejemplos apuntan, a diferencias en el «diamante» competitivo de Euskadi, que afectan a un amplio abanico de industrias. Ahora, el reto para

las empresas y los gobiernos es trabajar juntos para desarrollar la agencia de medidas necesarias para resolver estos problemas. Los objetivos han de ser crear un entorno único que apoye la clase de mejora e innovación necesaria para lograr la ventaja competitiva nacional en Euskadi.

10. LA AGENDA INACABADA

Lograr un elevado y creciente nivel de prosperidad en Euskadi, exigirá la participación de la industria y el gobierno. La Agenda de cada una de las partes es estimulante:

10.1. La Agenda para las Empresas

- Desarrollar estrategias concretas para el futuro que permitan obtener fortalezas en el «diamante» de Euskadi.
 - Identificar los competidores más capaces a nivel global con ventajas competitivas similares y utilizarlas como estándares de comparación.
 - Incrementar los conocimientos de marketing.
 - * Reenfocar los canales de distribución internacionales hacia el desarrollo de canales propios.
 - * Desarrollar nombres comerciales de mayor fortaleza.
 - * Enfatizar el servicio al cliente.
 - Estrechar relaciones entre empresas del mismo «cluster».
 - Establecer relaciones con clientes sofisticados fuera de Euskadi.
- Invertir de manera agresiva en la creación de centros educativos y de desarrollo de tecnología de primera clase en Euskadi.
 - Crear y mantener relaciones con los centros de investigación líderes en cada campo.
 - Investigar maneras de expandirse internacionalmente con el objetivo de implantar estrategias globales a la vez que obtener economías de escala.
 - Establecer sistemas de detección precoz para identificar y responder a los posibles cambios.
 - Invertir en sistemas y medios de incrementar la productividad.
 - * Capital riesgo.
 - * Mayor participación del trabajador en la gestión y en el accionariado.
 - * Remuneración ligada a la productividad.
- Para lograr la agenda de las empresas han de crearse equipos de trabajo que identifiquen las medidas concretas a tomar para cada grupo. Como cada grupo abarca muchas industrias y docenas (a veces cientos) de competidores, será imposible que estén representadas todas las empresas. En cambio, es importante identificar líderes, tanto en la industria como en el gobierno, que crean en el cambio y que puedan tomar las medidas necesarias para lograr la competitividad internacional y estimular a otros a hacer lo mismo.
- Los equipos de trabajo tendrán varias responsabilidades:
- Preparar un perfil detallado y una base de datos del «cluster».

- Evaluar la competitividad internacional del grupo.
- Diseñar un plan de actuación para mejorar la competitividad.
- Comunicación continua de los resultados.

Es importante señalar que el objetivo de los grupos de trabajo no es de ninguna manera promover acciones colectivas. Aunque existan áreas como ayudas para programas educativos específicos donde la acción colectiva puede ser beneficiosa, en la mayoría de los casos llevará a una peligrosa limitación de la competitividad.

10.2. La Agenda para el Gobierno

- Mejorar los recursos humanos disponibles:
 - *Mejorar los estándares educativos.
 - *Promover mayor movimiento internacional de los estudiantes.
 - *Estimular la participación de la industria en la educación por medio de períodos de aprendizaje y otros programas participativos.
 - *Mejorar el nivel formativo universitario con mayores conocimientos prácticos y mayores recursos de investigación.
- "Ofrecer períodos de formación y reciclaje para directivos.
- Enfocar los desarrollos tecnológicos hacia aplicaciones comerciales.
- Promover iniciativas que lleven a incrementar la productividad.
- Estimular la competencia entre empresas aplicando las leyes

comunitarias de competencia y evitando la aparición de líderes locales.

- Facilitar la aparición de industrias con deseos de competir a nivel internacional mediante la recopilación y difusión de información sobre mercados y tarifas comerciales.
- Desarrollar y fomentar estándares estrictos de producto, seguridad y medio ambiente.

Las iniciativas de política pública que serán necesarias, atravesarán muchas fronteras departamentales como finanzas, educación, transportes y trabajo. Es imprescindible la coordinación gubernamental de estos esfuerzos. Además, como muchas de las iniciativas de política pública exigirán largos períodos de tiempo para su puesta en práctica, se recomienda la creación de un nuevo Departamento para que se ocupe de las cuestiones de competitividad internacional. Entonces podría destinarse un equipo a tiempo completo a cada grupo objetivo, para coordinar las iniciativas oficiales. El jefe de equipo sería un miembro del grupo de trabajo, junto con un representante del Departamento que vaya a participar en el proceso de puesta en práctica.

El logro de la competitividad en Euskadi será un proceso a largo plazo. Costará muchos años e incluirá penosos reajustes y sacrificios. El éxito de este proceso dependerá imprescindiblemente de la capacidad de las personas seleccionadas para dirigir los diferentes equipos de trabajo que han de ser personas de talla de la comunidad empresarial de Euskadi. No han de proceder necesariamente de una de las industrias del grupo en cuestión —es mucho más importante que sean respetados, considerados como

gente con visión práctica, con experiencia internacional importante y trayectoria profesional demostrada—. Han de estar dispuestos a promover la adopción de políticas oficiales adecuadas, aunque difíciles, y a presionar para

el cambio y la innovación en las empresas. Esta actitud, durante un período de tiempo prolongado, conducirá finalmente a la competitividad internacional en Euskadi.

APÉNDICES

Apéndice A: LISTA DE INDUSTRIAS ESTUDIADAS

Apéndice B: GRÁFICO DE GRUPOS DE EUSKADI, 1987

Apéndice A: LISTA DE INDUSTRIAS ESTUDIADAS

Componentes de Automóviles (con la colaboración de Peat Marwick Consulting)

Equipamiento Doméstico Básico de Metal

Acero Básico

- Acero común de miniacerías
- Acero para productos especializados
- Chapa de acero integrada

Bicicletas

Hojas y Puntas para Herramientas

Servicios Empresariales (con la colaboración de IKEI)

Sector Químico (con la colaboración de IDOM)

- Petroquímicas
- Plásticos
- Pinturas
- Explosivos
- Jabones y detergentes
- Fertilizantes
- Productos farmacéuticos
- Tintas de imprenta
- Vidrio
- Caucho

Grifos y válvulas

Maquinaria de Cultivo (con la colaboración de LKS)

Cuchillería

Electrodomésticos

Consultores de Ingeniería

Servicios Financieros

Productos Alimenticios y Bebidas

- Vino de Rioja
- Conservas de pescado
- Aceite vegetal

Forja y Estampación Herramientas

de Mano Cadena de Hierro y Acero

Tubos y Tuberías de Hierro y Acero

Armas ligeras

- Pistolas
- Escopetas

Apéndice A: LISTA DE INDUSTRIAS ESTUDIADAS *(continuación)*

Cerrajería

Máquinas-Herramientas

- Fresadoras
- Tornos
- Otras herramientas para el corte de metales
- Herramientas para la conformación de metales

Maquinaria para el Machaqueo de Minerales

Puerto de Bilbao Distribución al Detalle Tubos

sin Costura Adaptación de Tubos

Astilleros

- Construcción de embarcaciones de mediano tamaño
- Traineras y remolcadores
- Barcos de servicio no regular

Turismos

Relacionadas con la Madera

- Forestales
- Pasta y papel
- Muebles de madera
- Aserraderos

Apéndice B: GRAFICO DE GRUPOS DE EUSKADI 1987

<p>Artículos primarios</p>	<p>MATERIALES/METALES Hierro y acero Chapa de hierro y acero simple, laminada Tochos de hierro y acero caliente Otros perfiles laminados en caliente Grandes perfiles en U/IH Hojalata, láminas de acero Hilo simple de hierro y acero Piezas fundidas de hierro y acero sin mecanizar Hilo simple y varilla de hierro y acero Hierro laminado en caliente, otras barras de acero Barras de acero de alto contenido de carbono Tochos y losas de hierro y acero Polvos de hierro y acero Fleje y banda simple de hierro y acero Perfiles de hierro y acero Fabricados de material base, NES Hilo y varilla de hierro y acero</p> <p>Hierro y acero elaborados Tubos de hierro y acero sin costura Tubos y tuberías de hierro y acero, NES Cables y maromas de hierro y acero Rails de ferrocarril Adaptadores de tubos de hierro y acero Metales no ferrosos Cables y maromas de hilo de cobre y aluminio Cobre refinado sin forjar Tubos y tubería de cobre Polvo y tubos de aluminio Placa, chapa, banda de aluminio Metales base no ferrosos, NES Barras, hilo de aluminio Manufacturas metálicas Cadena y piezas de hierro y acero Tuercas y pernos de hierro y acero Depósito de almacenaje de combustible</p>	<p>PRODUCTOS FORESTALES Productos de la madera Fabricados de madera, NES Desechos de la madera Apeas, postes Papel Papel y cartón NES Papel kraft y para sacos y cartón Papel de imprenta y escritura sin revestir</p>	<p>PETROLEO/PRODUCTOS QUIMICOS Productos químicos orgánicos Hidrocarburos ácidos Derivados de hidrocarburos halógenos Compuestos orgánicos de azufre Productos químicos inorgánicos Ácidos inorgánicos Elementos químicos Productos del petróleo Alcohol para motores y aviones Combustibles Keroseno, incluso combustibles para reactores Alcohol, combustible para reactores y otros aceites ligeros Gasoils Petrolato, coque con ligante Polimeros Poliestireno en formas primarias Poliestireno en perfiles, desechos PVC en formas primarias</p>
<p>Maquinaria</p>	<p><i>Otra maquinaria para la elaboración de minerales</i> Molde de fundición, NES Hornos industriales, no eléctricos Laminadores Maquinaria de machaqueo de mineral Hornos industriales, eléctricos Generadores de gas, quemadores para hornos Convertidores, cucharas de colada Máquinas para la fabricación de productos de papel Maquinaria de papel MW Cobre de cementación</p>		
<p>Especialidades Servicios</p>			

<p>Artículos primarios</p>	<p>SEMICONDUCTORES Ordenadores Diodos, transistores</p>	<p>EMPRESAS MULTIPLES Equipo y herramientas Otras herramientas de mano Bombas, NES Ejes, manivelas, poleas Bombas rotativas para líquidos Piezas y accesorios Hojas y puntas para herramientas Filtros de líquidos y gases Llaves y válvulas, NES Piezas para bombas y compresores Instrumentos de control de líquidos y gases Medidores y contadores Rodamientos a bolas y rodillos Otros Artículos de ferretería Artículos de vidrio Juntas, piezas mecanizadas NES Calafateadoras de metal Tornos para metales Maquinas-herramientas para la conformación de metales Maquinas-herramientas y piezas para el trabajo de los metales Maquinas-herramientas para el corte de metales Maquinaria de pulverizado Maquinas-herramientas para industrias especiales Vidrio-rectificado superficial Fabricantes de minerales, NES Piedra, arena y grava</p>	<p>TRANSPORTE Vehículos Remolcadores y estructuras flotantes Autobuses Ascensores y escaleras mecánicas Vehículos sin motor NES Equipamiento de vehículos Neumáticos nuevos para autobuses o camiones Neumáticos para aviones y motocicletas Neumáticos para automóviles Cajas de transporte de aluminio Motores de pistón no fuera borda</p>	<p>GENERACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA Generación Motores de c.a. Otros transformadores eléctricos Motores de viento y agua Distribución Baterías primarias, células</p>
<p>Maquinaria</p>				
<p>Especialidades</p>	<p>Materiales de caucho Artículos de caucho Productos de caucho no endurecidos, NES Piezas para maquinaria de elevación y carga Piezas para vehículos de ferrocarril Piezas para vehículos a motor Piezas para motores de pistón Goma recuperada Amianto y material de fricción</p>			
<p>Servicios</p>				

Apéndice B: GRAFICO DE GRUPOS DE EUSKADI 1987 (continuación)

Artículos primarios	<p>ARTICULOS DE OFICINA Artículos impresos Libros y folletos impresos Postales, impresos</p>	<p>DEFENSA Explosivos, productos pirotécnicos Armas de guerra, minuciones</p>	<p>ALIMENTOS/BEBIDAS Alimentos básicos Pescado congelado, excepto en filetes Marisco preparado Cordero fresco y congelado Aceites y grasas frescos Alimentos elaborados Pescado preparado y en conserva Pescado salado, seco, ahumado Pescado (excepto bacalao) seco, salado Aceites comestibles Aceite de soja Aceite de girasol Bebidas Mosto de uva, vermouth Vino de uva fresca Herramientas de mano Maquinaria de cultivo Piezas para equipos de refrigeración no domésticos Máquinas de empaquetado y embotellado Equipo de refrigeración no doméstico Abonos nitrogenados</p>	<p>VIVIENDA/HOGAR Menaje/Cerámica Vidrio Muebles Muebles y piezas NES Muebles de madera Piezas de sillas, asientos Aparatos Lavadoras domésticas Aparatos de calefacción, cocinas Equipo doméstico NES Otros Cuchillería Equipo doméstico de metal base Cestería, cepillos</p>
Maquinaria				
Especialidades				<p>Piedra trabajada para construcción Cemento Ladrillos aislantes Ladrillos refractarios Cristales, imprimaciones, malla</p>
Servicios				

<p>Artículos primarios</p> <p>Maquinaria</p> <p>Especialidades</p> <p>Servicios</p>	<p>PRODUCTOS TEXTILES/ VESTIDO Tejidos Tejidos especiales Prendas de vestir Accesorios Tocados, tejido no textil Calzado Calzado de suela de corcho, madera Maletas Otros</p> <p>W. Pamid sintético, no textil</p>	<p>ARTICULOS SANITARIOS Productos farmacéuticos</p>	<p>ARTICULOS DE USO PERSONAL Artículos de metales preciosos Relojes, piezas para relojes</p>	<p>ENTRETENIMIENTO/OCIO Electrónica de consumo Productos químicos para fotografía Película fotográfica sin exposición Otros Carritos de niño, artículos deportivos Equipos de juegos de interior</p>
---	--	---	---	---