



## INFORME DEL SERVICIO DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA

**N-05023                      FERRO ATLÁNTICA / PECHINEY ELECTROMÉTALLURGIE**

Con fecha 21 de marzo de 2005 ha tenido entrada en este Servicio de Defensa de la Competencia notificación relativa a la adquisición por parte de FERROATLÁNTICA, S.L. del 100% del capital social de la sociedad francesa PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE, SAS, así como de sus filiales, todas ellas integrantes del negocio de ferroaleaciones del Grupo PÉCHINEY.

Dicha notificación ha sido realizada por FERROATLÁNTICA, S.L. según lo establecido en el artículo 15.1 de la Ley 16/1989, de 17 de julio, de Defensa de la Competencia por superar el umbral establecido en el artículo 14.1 a). A esta operación le es de aplicación lo previsto en el Real Decreto 1443/2001, de 21 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 16/1989, en lo referente al control de las concentraciones económicas.

El artículo 15 bis de la Ley 16/1989 establece que: "El Ministro de Economía, a propuesta del Servicio de Defensa de la Competencia, remitirá al Tribunal de Defensa de la Competencia los expedientes de aquellos proyectos u operaciones de concentración notificados por los interesados que considere pueden obstaculizar el mantenimiento de una competencia efectiva en el mercado, para que aquél, previa audiencia, en su caso, de los interesados dictamine al respecto".

Asimismo, se añade: "Se entenderá que la Administración no se opone a la operación si transcurrido un mes desde la notificación al Servicio, no se hubiera remitido la misma al Tribunal".

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 15.2 de la Ley 16/1989, la notificante solicita que, en el caso de que el Ministro de Economía resuelva remitir el expediente al Tribunal de Defensa de la Competencia, se levante la suspensión de la ejecución de la operación.

En ejercicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1443/2001, el Servicio de Defensa de la Competencia requirió del notificante con fecha 4 de abril de 2005 información de carácter necesario para la resolución del expediente. La información requerida fue cumplimentada con fecha 12 de abril de 2005.

Según lo anterior, la fecha límite para remitir el expediente al Tribunal de Defensa de la Competencia es el **29 de abril de 2005**, inclusive. Transcurrida dicha fecha, la operación notificada se considerará tácitamente autorizada.



## I. NATURALEZA DE LA OPERACIÓN

La operación notificada consiste en la adquisición por parte de FERROATLÁNTICA, S.L. del control exclusivo sobre PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE, SAS, y de sus filiales<sup>1</sup>, todas ellas integrantes del negocio de producción y distribución de ferroaleaciones del Grupo PÉCHINEY.

La operación se ha formalizado mediante un Contrato de Compraventa relativo al 100% de las acciones de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE firmado entre el comprador , FERROATLÁNTICA, y el vendedor, PÉCHINEY.

La presente operación está sujeta a la aprobación de las autoridades de Alemania, EE.UU., Sudáfrica y España. El notificante ha informado que la operación ya ha sido autorizada por las autoridades de EE.UU., Sudáfrica y Alemania.

## II. RESTRICCIONES ACCESORIAS

El Contrato de Compraventa establece unos compromisos de no competencia y no captación por los que PECHINEY se obliga por un periodo [no superior a tres años] y en el ámbito de [...] <sup>2</sup>, salvo autorización expresa de FERROATLÁNTICA, a:

- [...]

Por otra parte, el Contrato de Compraventa, dispone que todos los contratos intra-grupo entre PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE (o sus filiales) y PÉCHINEY, S.A. (o sus filiales) serán resueltos con la excepción de un número limitado de acuerdos que permanecerán en vigor de conformidad con nuevos contratos transitorios. El objeto de estos contratos es [...] durante un periodo transitorio no superior a tres años.

El apartado 5 del artículo 15.bis de la Ley 16/1989 establece que: “podrán entenderse comprendidas dentro de una operación determinadas restricciones a la competencia accesorias, directamente vinculadas a la operación y necesarias para su realización”.

Teniendo en cuenta los precedentes nacionales y comunitarios, así como la Comunicación de la Comisión sobre las restricciones directamente relacionadas y necesarias para las operaciones de concentración, se considera que en el presente caso el contenido y la duración de los pactos de no competencia, no captación y suministro y servicios no van más allá de lo que de forma razonable exige la operación de concentración notificada, considerándose, por tanto, como parte integrante de la misma.

---

<sup>1</sup> SOCIÉTÉ DES PRODUITS INDUSTRIELS DU RHÔNE, S.A. (Francia), INVENSIL SAS (Francia), SILICON SMELTERS PTY LTD. (Sudáfrica), INVENSIL FREE STATE PTY LTD. (Sudáfrica) y VAAL SILICON SMELTERS PTY LTD. (Sudáfrica).

<sup>2</sup> Se indican entre corchetes aquellas partes del informe cuyo contenido exacto se ha declarado confidencial



### III. APLICABILIDAD DE LA LEY 16/1989 DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA

De acuerdo con la notificante, la operación no entra en el ámbito de aplicación del Reglamento (CEE) nº 139/2004, de 20 de enero de 2004, sobre el control de las operaciones de concentración entre empresas, dado que no se alcanzan los umbrales previstos en su Artículo 1.

La operación notificada cumple, sin embargo, los requisitos previstos por la Ley 16/1989 para su notificación, al superarse el umbral establecido en el artículo 14.1 a) de la misma.

### IV. EMPRESAS PARTÍCIPES

#### IV.1. Adquirente: “FERROATLÁNTICA, S.L.” (FERROATLÁNTICA)

FERROATLÁNTICA es una filial al 100% de la sociedad española GRUPO VILLAR MIR, S.L., quien a su vez, está íntegramente participada por la sociedad holding del Grupo, INMOBILIARIA ESPACIO, S.A.<sup>3</sup>

FERROATLÁNTICA integra las divisiones de ferroaleaciones, energía y cuarzos del Grupo:

- En el ámbito de las ferroaleaciones, cuenta con cinco fábricas en España: Cee, Dumbría y Sabón en La Coruña, Boo en Santander y Monzón en Huesca. También posee una planta en Venezuela (Ferroven).
- Asimismo explota las minas de cuarzo en Galicia de CUARZOS INDUSTRIALES, S.A. y de ROCAS, ARCILLAS Y MINERALES, S.A. y, en Venezuela, las de CUARZOVEN.
- Por último, explota doce centrales de energía eléctrica en España.

Además de las anteriores actividades correspondientes al Grupo FERROATLÁNTICA, el Grupo Villar Mir cuenta las divisiones: inmobiliaria (Espacio), fertilizantes (Fertiberia), activos financieros (Espacio) y construcción (OHL).

La facturación del Grupo Villar Mir en los tres últimos ejercicios económicos, conforme al Art. 3 del R.D.1443/2001, es la siguiente:

Fuente:

Volumen de ventas del Grupo Villar Mir (Millones euros)			
	2002	2003	2004
Mundial	2.616,76	3.052,64	3.292
Unión Europea	[>250]	[>250]	[>250]
España	[>60]	[>60]	[>60]

Notificación

#### IV.2 Adquirida: “PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE, SAS” (PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE)

PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE es una filial al 100% de PÉCHINEY, S.A., a su vez controlada por la multinacional, ALCAN INC., gran productor de aluminio y sociedad constituida de

<sup>3</sup> Sociedad perteneciente a la familia Villar Mir.

conformidad con la legislación canadiense. ALCAN INC. cotiza en las Bolsas de Nueva York, Toronto, Londres, Paris Euronext y Suiza.

PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE es una compañía francesa que opera en el sector de las aleaciones a base de silicio (en particular, silicio metal, aleaciones de silicio, microsílíce y magnesio reciclado). Cuenta con centros de producción en Francia y Sudáfrica.

Asimismo, PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE opera pequeños yacimientos de cuarzo en Francia y Sudáfrica destinados exclusivamente al autoconsumo y madereros en Sudáfrica<sup>4</sup>.

En 2003 la producción total de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE se repartió en: un [...] % de silicio metal, [...] % de aleaciones de silicio y el [...] % de microsílíce. Estos productos se emplean en la producción de silicona, acero, aluminio, en la industria de la automoción y la industria química.

La facturación de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE en los tres últimos ejercicios económicos, conforme al Art. 3 del R.D.1443/2001, es la siguiente:

Volumen de ventas de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE (Millones euros)			
	2002	2003	2004
Mundial	[<5000]	[<5000]	[<5000]
Unión Europea	[<250]	[<250]	[<250]
España	[<60]	[<60]	[<60]

Fuente: Notificación

## V. MERCADOS RELEVANTES

### V.1. Mercado de producto

El sector económico en el que se enmarca la presente operación es el de las ferroaleaciones y, en particular, de los siguientes productos:

1. Productos con contenido en silicio: El compuesto con mayor grado de silicio de carácter estable es el sílice o dióxido de silicio que se encuentra en forma de cuarzo. Constituye la principal fuente de silicio para la producción de silicio metal destinado a la industria química y del aluminio así como para la producción del ferrosilicio para las industrias del hierro y el acero. Los productos básicos elaborados con esta materia prima son:

- Silicio metal: se obtiene de la fundición de sílice y consumibles (coques, carbones, etc) en un horno de arco eléctrico. Su producción exige un gran consumo de energía. Se emplea en la obtención de aleaciones de aluminio principalmente para la industria de automoción y en la industria química para la fabricación de siliconas. Se utiliza, en menor medida, en la industria de la electrónica y en la producción de acero.

La Comisión Europea en su decisión del caso M.1330 PECHINEY/SAMANCOR, consideró el silicio metal como un mercado distinto del ferrosilicio. La diferencia entre

<sup>4</sup> [...].



ambos radica en el contenido de silicio o en la cantidad máxima y naturaleza de las impurezas contenidas en el material.

La Comisión, igualmente, estimó que había razones para dividir el silicio metal en dos mercados de producto: silicio metal de uso químico (SMCA) y silicio metal de uso metalúrgico (SMMA), si bien no estimó necesario definir con exactitud el mercado de producto.

Adicionalmente, la Comisión señaló, con respecto al SMMA, la posibilidad de una ulterior distinción entre grado primario y grado secundario en función de los clientes a los que se destina: productores de aluminio primario o secundario. Sin embargo, la investigación de la Comisión dio como resultado que, en términos generales, los clientes podían sustituir un grado de SMMA por otro. El notificante considera igualmente que es frecuente que el SMMA típicamente empleado para la producción de aluminio primario sea también demandado para la producción de aluminio secundario y viceversa. Además, del lado de la oferta, no existen diferencias sustanciales entre los productores en cuanto a su capacidad para producir cualquier grado de silicio metal.

No existe en España mercado de SMCA. En relación con el mercado de SMCA, tanto FERROATLÁNTICA como PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE, no comercializan este producto en España. En consecuencia, este Servicio no estima necesario pronunciarse sobre la posible definición de sendos mercados de SMMA y SMCA o la definición de un único mercado de silicio metal.

- Ferrosilicio: se obtiene mediante procesos de fundición similares a los empleados para la producción de silicio metal. Consiste en una aleación de hierro y silicio con cierto contenido en impurezas (calcio, aluminio, carbón, etc.). Se emplea principalmente en la fabricación de acero y en la fundición como antioxidante y aportador de elementos de aleación.

Si bien FERROATLÁNTICA y PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE producen ferrosilicio, PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE no comercializa este producto en España.

- Microsilíce: el humo de silicio o microsilíce es un subproducto derivado del proceso de producción del silicio metal, ferrosilicio o siliciuro de calcio. Se obtiene mediante un proceso de filtración que se sigue en la producción de los anteriores productos para atender a la normativa medioambiental. Por tanto, el volumen de producción de microsilíce es paralelo al de producción de los anteriores productos.

Como resultado de la normativa medioambiental en los países occidentales, su producción es de vital importancia para los productores de silicio metal, ferrosilicio y siliciuro de calcio ya que la comercialización de microsilíce es la única forma de paliar los elevados costes de eliminación o almacenamiento de residuos derivados de la producción de silicio metal, ferrosilicio y siliciuro de calcio.

Se aplica en las industrias de la construcción, fibro-cemento y de refracción. Se emplea principalmente para fortalecer al hormigón así como para rellenar los microporos del cemento, aumentando así su resistencia a las filtraciones de cloruro.

El notificante señala que algunos productos a base de cenizas volantes, metacaolín y escorias de hornos, que ninguna de las partes afectadas por la operación produce, podrían considerarse productos sustitutivos del microsílíce en la fabricación de hormigón.

Si bien ambas, FERROATLÁNTICA y PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE, producen microsílíce, PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE no ha comercializado este producto en España en 2002 y 2003, y sólo marginalmente en 2004.

- Productos a base de manganeso: se trata de productos presentes en la mayor parte de los aceros, con propiedades desulfurantes y deoxidantes, que se emplean, principalmente, como agentes de aleación del acero. Se trata básicamente de ferromanganesos, silicomanganesos y manganeso metal.

Ninguna de las partes produce manganeso metal y sólo FERROATLÁNTICA produce y vende ferromanganesos y silicomanganesos.

- Aleaciones especiales para la fundición de hierro: se trata de aleaciones producidas por la adición de ciertos metales a una base de ferrosilicio. Estas aleaciones comprenden:
  - Nodulizantes: se emplean en las fundiciones con la finalidad de transformar el hierro gris en hierro dúctil. Por tanto, su uso es frecuente como aditivo en la fundición para las industrias de automoción y de maquinaria.
  - Inoculantes: se emplean para mejorar la fuerza y estabilidad del hierro dúctil y del hierro gris.

Sólo PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE produce y vende estos productos.

- Siliciuro de calcio: se emplea para producir aleaciones especiales en la fabricación de acero. Sólo PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE produce y vende este producto en España, aunque sus ventas están significativamente por debajo del 10% de las producidas en el mercado.

En suma, la adquirente comercializa en España silicio metal, ferrosilicio, microsílíce y productos a base de manganeso. Por su parte, la empresa adquirida comercializa en España silicio metal, microsílíce (aunque sólo en 2004 y de forma marginal), nodulizantes, inoculantes y siliciuro de calcio (si bien con una cuota en España inferior al 10%).

A la luz de las consideraciones anteriores, este Servicio estima relevante para la valoración de la operación el análisis de los mercados de silicio metal, microsílíce, nodulizantes e inoculantes.

## V. 2. Mercado geográfico

La Comisión Europea en el caso PECHINEY/SAMANCOR, mencionado anteriormente, estimó que el mercado geográfico de silicio metal, tanto para el SMCA como para el SMMA, es mundial. El notificante comparte la opinión de la Comisión por varias razones:

- Los costes de transporte no son significativos tanto en el interior del EEE como desde fuera del EEE. El silicio metal es un producto propicio para el transporte a granel de larga distancia.



- La magnitud del comercio internacional: de acuerdo con la publicación mensual de CRU MONITOR, las importaciones al EEE de silicio metal en 2004 ascendieron al 40% del consumo total del EEE.

En efecto, los costes de producción son menores en los países exportadores. En alguno de los más importantes países exportadores, como Brasil, China, la CEI<sup>5</sup> y Sudáfrica, los costes de producción son sustancialmente inferiores a los de los países del EEE. Esto se debe a los bajos costes laborales, de energía, de materias primas y la menos estricta normativa medioambiental aplicable. Así, los más bajos costes de producción compensan los costes de transporte y los aranceles aplicables a las importaciones de silicio metal al EEE.

Según el notificante, no existen barreras significativas a las importaciones. No existen exigencias de calidad especiales que distingan el silicio metal del EEE del que no lo es. Los derechos antidumping aplicables a las importaciones a la UE del 49% para China y del 23% para Bratsk (Rusia) no han evitado las exportaciones a la UE. De hecho, en 2004 las importaciones de silicio metal desde China se han incrementado en un 8% sobre las de años anteriores<sup>6</sup>.

Respecto al microsílíce, el notificante indica que es un producto menos adecuado que el silicio metal para su transporte a larga distancia, en particular, para el transporte terrestre. Además, el microsílíce es un subproducto derivado de la producción de otros, por lo que su localización geográfica está ligada al lugar de producción de los productos de los que deriva.

En todo caso, como señala el notificante, la sociedad adquirida produce microsílíce en Francia y lo vende también en Alemania, Italia y España. Por su parte, los dos grandes productores noruegos, ELKEM y FESIL, son los mayores exportadores de microsílíce a la Europa continental.

Por estas razones, el notificante concluye que el mercado geográfico relevante es menos amplio que el mundial, a pesar de que ambas partes venden más de un 10% de su producción de microsílíce en Japón y Oriente Medio, y podría corresponderse con el EEE.

En lo que se refiere a los inoculantes y nodulizantes, el notificante considera que el ámbito geográfico a tener en cuenta es al igual que en el del silicio metal de carácter mundial. Estos productos no se producen en España sino que se importan por cargueros o camión desde muchos puntos del mundo. PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE los comercializa en la UE, Norteamérica y Asia. De igual modo, los competidores europeos como la noruega ELKEM y de fuera de Europa, como la argentina STEIN, venden estos productos en España así como en otros países. No obstante, dado que sólo la adquirida comercializa inoculantes y nodulizantes en España, no resulta preciso definir con exactitud el ámbito geográfico de sus mercados.

---

<sup>5</sup> Comunidad de Estados Independientes, que agrupa a Armenia, Azerbaidzhan, Bielarus, Federación Rusa, Kazajstán, Kirguizistán, Moldova, Tadjikistán, Turkmenistán, Ucrania, Uzbekistán y Georgia.

<sup>6</sup> Eurostat. CRU, grupo independiente de análisis y consultoría, indica que la erosión en los precios de exportación de China junto con la fortaleza del Euro, propicia que los productores chinos acaben absorbiendo el 49% de los derechos antidumping e incrementen sustancialmente sus exportaciones a Europa.

## VI. ANÁLISIS DEL MERCADO

### VI.1.- Estructura de la oferta

#### Silicio Metal

Hay numerosos productores de silicio metal a nivel mundial, ninguno de los que, individualmente, ostenta una cuota sustancial sobre la producción total.

El cuadro siguiente recoge las cuotas en volumen correspondientes a las partes de la operación y a sus principales competidores en la producción mundial y en la comercialización en la UE:

Mercado de producción mundial de Silicio Metal en 2004		
Empresa	Miles de toneladas	Cuota %
ELKEM (Noruega+EEUU)	[...]	[10-20]
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE (Francia+Sudáfrica)</b>	[...]	[10-20]
DOW CORNING (Brasil+EEUU)	[...]	[0-10]
RIMA (Brasil)	[...]	[0-10]
FESIL (Noruega)	[...]	[0-10]
BECANCOUR SILICON (Canadá)	[...]	[0-10]
LIASA (Brasil)	[...]	[0-10]
CCM (Brasil)	[...]	[0-10]
GLOBE METALLURGICAL (EEUU)	[...]	[0-10]
Productores chinos (+350)	[...]	[30-40]
Otros	[...]	[0-10]
<b>FERROATLÁNTICA (España+Venezuela)</b>	[...]	[0-10]
<b>TOTAL PRODUCCIÓN</b>	[...]	<b>100</b>

Fuente: Notificante: Estimaciones de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE, CRU y estadísticas.

Como se puede observar, con la operación FERROATLÁNTICA pasa a detentar una cuota sobre la producción mundial similar al [10-20]% del actual líder, ELKEM.

En la UE la entidad resultante alcanza una cuota del [20-30]% en el mercado de silicio metal y del [20-30]% en el de SMMA, tal como recoge el cuadro siguiente:

Mercado de comercialización en la UE de silicio metal uso metalúrgico (SMMA) en 2004		
Empresas	Miles de toneladas	Cuota %
<b>FERROATLÁNTICA</b>	[...]	<b>[10-20]</b>
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE</b>	[...]	<b>[10-20]</b>
Otros productores UE25	[...]	[0-10]
Producción total UE25	[...]	[30-40]
Exportaciones de UE25	[...]	[0-10]
Importaciones de:	[...]	[70-80]
Noruega (Elkem, Fesil)	[...]	[20-30]
Brasil (Rima, Liasa, CCM)	[...]	<b>[10-20]</b>
China	[...]	<b>[10-20]</b>
Rusia	[...]	[0-10]
Resto	[...]	<b>[10-20]</b>
<b>Mercado UE25</b>	[...]	<b>100</b>
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉ.+FERROATLÁNTICA</b>	[...]	<b>[20-30]</b>

Fuente: Notificante: Eurostat, hasta abril, 2004, Euroalligees, CRU y estimaciones de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE y FERROATLÁNTICA

Por último, en España, de acuerdo con los datos del notificante, la cuota conjunta de las partes en 2004 en el mercado de SMMA<sup>7</sup> sería del [80-90]%, muy por encima del [20-30]% de la UE.

Mercado español de comercialización de silicio metal uso metalúrgico (SMMA) en 2004		
Empresas	Toneladas	Cuota %
<b>FERROATLÁNTICA</b>	[...]	<b>[70-80]</b>
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE</b>	[...]	<b>[0-10]</b>
China	[...]	<b>[0-10]</b>
Sudáfrica	[...]	<b>[0-10]</b>
Brasil	[...]	<b>[0-10]</b>
Resto	[...]	<b>[0-10]</b>
<b>Total</b>	[...]	<b>100</b>
<i>PÉCHINEY ELECTROMÉ.+FERROATLÁNTICA</i>	[...]	<i>[80-90]</i>

Fuente: notificación sobre datos ICEX y datos reales y estimaciones de las partes

En todo caso, existe una competencia importante por parte de varios productores internacionales. Ninguno de ellos, según informa el notificante, tiene restricciones de capacidad. Entre los proveedores del EEE, se incluyen RW SILICIUM (Alemania), ELKEM (Noruega) y FESIL (Noruega). Entre los exportadores al EEE, destacan RIMA (Brasil), LIASA (Brasil), CCM (Brasil), BECANCOUR SILICON (Canadá), RUSAL (Rusia), SUAL (Rusia) y múltiples productores en China.

Respecto al SMMA vendido en España, el notificante estima que el producto que viene de China, Brasil y Sudáfrica [...]. A pesar de las dificultades para conocer el productor del SMMA importado en España procedente de países ajenos al EEE, el notificante estima [...]. Finalmente, el resto de SMMA se importa directamente de Rusia por REMETAL.

### Microsilíce

El cuadro siguiente recoge las cuotas por volumen de las partes y sus principales competidores en la UE y en España:

Mercado UE de microsilíce en 2004		
Empresa	Toneladas	Cuota %
<b>FERROATLÁNTICA</b>	[...]	<b>[0-10]</b>
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE</b>	[...]	<b>[10-20]</b>
ELKEM	[...]	[30-40]
FESIL	[...]	<b>[10-20]</b>
FINFJORD-TINFOSS	[...]	[0-10]
RW SILICUM	[...]	[0-10]
HUTA LAZISKA	[...]	[0-10]
Otros	[...]	[0-10]
<b>TOTAL</b>	[...]	<b>100</b>
<i>FERROATLÁNTICA+PÉCHINEY ELECTROMET.</i>	[...]	<i>[20-30]</i>

Fuente: Estimación y datos reales de FERROATLÁNTICA y PÉCHINEY ELECTROMÉT.

<sup>7</sup> En España tal y como se señaló con anterioridad no se comercializa SMCA.

Mercado español de microsílíce en 2004		
Empresa	Toneladas	Cuota %
<b>FERROATLÁNTICA</b>	[...]	<b>[70-80]</b>
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE</b>	[...]	<b>[0-10]</b>
Noruega -ELKEM	[...]	[10-20]
Resto	[...]	[0-10]
<b>TOTAL</b>	[...]	<b>100</b>
<i>FERROATLÁNTICA+PÉCHINEY ELECTR.</i>	[...]	<i>[70-80]</i>

Fuente: Estimación y datos reales de FERROATLÁNTICA y PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE

Como se ha mencionado anteriormente, el microsílíce es un subproducto derivado del proceso de producción del silicio metal, el ferrosilicio y el siliciuro de calcio. Por tanto, su producción depende de la producción de los anteriores.

ELKEM es, y continuará siendo tras la operación, el principal productor de microsílíce en el EEE. Las partes de la operación se sitúan en segundo lugar con una cuota del [20-30]%. Otros competidores importantes son FESIL (Noruega), FINNFJORD (Noruega), RW SILICIUM (Alemania) y HUTA LAZISKA (Polonia).

La mayor parte de las ventas de FERROATLÁNTICA se concentran en España<sup>8</sup>. [...].

Tras la operación, la estructura competitiva de este mercado no se modifica prácticamente en España ya que la cuota adquirida es casi irrelevante.

#### Inoculizantes y nodulizantes

A continuación se detallan las cuotas por volumen de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE y sus principales competidores a nivel mundial y en España en 2004:

Mercado mundial de Inoculantes en 2004	
Empresas	Toneladas (cuotas %)
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE</b>	[...] [0-10]
ELKEM	[...] [0-10]
GLOBE	[...] [0-10]
FOSECO	[...] [0-10]
SKW	[...] [0-10]
TDR	[...] [0-10]
OTROS	[...] [60-70]

Fuente: Notificante.

<sup>8</sup> [...].



Mercado español de Inoculantes en 2004	
Empresas	Toneladas/Cuotas %
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE</b>	[...] [60-70]
FOSECO	[...] [10-20]
ITALMAGNESIO	[...] [0-10]
TDR	[...][0-10]
ELKEM	[...][0-10]
GLOBE	[...][0-10]

Fuente: Notificante

Como se puede observar, la adquirida es líder en el mercado mundial de inoculantes con una cuota del [0-10]%, seguida de cerca por ELKEM, y tiene una cuota del [60-70]% en España. FERROATLÁNTICA, por su parte no está presente en este mercado.

Los cuadros siguientes recogen las cuotas mundiales y españolas en el mercado de nodulizantes. La adquirida es un operador menor en el mercado mundial, pero mantiene el liderazgo en el mercado español. FERROATLÁNTICA por su parte no produce nodulizantes.

Mercado mundial de Nodulizantes en 2004	
Empresas	Toneladas/Cuotas %
ELKEM	[...] [20-30]
GLOBE	[...][20-30]
TOYO DENKA	[...] [0-10]
SKW	[...][0-10]
RIMA	[...][0-10]
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE</b>	[...][0-10]
CHINA	[...] [10-20]
INDIA	[...][0-10]
Mercado español de Nodulizantes en 2004	
Empresas	Toneladas/Cuotas %
<b>PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE</b>	[...] [50-60]
STEIN	[...] [10-20]
TDR	[...][10-20]
SKW	[...] [0-10]
ITALMAGNESIO	[...][0-10]
ELKEM	[...][0-10]

Fuente: Notificante



En suma, PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE compite en el mercado mundial de inoculantes y nodulizantes con numerosos competidores, incluyendo fabricantes europeos y norteamericanos, así como otros que operan en países como Argentina, Brasil y China. Estos competidores incluyen compañías activas en los mercados de ferrosilicio y silicio metálico (ELKEM y GLOBE) y proveedores de productos de fundición (FOSECO).

En los que respecta a nodulizantes, ELKEM es el mayor productor mundial con una producción anual de aproximadamente [...] toneladas, mientras que la producción anual de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE es de [...] toneladas.

En cuanto a los inoculantes, aunque PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE es uno de los mayores productores europeos de inoculantes, ELKEM rivaliza con PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE en la producción mundial y ofrece el producto con una gama más amplia de calidades.

Si bien se observa que las cuotas de mercado de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE en España de nodulizantes e inoculantes son altas debido a la relación histórica que se mantiene con gran número de fundiciones de hierro dúctil españolas, PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE se enfrenta a una intensa competencia de productores europeos y no europeos en ambos productos. Por ejemplo, STEIN, un fabricante argentino de nodulizantes, ha entrado recientemente en el mercado español y ha conseguido una presencia significativa en términos de cuota de mercado.

## VI.2.- Estructura de la distribución y la demanda

Tanto FERROATLÁNTICA como PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE venden directamente a sus clientes en España todos los productos considerados en la presente operación.

Los principales usuarios europeos de silicio metal de uso metalúrgico (SMMA) son grandes productores de aluminio primario que cuentan con un fuerte poder de compra.

En España, el SMMA se vende a la industria del aluminio. [...].

La demanda de microsílíce está concentrada en fabricantes de hormigón (casi un 50%), en constructores de obras públicas para hormigones de alta resistencia y en aplicaciones de refractarios.

Los principales clientes de las partes se detallan en los cuadros siguientes:

PRINCIPALES CLIENTES DE FERROATLÁNTICA		
PRODUCTO	EMPRESA	CUOTA
SMMA	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
Ferrosilicio	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]

Microsílice	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]

Fuente: Notificación.

En España, ALCOA es el único productor de aluminio primario que adquiere SMMA, por lo que tiene un poder de negociación importante. Si bien existe menor concentración entre los productores de aluminio secundario, éstos se benefician de la mayor presión que son capaces de ejercer los de aluminio primario sobre los precios del SMMA. Lo anterior se evidencia en el hecho de que, según la notificante, no existen diferencias apreciables en los precios aplicados a los productores de aluminio primario y secundario por el mismo SMMA.

PRINCIPALES CLIENTES DE PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE		
PRODUCTO	EMPRESA	CUOTA
Silicio Metal	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
	[...]	[...]
Microsílice	[...]	[...]

Fuente: Notificación.

PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE comercializa los inoculantes y nodulizantes en España y en otros países [...].

Los clientes de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE en inoculantes y nodulizantes son las fundiciones de hierro dúctil. PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE suscribe acuerdos de venta [...].

### VI.3.- Fijación de precios

En general, los precios se fijan inicialmente en el mercado “spot” y constituyen una referencia según la cual el proveedor y el cliente negocian bilateralmente descuentos y demás condiciones de suministro. [...].

Por lo que respecta a los distintos tipos de silicio metal, el notificante estima que los precios aplicados por las partes en España en el último ejercicio [...], si bien los precios de algunos competidores asiáticos pueden llegar a ser inferiores en un porcentaje sustancial, [...].

En cuanto al microsíllice, el precio medio practicado por FERROATLÁNTICA en el último ejercicio [...], precio que, de acuerdo con el notificante, se sitúa en la media del precio aplicado por otros competidores dentro del EEE.

### VI.4.- Competencia potencial - Barreras a la entrada

El notificante estima que no existen barreras de entrada significativas en los mercados de producto relevantes. Existen numerosas fuentes de suministro de cuarzo. FERROATLÁNTICA explota algunos yacimientos de los que obtiene parte de la materia prima necesaria para su producción de silicio y ferrosilicio y también suministra a terceros. Por su parte, PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE cuenta con pequeños yacimientos cuya producción es testimonial y



exclusivamente destinada a autoconsumo. Su producción es insuficiente para atender su propia demanda de materia prima y compra el cuarzo a proveedores franceses.

Respecto al silicio metal, sus productores tienen la capacidad de expandir su producción anual. Según datos del notificante, por ejemplo, ELKEM está en proceso de conversión de algunos de sus hornos para sustituir la producción de ferrosilicio por silicio metal de uso metalúrgico (SMMA), lo que incrementará su producción en unas 30.000 Tons./anuales.

La mayoría de los productores de SMMA producen, o tienen la capacidad de producirlo tanto para productores de aluminio primario como secundario. Además, si bien los productores de aluminio primario suelen cualificar a sus proveedores, el proceso para resultar cualificado es sencillo, rápido y no exige ninguna gran inversión.

Respecto a inoculantes y nodulizantes, no existe barrera de entrada significativa material o tecnológica que impida a cualquier productor de ferrosilicio añadir los elementos necesarios durante el proceso de producción del mismo con el fin de obtener inoculantes. De hecho, el número de competidores, tanto dentro como fuera de Europa, ha crecido mucho en los últimos años. Hace siete años tan sólo existían tres fabricantes de inoculantes, pero en los últimos años numerosas compañías han entrado en el mercado, incluyendo al menos cinco empresas que venden sus productos en España<sup>9</sup>.

La entrada en el mercado de los nodulizantes es incluso más sencilla, ya que éstos pueden producirse después de que se complete el proceso del ferrosilicio, es decir, añadiendo los elementos necesarios, principalmente magnesio, durante la fase de post-producción.

Respecto a gastos en I+D, FERROATLÁNTICA, a través de su sociedad FERROATLÁNTICA I+D, es una de las empresas más activas en desarrollo de tecnología a nivel mundial en el sector de las ferroaleaciones y más específicamente del silicio metal. Las inversiones de FERROATLÁNTICA en I+D relativas al negocio de ferroaleaciones representaron en 2004 alrededor de un [...] % de su cifra neta de ventas en ese negocio.

Las inversiones de PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE en I+D relativas a la actividad de ferroaleaciones representaron en 2004 alrededor de un [...] % de su cifra de ventas en este negocio.

Los últimos años se han caracterizado por la entrada masiva en el mercado de productores chinos que practican una política de precios muy agresiva a través de “traders” que concentran toda la producción de las pequeñas fábricas en China. Estas fábricas carecen de medidas anticontaminación, no siguen las reglas del mercado en cuanto a costes de los productos locales como el cuarzo, energía eléctrica y carbones y el coste de la mano de obra es muy inferior al de Europa.

## **VII. VALORACIÓN DE LA OPERACIÓN**

La operación analizada consiste en la adquisición por parte de FERROATLÁNTICA, S.L. (FERROATLÁNTICA) del control exclusivo sobre la empresa francesa PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE, SAS (PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE) y de sus filiales<sup>10</sup>, todas

<sup>9</sup> Globe, Italmagnesio, TDR, SKW y Stein.

<sup>10</sup> SOCIÉTÉ DES PRODUITS INDUSTRIELS DU RHÔNE, S.A. (Francia), INVENSIL SAS (Francia), SILICON SMELTERS PTY LTD. (Sudáfrica), INVENSIL FREE STATE PTY LTD. (Sudáfrica) y VAAL SILICON SMELTERS PTY LTD. (Sudáfrica).



ellas integrantes del negocio de producción y distribución de ferroaleaciones del Grupo PÉCHINEY. FERROATLÁNTICA integra las divisiones de ferroaleaciones, energía y cuarzos del Grupo Villar Mir.

### **VII.1.- Posición en el mercado**

Como consecuencia de la operación, FERROATLÁNTICA adquiere una cuota en España en el mercado de silicio metal para uso metalúrgico (SMMA) en 2004 del [0-10]%, alcanzando un total del [80-90]%. En Europa, la cuota combinada de ambas partes alcanzará el [20-30]%

Sin embargo, se trata de un mercado de dimensión superior a la nacional en el que, adicionalmente, existe un alto grado de sustitución por el lado de la oferta entre productores de silicio metal de uso químico (SMCA) y silicio metal de uso metalúrgico (SMMA).

Por otra parte, la operación resultará en la eliminación del vínculo entre PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE como proveedor de SMMA a su matriz ALCAN. Así, ALCAN pasa a ser productor de aluminio no integrado, aumentando las posibilidades de suministro para los competidores de las partes.

Respecto al mercado de microsílíce en España, FERROATLÁNTICA ya es el principal proveedor con una cuota del [70-80]% en 2004, a la que suma un [0-10]% correspondiente a PÉCHINEY ELECTROMÉTALLURGIE, que antes de 2004 no registraba ventas en el territorio nacional. ELKEM, con un [10-20]% sigue siendo el segundo operador en el mercado español. De esta forma la estructura competitiva del mercado español no cambia sustancialmente como consecuencia de la operación.

Por otra parte, también el mercado de microsílíce tiene carácter supranacional. Así, FERROATLÁNTICA, con una cuota del [0-10]% en 2004 en la UE, al hacerse con el [10-20]% correspondiente a la adquirida, pasa a ocupar la segunda posición ([20-30]%) en el mercado europeo tras ELKEM ([30-40]%).

En cuanto a los mercados de inoculantes y nodulizantes, la estructura competitiva no varía significativamente ya que FERROATLÁNTICA no está presente en los mismos.

### **VII.2.- Competencia actual- Competencia potencial - Barreras a la entrada**

La industria de las ferroaleaciones se caracteriza por la existencia de numerosos competidores, globales como ELKEM (con centros de producción en Noruega y en EE.UU.), occidentales como FESIL (Noruega), RW SILICIUM (Alemania), GLOBE (EE.UU.) y SILICON BECANCOUR (Canadá).

Al mismo tiempo hay clientes verticalmente integrados como DOW CORNING (con centros de producción en Brasil y EE.UU.) y SHIN-ETSU (con centros de producción en Australia).

Asimismo, hay numerosos competidores en países con bajos costes de producción, como Brasil (RIMA, LIASA, CCM, MINAS LIGAS e ITALMAGNESIO), Rusia (SUAL y RUSAL) y China con más de 350 productores.

Dado que el mercado geográfico es mundial para el silicio metal y, al menos, de dimensión equivalente al EEE para el resto de mercados relevantes, no cabe hablar de barreras significativas de carácter arancelario o de otro tipo a la introducción de estos productos. Tampoco existen limitaciones en la distribución ya que los fabricantes venden directamente a sus clientes, ni por el acceso a las materias primas, ni otras asociadas a restricciones de capacidad productiva.



### VII.3.- Poder compensatorio de la demanda

Como ya se ha mencionado, la existencia de un mercado “spot” y los contratos de corta duración proporciona a los clientes un grado significativo de poder de compra. Además, hay que tener en cuenta la elevada concentración de la demanda de silicio metal especialmente en España.

Como se ha mencionado, FERROATLÁNTICA vende alrededor del [...] % de su producción de silicio metal de uso metalúrgico SMMA a ALCOA, el único productor de aluminio primario en España. ALCOA es un cliente de gran tamaño y sofisticación con un fuerte poder de compra que podría suministrarse de proveedores alternativos si las condiciones comerciales que éstos les ofreciesen fueran mejores que las de FERROATLÁNTICA.

Respecto al microsílíce, los clientes suelen ser importantes fabricantes de hormigón y constructores de obras públicas. Toda vez que el microsílíce es un subproducto de la producción de silicio metal, ferrosilicio o siliciuro de calcio y que, por consiguiente, no cabe disminuir su producción sin, al mismo tiempo, reducir la producción de los productos que lo generan, los clientes cuentan con un poder significativo para negociar su precio.

### VII.4.-Conclusión

Teniendo en cuenta las consideraciones expuestas, no cabe esperar que la operación suponga una amenaza para la competencia efectiva en el mercado.

## VIII. PROPUESTA

En atención a todo lo anterior, se propone **no remitir** el expediente de referencia al Tribunal de Defensa de la Competencia para su informe en aplicación del apartado 1 del artículo 15 bis de la Ley 16/1989, de 17 de julio, de Defensa de la Competencia, por lo que la operación de concentración notificada quedaría tácitamente autorizada conforme al apartado 2 del mencionado artículo.