

329
CONCENTRACION 352



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y Defensa del Consumidor

ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL

Dra. MARTA A. LOPEZ
SECRETARIA
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia
BUENOS AIRES



VISTO el Expediente N° 064-017744/01 del Registro del MINISTERIO DE ECONOMIA, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 58° de la Ley N° 25.156 faculta a la Autoridad de Aplicación de la Ley N° 22.262 a intervenir en las causas que se inicien durante la vigencia de la primera de las normas legales citadas, subsistiendo sus funciones hasta que se constituya y se ponga en funcionamiento el TRIBUNAL NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA en el ámbito del MINISTERIO DE ECONOMÍA.

Que, en consecuencia, las operaciones de concentración económica en las que intervengan empresas cuya envergadura determine que deban realizar la notificación prevista en el artículo 8° de la Ley N° 25.156, procede su presentación y tramitación por los obligados ante la COMISIÓN NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA, en virtud de lo dispuesto y por la integración armónica de los artículos 6° a 16° y 58° de la Ley N° 25.156.

Que las presentes actuaciones dan cuenta de la notificación presentada en los términos del referido artículo 8° de la Ley N° 25.156 y con relación a la operación de concentración económica consistente en la adquisición en el exterior por parte de BAYER AG, de la totalidad del capital social de AVENTIS CROPS SCIENCE HOLDING S.A., tomando en la República Argentina, el control de la

Handwritten signatures and initials



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL

Dra. MARTA A. LOPEZ
SECRETARIA
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia



subsidiaria de esta última denominada AVENTIS CROPSCIENSE ARGENTINA S.A., acto que encuadra en el artículo 6 inciso c) de la Ley N° 25.156.

Que de acuerdo a lo dictaminado por la COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA, la operación de concentración económica notificada encuadra en el artículo 7° de la Ley N° 25.156, por cuanto su efecto puede ser restringir o distorsionar la competencia en los mercados de: Defoliantes para algodón; insecticidas de suelo para soja, maíz y girasol; insecticidas para orugas defoliadoras en soja y girasol; insecticidas para hortalizas; insecticidas para papa; insecticidas para gusano del brote en frutales; insecticidas para el gusano de la pera y la manzana en frutales; insecticida para insectos succionadores en algodón y frutales; hormiguicidas e insecticidas para el control de nuevas plagas en cultivos de siembra directa; nematocidas; curasemillas-insecticidas en maíz y girasol; curasemillas-fungicidas de trigo; insecticidas generales domiciliarios de uso profesional y cucarachicidas de uso profesional, de modo que pueda resultar perjuicio para el interés económico general.

Que la COMISIÓN NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA ha aconsejado al SEÑOR SECRETARIO DE LA COMPETENCIA, LA DESREGULACION Y LA DEFENSA DEL CONSUMIDOR subordinar la autorización de la operación de concentración económica por la cual BAYER AG toma control en la República Argentina de AVENTIS CROPSCIENSE ARGENTINA S.A., de acuerdo a lo previsto en el artículo 13 inciso b) de la Ley N° 25.156, al cumplimiento de las condiciones impuestas en el Anexo I de OCHO (8) fojas del Dictamen emitido por la

GLS
SA

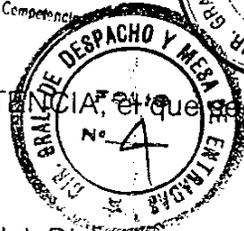


*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL

Dra. MARTA A. LOPEZ
SECRETARIA
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

45



COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA, el que se acompaña y es parte integrante del mismo.

Que el suscripto comparte los términos del Dictamen emitido por la COMISIÓN NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA, dependiente de la SECRETARÍA DE LA COMPETENCIA, LA DESREGULACIÓN Y LA DEFENSA DEL CONSUMIDOR, al cual cabe remitirse en honor a la brevedad, y cuya copia autenticada se incluye como ANEXO y es parte integrante de la presente.

Que el infrascripto resulta competente para el dictado del presente acto en virtud de lo establecido en los artículos 13° y 58° de la Ley N° 25.156.

Por ello,

EL SECRETARIO DE LA COMPETENCIA, LA DESREGULACIÓN Y LA DEFENSA
DEL CONSUMIDOR

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Subordinar la operación de concentración económica, consistente en la adquisición por parte de BAYER AG de la totalidad del capital social de AVENTIS CROPSCIENSE HOLDING S.A. al cumplimiento de las condiciones establecidas en el Anexo I del Dictamen emitido por la COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA, de acuerdo a lo previsto en el artículo 13 inciso b) de la Ley N° 25.156.

ARTÍCULO 2°.- Considérese parte integrante de la presente al Dictamen emitido por la COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA de fecha 1 de noviembre del año 2002, que en CIENTO CUARENTA Y TRES (143) fojas

GL
DR



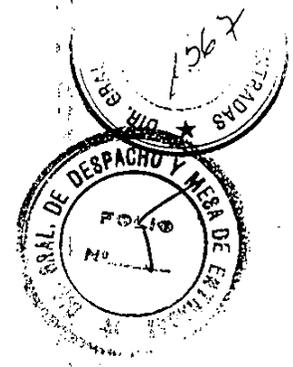
Ministerio de la Producción
 Secretaría de la Competencia, la Desregulación
 y la Defensa del Consumidor

ES COPIA FIEL
 DEL ORIGINAL

Dra. MARTA A. LOPEZ
 SECRETARIA
 Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

autenticadas se agrega como Anexo.

ARTÍCULO 3°. – Regístrese, comuníquese y archívese.



GM

RESOLUCIÓN N° 45

[Signature]
 Lic. Gustavo J. Stafforini
 Secretario de la Competencia, la Desregulación y la
 Defensa del Consumidor



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Expediente N° 064-017744/01 (Conc. N° 352) MB/SA-JP-MB

DICTAMEN. CONC. N° 329

BUENOS AIRES, 01 NOV 2002

SEÑOR SECRETARIO:

Elevamos para su consideración el presente dictamen referido a la operación de concentración económica que tramita en el Expediente del Registro del Ministerio de La Producción N° 064-017744/01 caratulado "BAYER AG Y AVENTIS CROPSCIENCE HOLDINGS S.A. (C. 0352) S/ NOTIFICACION ART. 8 DE LA LEY N° 25.156", por la cual, BAYER AG mediante la adquisición en el exterior de la totalidad del capital social de AVENTIS CROPSCIENCE HOLDING S.A., toma, en la República Argentina, el control de la subsidiaria de esta última denominada AVENTIS CROPSCIENSE ARGENTINA S.A.

I. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN Y ACTIVIDAD DE LAS PARTES

1. LA OPERACIÓN

1. Como fuera expresado, la operación de concentración económica notificada se produce en el exterior y consiste en la adquisición por parte de BAYER AG de la totalidad de las acciones de AVENTIS CROPSCIENCE HOLDING S.A.
2. Los efectos de dicha operación se extienden a diversos países debido a que tanto BAYER AG como AVENTIS CROPSCIENCE HOLDING S.A. tienen subsidiarias a nivel mundial, incluyendo la República Argentina.
3. Como consecuencia de la operación notificada, BAYER pasará a controlar exclusivamente a AVENTIS así como a la totalidad de las compañías controladas directa o indirectamente por ésta, entre las que se encuentra su subsidiaria local



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

AVENTIS CROPSOURCE ARGENTINA S.A.

4. A tal fin, con fecha 2 de octubre de 2001 fueron firmados dos Contratos de Compraventa de Acciones, uno celebrado entre AVENTIS AGRICULTURE S.A., HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT Y BAYER AG y el otro suscripto entre SCHERING AKTIENGESELLSCHAFT, SCIC HOLDINGS LLC Y BAYER AG, los cuales establecen los términos de la operación notificada.
5. Las empresas involucradas en su presentación del Formulario F1 de notificación informaron que la operación mencionada se encuentra sujeta a la aprobación por parte de las autoridades de competencia de los Estados Unidos de América, la Comunidad Europea y Canadá.

2. ACTIVIDAD DE LAS PARTES

2.1. La Compradora

6. BAYER AG tiene por objeto participar en sociedades que tengan como actividad la producción, venta o cualquier otra actividad industrial relacionada con alguna de las siguientes áreas: colorantes, auxiliares para la manufactura y el acabado de textiles, productos químicos orgánicos e inorgánicos, productos intermedios, plásticos, elastómeros, caucho sintético, pigmentos, productos farmacéuticos y veterinarios, fibras artificiales, productos fitosanitarios, artículos y aparatos fotográficos y otros productos químicos de toda clase, así como la realización de todas las operaciones relacionadas con ellas. En la República Argentina BAYER AG controla, a través de BAYER AKTIENGESELLSCHAFT, a HAARMANN & REIMER S.A.
7. BAYER GESELLSCHAFT FÜR BETEILIGUNGEN GMBH, es una sociedad constituida bajo las leyes de la República de Alemania que se dedica a la producción y comercialización de productos relacionados con la salud, productos fitosanitarios, químicos y poliméricos.
8. BAYER S.A es una sociedad constituida bajo las leyes de la República Argentina que tiene por actividad principal la fabricación, importación y distribución de productos



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

farmacéuticos, químicos, anilinas de sanidad vegetal y animal, alimenticios y dietéticos, fotografía, aportes de capitales a sociedades por acciones y compraventa y explotación de bienes inmuebles. En nuestro país BAYER S.A. posee participaciones accionarias en FARMANET S.A., una sociedad dedicada a la distribución de medicamentos.

2.2. Objeto de la operación

9. AVENTIS CROPSCIENCE GMBH es una sociedad constituida en Alemania que se dedica al desarrollo, producción y distribución de productos agroquímicos y salud ambiental. Tiene participaciones accionarias en AVENTIS CROPSCIENCE S.A. (15,72%) y en AVENTIS CROPSCIENCE ARGENTINA S.A. (1,03%).
10. AVENTIS CROPSCIENCE S.A. es una sociedad constituida en Francia que se dedica a la producción, empaquetado y venta de productos agroquímicos. Esta sociedad se encuentra controlada por AVENTIS CROPSCIENCE HOLDING.
11. En la República Argentina, AVENTIS CROPSCIENCE S.A. controla en forma directa a AVENTIS CROPSCIENCE ARGENTINA S.A. (98,97%), una sociedad que tiene por actividad principal la fabricación y comercialización de productos para el agro, de nutrición animal y artículos de sanidad.

2.3. Las vendedoras

12. AVENTIS AGRICULTURE S.A. es una sociedad constituida de acuerdo a las leyes de Francia que tiene por actividad la producción y protección de granos y nutrición y salud animal. Se encuentra controlada por AVENTIS S.A.
13. HOESCH AKTIENGESELLSCHAFT es una sociedad constituida en Alemania, cuya actividad consiste en tener participaciones accionarias en AVENTIS CROPSCIENCE HOLDING (28,07%) y también se encuentra controlada por AVENTIS S.A.

II. ENCUADRAMIENTO LEGAL

14. Las empresas involucradas notificaron la operación de concentración económica de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 8° de la Ley N° 25.156, dando cumplimiento a los



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

requerimientos efectuados por la COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA.

15. La adquisición notificada configura una toma de control en los términos del artículo 6° inciso c) de la Ley de la materia.
16. La obligación de notificar se origina al superarse el umbral establecido en el artículo 8° de la Ley N° 25.156, y no encontrarse la operación alcanzada por las excepciones establecidas en dicha norma.

III. PROCEDIMIENTO

17. El día 11 de octubre de 2001 BAYER S.A. comunicó la operación de concentración económica referida. (Fs. 1/8).
18. Con fecha 19 de octubre de 2001 esta Comisión Nacional hizo saber a BAYER S.A. que dicha presentación debía adecuarse a las normas de procedimiento vigentes y que hasta tanto se diera cumplimiento a lo requerido no comenzaría a correr el plazo establecido en el artículo 13 de la Ley N° 25.156. (Fs. 9/11).
19. Con fecha 13 de diciembre de 2001 AVENTIS CROPSCIENCE ARGENTINA S.A. y BAYER S.A. efectuaron la notificación de la operación mediante la presentación del Formulario F1 de notificación. Dicha presentación ingresó a esta CNDC bajo el Expte. EXPMECOND EX N° 064-019512/01, el cual fue agregado al expediente de referencia (Fs. 12/13).
20. El día 18 de diciembre de 2001 la CNDC efectuó observaciones a los notificantes respecto de la notificación realizada. (Fs. 14/17).
21. Las partes contestaron dicho requerimiento con fecha 13 de febrero de 2002 (Fs. 18/180).
22. El día 21 de febrero de 2002 las partes fueron notificadas de nuevas observaciones al Formulario F1 de notificación y del requerimiento de ciertos puntos relativos al Formulario F2 (Fs. 181/184).
23. Con fecha 19 de febrero de 2002 las empresas notificantes aportaron información adicional para el estudio del expediente de referencia (Fs. 185/188).



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

24. En virtud de lo dispuesto por el artículo 24 de la Ley N° 25.156 esta Comisión Nacional citó a prestar declaración informativa a las siguientes personas con conocimientos técnicos en el mercado analizado: Sr. Aron Averbach, en representación de CIAFA, Emilio Sartorre en su carácter de Ingeniero Agrónomo, Ing. Luis Carlos Indelicato en su carácter de Presidente del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos, Leopoldo Cid en su carácter de Gerente de Marketing de Syngenta Agro S.A. y al Ing. Anibal Scarpa como Ingeniero del Area de Desarrollo y Registro de Productos Fitosanitarios de Atanor S.A. (Fs. 189/239-323/354).
25. El día 5 de abril de 2002 BAYER y AVENTIS contestaron las observaciones efectuadas en relación al Formulario F1 y presentaron los puntos requeridos en relación al Formulario F2 (Fs. 240/317).
26. De acuerdo a lo informado por los notificantes esta Comisión Nacional efectuó nuevas observaciones con fecha 19 de abril de 2002. (Fs. 318/322).
27. Con fecha 29 de abril de 2002 las partes presentaron a esta Comisión Nacional copia de la Resolución COMP/M. 2547 emitida por la Commission of the European Communities respecto de la operación notificada ante ese organismo (Fs. 355/571).
28. El día 3 de mayo de 2002 BAYER y AVENTIS contestaron lo solicitado el día 19 de abril de 2002 (Fs. 573/609).
29. De acuerdo a lo dispuesto por el artículo 24 y 58 de la Ley N° 25.156, con fecha 7 de mayo de 2002 esta Comisión Nacional dictó una providencia designando al Ing. Luis Carlos Indelicato como consultor técnico en la operación analizada. (Fs. 610).
30. El día 10 de mayo de 2002 BAYER y AVENTIS fueron notificadas de nuevas observaciones en el marco del Formulario F2. (Fs. 611/612).
31. El día 20 de mayo de 2002 las partes respondieron las observaciones efectuadas. Dicha presentación luce a Fs. 619/656.
32. El día 27 de mayo de 2002 se celebró una audiencia informativa con el representante de la firma BASF ARGENTINA DIVISION AGROQUIMICOS. (Fs. 657/658).
33. De acuerdo a la respuesta brindada en el marco del Formulario F2, el día 4 de junio de 2002 las partes fueron notificadas de nuevas observaciones (Fs. 659/662).



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

34. En virtud de lo estipulado por el artículo 24 de la Ley N° 25.156 con fecha 10 de junio de 2002 esta Comisión Nacional requirió al Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria información a fin de profundizar el estudio de la operación en cuestión (Fs. 663/664-667/668).
35. El día 18 de junio de 2002 los notificantes respondieron lo solicitado oportunamente por esta CNDC respecto del Formulario F2 (Fs. 669/752) y en esa misma fecha este organismo requirió a las empresas involucradas el Formulario F3 de notificación (Fs.753/757).
36. Con fecha 26 de junio de 2002 BAYER y AVENTIS contestaron parcialmente el requerimiento efectuado.(758/1140).
37. El día 2 de julio de 2002 se celebró audiencia informativa con el representante de NIDERA SEMILLAS S.A. (1141/1144).
38. El día 3 de julio de 2002 el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS respondió el requerimiento efectuado por esta CNDC (Fs. 1145/1152).
39. En virtud de lo establecido por el artículo 24 de la Ley N° 25.156 esta Comisión Nacional citó a audiencia informativa al representante de CHEMOTECNICA S.A., la cual se llevó a cabo el día 1 de agosto de 2002 (Fs. 1155/1156 y Fs. 1163/1166).
40. Los días 19 y 29 de julio de 2002 BAYER y AVENTIS respondieron parcialmente el requerimiento formulado en relación al F3. La información que luce a Fs. 1157/1159 y Fs. 1160/1161 fue observada con fecha 14 de agosto de 2002 (Fs. 1162-1232/1235).
41. De acuerdo al escrito remitido por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, con fecha 1 de agosto de 2002 esta Comisión requirió mayor información a fin de profundizar el estudio del expediente de referencia. (Fs. 1153/1154 y Fs. 1236).
42. Los días 13 de agosto, 10 de octubre, las empresas involucradas contestaron parcialmente el requerimiento efectuado. (1167/1231-1240/1346).
43. Finalmente, con fecha 21 de octubre de 2002 los notificantes dieron total cumplimiento al Formulario F3 de notificación reanudándose el plazo establecido en



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

el artículo 13 de la Ley de la materia. (Fs. 1353/1356).

44. Con fecha 30 de Octubre de 2002, el Ing. Luis Carlos Indelicato presentó a esta Comisión Nacional el informe pericial sobre los mercados de productos fitosanitarios, de acuerdo a lo ordenado a Fs 610 (Fs 1357/1419).

IV. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA OPERACIÓN DE CONCENTRACIÓN SOBRE LA COMPETENCIA

1. NATURALEZA DE LA OPERACIÓN

45. Como se indicó precedentemente, la operación notificada consiste en la adquisición por parte de BAYER AG (en adelante BAYER) del total del capital social de AVENTIS CROPS SCIENCE S.A (en adelante AVENTIS)
46. BAYER es una empresa de origen alemán que opera a escala mundial en la investigación, desarrollo y comercialización de medicamentos, agroquímicos y productos de sanidad animal y ambiental, polímeros y otros químicos. AVENTIS es una empresa francesa surgida de la fusión de las divisiones de agro-negocios de HOECHST, SCHERING y RHÔNE POULENC efectuada en 1999.
47. Ambas empresas se encuentran verticalmente integradas desde la etapa de investigación y desarrollo de principios activos hasta la etapa de comercialización a escala global de productos.
48. A nivel mundial, BAYER está ubicada en el séptima posición en la industria de agroquímicos, mientras que AVENTIS se ubica en el cuarto lugar. Luego de la operación, BAYER lograría un 25% de las ventas a nivel global, pasando a ocupar el segundo lugar detrás de SYNGENTA (NOVARTIS + ASTRA ZENECA) y antes de BASF, DU PONT, DOW y MONSANTO.
49. A nivel local, AVENTIS y BAYER fabrican y/o comercializan una amplia cartera de productos en todos los segmentos del mercado argentino de productos agroquímicos,



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

veterinarios¹ y de sanidad ambiental, siendo dichos productos resultado de desarrollos tecnológicos propios o de terceros comercializados a través de licencias obtenidas en distintos países.

50. Muchos de los productos comercializados por las notificantes son, como se demostrará en los puntos que siguen, sustitutos desde el punto de vista de la demanda. Esta Comisión entiende que las firmas son competidoras directas y por lo tanto corresponde describir la operación notificada como una concentración económica de naturaleza horizontal.
51. El Cuadro N° 1 muestra la participación de AVENTIS y BAYER en los diferentes segmentos del mercado argentino de productos fitosanitarios en el año 2001. En este ejercicio las empresas involucradas alcanzaron el 9% y el 7% del mercado respectivamente, ubicándose en el tercer y sexto lugar.

Cuadro N° 1: Productos Fitosanitarios: Participaciones por Segmento

| Segmento/Aptitud | Ventas 2001 (Pesos) | Participación % | |
|------------------------|------------------------|-----------------|-------|
| | | Aventis | Bayer |
| Fungicidas Agrícolas | 63.680.135 | 7 | 18 |
| Herbicidas | 393.251.343 | 3 | 2 |
| Defoliantes | 2.037.333 | 50 | 29 |
| Insecticidas Agrícolas | 88.968.936 | 25 | 12 |
| Nematicidas | 2.827.630 | 47 | 16 |
| Acaricidas | 5.216.891 | 15 | 3 |
| Curasemillas | 28.871.691 | 32 | 28 |
| TOTAL2 | 584.853.959 | 9 | 7 |

52. Como se mostrará en los capítulos respectivos, esta Comisión considera que la presente operación podría crear o fortalecer una posición dominante en algunos mercados correspondientes a los segmentos de defoliantes, insecticidas agrícolas, nematicidas y curasemillas (sombreados).
53. Sin embargo, la operación notificada también produce a nivel local un efecto de

¹ La división de sanidad animal de Aventis, conocida como Merial, ha quedado excluida de los activos transferidos en esta operación.

² La diferencia entre este valor y el informado por las partes para el año 2001 (\$596,66 M), se debe a ajustes practicados por la Comisión en el mercado de insecticidas \$2,47 M e ítems no relevantes en el segmento de agroquímicos varios por \$9,47 M.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

conglomerado, ya que BAYER incorporará un conjunto de productos de AVENTIS respecto de los cuales no tenía similares en su cartera propia, por lo que no dejarán de realizarse las consideraciones propias del caso.

54. En cambio, la concentración de naturaleza vertical, dada por la desaparición de un proveedor potencial de servicios de formulación, envasado, comercialización y/o distribución de agroquímicos no será objeto de un mayor análisis, porque esta actividad es marginal en el caso de AVENTIS y existe una amplia
55. Por otra parte, en el segmento de productos de sanidad ambiental o domisanitarios (que incluye a los rodenticidas y a los insecticidas de uso urbano, tanto para uso por parte de profesionales como de no profesionales o de uso familiar), las participaciones de BAYER y AVENTIS fueron respectivamente del 10 y del 4%.

Cuadro N° 2: Productos domisanitarios: Participaciones por Segmento

| Segmento/Aptitud | Ventas 200 (Pesos) | Participación % | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|
| | | Bayer | Aventis |
| Rodenticidas | 2.900.000 | 17 | 21 |
| Insecticidas uso profesional | 5.500.000 | 14 | 20 |
| Insecticidas uso no profesional | 75.120.000 | 9 | 2 |
| TOTAL | 83.520.000 | 10 | 4 |

56. Como se mostrará en los capítulos respectivos, esta Comisión considera que la presente operación reduciría la competencia y entonces podría permitir a BAYER actuar unilateralmente en algunos mercados correspondientes al segmento de insecticidas de uso profesional.

2. DEFINICIÓN DE LOS MERCADOS RELEVANTES

57. El proceso productivo de los productos fitosanitarios y domisanitarios está organizado en cuatro etapas básicas: la investigación y desarrollo de moléculas³, la fabricación del

³Una molécula en este contexto se refiere a una determinada combinación de elementos químicos que genera una determinada estructura con propiedades biológicas.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

principio activo⁴, la formulación del producto⁵ y la comercialización y distribución.

58. La industria opera a nivel internacional y se caracteriza por la presencia de dos grupos de compañías. Un reducido grupo de compañías globales integradas en todo el proceso productivo, cuya estrategia competitiva se basa en la investigación y desarrollo de nuevos productos (Compañías I&D); y un considerable número de productores de genéricos⁶ concentrados en la formulación y comercialización de estos productos. Las principales compañías I&D son SYNGENTA, AVENTIS, BASF, BAYER, DUPONT, DOW y MONSANTO. Entre los productores de genéricos, los más importantes en la Argentina son: ATANOR, MAGAN AGRO, CHEMIPLANT e ISHIHARA.
59. En los últimos años ha habido un fuerte proceso de concentración en el grupo de las empresas I&D. En el año 2001, DOW compró el negocio agropecuario de ROHM Y HAAS. En el año 2000, se creó SYNGENTA a partir de la fusión de los negocios de agroquímicos de ASTRA-ZENECA y NOVARTIS, y BASF compró AMERICAN CYANAMID. Como puede advertirse, además, varias de las empresas mencionadas ya habían pasado previamente por procesos de concentración.
60. La fuente más importante de competencia en esta industria es la investigación y desarrollo de las compañías I&D. La I&D permite a las firmas explotar las ventajas competitivas de los nuevos desarrollos químicos. Estos desarrollos contribuyen y al mismo tiempo se apalancan en una fuerte posición de las firmas I&D a lo largo de un amplio rango de mercados.
61. Por ejemplo, la combinación de productos bajo patente con genéricos en una oferta conjunta de productos o la mezcla de principios activos bajo patente con genéricos en una misma formulación, permite a las empresas prolongar el ciclo de vida de ciertos genéricos, limitando la competencia de los productores de genéricos y aumentando los beneficios de las especialidades.

⁴Es una molécula específica que tiene una actividad biológica determinada, como herbicida insecticida, fungicida u otra. En este dictamen las palabras "principio activo", "ingrediente activo" o "activo" se usan con el mismo sentido.

⁵La formulación de un principio activo refiere a su concentración y dispersión específicas para ser aplicada a un determinado uso: agrícola, sanidad ambiental, u otro.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

62. Por otra parte, la competencia de los productores de genéricos suele estar acotada por el hecho de que los productos y principios activos pueden ser luego protegidos por secretos y patentes de procesos productivos esenciales.
63. En mercados como estos, sujetos a una intensa actividad de I&D, la entrada de empresas no es probable en el corto o mediano plazo. El tiempo requerido y los costos involucrados en el desarrollo de un producto capaz de competir con los existentes hacen muy difícil y onerosa la entrada. En lo que respecta a los productos fitosanitarios, los costos y tiempos de I&D y registración varían significativamente, pero para productos novedosos pueden exceder los EUR 100 millones y los 10 años⁷. Estos costos y tiempos solo pueden ser afrontados por compañías I&D.
64. Luego de la concentración, la capacidad de I&D de BAYER va a ser una de las mayores de la industria. Su futuro presupuesto anual de I&D se ha estimado en USD 750 M⁸, similar al de SYNGENTA y dos veces superior al de otras compañías I&D como BASF y DU PONT⁹.
65. En síntesis, la fusión de dos importantes carteras de productos genera un significativo número de oportunidades de desarrollos basados en nuevas mezclas, que pueden tener como efecto el cierre de algunos mercados a compañías genéricas y hacer menos atractiva la entrada de productos desde otras compañías I&D. La operación fortalecerá además la posición de BAYER en el segmento de productos en desarrollo y removerá a un competidor del mercado, pudiendo afectar la intensidad de la investigación y desarrollo de productos de la industria.
66. En nuestro país no existe I&D de moléculas y la producción de principios activos se limita a unas pocas sustancias ampliamente difundidas (genéricos). Ambas son actividades fuertemente globalizadas y los efectos de la concentración en dicha actividad como resultado de la operación bajo análisis, se expresa a nivel local en la comercialización al consumidor final de los productos fito y domisanitarios formulados en base a dichos principios activos.

⁶ Son formulaciones basadas en un principio activo cuya patente esta vencida y cuya tecnología de producción es accesible y por lo tanto puede ser comercializado por varias empresas.

⁷ C.E.E. COMP/IM 2547 – BAYER/AVENTIS parr. 16.

⁸ Millones



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

67. Por ello, esta Comisión estima redundante el análisis de los efectos aguas arriba (I&D de moléculas y producción de principios activos) y fuera del territorio de la República Argentina de la operación notificada, toda vez que sus efectos se mostrarán en su totalidad en la etapa aguas abajo (formulación y comercialización de productos fito y domisanitarios) realizada dentro del territorio de la República.
68. Lo anterior no importa restar relevancia a los efectos de la concentración en la etapa de I&D, ya que la misma podría afectar el ritmo de adaptación e introducción de nuevos principios activos y productos al mercado argentino y, consecuentemente, las condiciones de competencia en fabricación y/o comercialización local de productos fito y domisanitarios, especialmente en el segmento correspondiente a los productos protegidos por patentes de productos o procesos (conocidos como "especialidades" por oposición a "genéricos"). Todo lo contrario, dicha cuestión constituirá el foco del análisis de la presente operación.

2.1. Mercados de Producto

69. Como se ha indicado precedentemente, BAYER y AVENTIS operan⁹ en el país en el mercado de productos fitosanitarios o agroquímicos y en el de los productos domisanitarios o de higiene ambiental.
70. El mercado de productos fitosanitarios está conformado por un millar de productos que protegen a los diferentes cultivos del daño producido por una amplia diversidad de plagas. Estas plagas se clasifican en primer término en cinco grandes grupos: ácaros, hongos, insectos, malezas y nematodos. Cada uno de estos grupos requiere y cuenta con un conjunto de productos específicos para su control, conformando los respectivos segmentos o aptitudes de: acaricidas, fungicidas, insecticidas, herbicidas y nematocidas¹⁰. Además existe un segmento de productos destinados a proteger a las semillas del ataque de hongos e insectos: los curasemillas; y finalmente un segmento de productos varios, dentro de los cuales, esta Comisión ha identificado relaciones

⁹ C.E.E. COMP/M 2547 – BAYER/AVENTIS parr. 17

¹⁰ Esta segmentación sigue el criterio de la notificación, cuya fuente es la información estadística es de la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE), con excepción de los segmentos de nematocidas y



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

horizontales en los productos defoliantes¹¹.

71. No existen criterios uniformes para establecer el grado de sustitución por el lado de la demanda entre los productos, y definir así los mercados de productos relevantes dentro de cada uno de los segmentos mencionados. Por esta razón, el análisis concreto se hará en la sección correspondiente a cada segmento.
72. No obstante ello, esta Comisión considera que en general: i) cada cultivo conforma un mercado relevante en sí mismo; ii) para ciertos cultivos las distintas plagas o grupos de plagas a controlar también conforman sendos mercados relevantes en sí mismos; y iii) en algunos mercados, las clases químicas¹² más antiguas no son verdaderos sustitutos de las nuevas generaciones de agroquímicos que se aplican para el control de una determinada plaga. De hecho estas antiguas sustancias sobreviven sólo gracias a su bajo precio, ya que los productos con tecnología de punta son en general más caros, se utilizan en dosis más bajas, resultan más eficaces, y afectan menos al medioambiente.
73. Por otra parte, como este es un mercado tecnológicamente muy dinámico, en la mayoría de los casos los productos de última generación muestran altas tasas de crecimiento en las ventas en los últimos tres años, hecho que prefigura el escenario competitivo de los próximos años y que, por lo tanto, debe ser tenido especialmente en cuenta en la evaluación de la competencia de cada mercado.
74. El mercado de domisanitarios está orientado al control de plagas urbanas. El mismo está conformado por rodenticidas, productos insecticidas domiciliarios y de uso profesional, dentro de los cuales se diferencian los insecticidas generales o multipropósito que controlan varios tipos de insectos rastreros y voladores e insecticidas específicos para el control de cucarachas, hormigas, moscas y mosquitos y larvas. Los principales

defoliantes, los cuales fueron desagregados de los respectivos segmentos de insecticidas y productos varios, de acuerdo a los argumentos que serán expuestos en los capítulos respectivos.

¹¹ Son productos que aceleran el proceso madurativo de la planta y la caída de las hojas con el fin de adelantar o facilitar la cosecha.

¹² Todos los agroquímicos están clasificados químicamente formando clases que agrupan principios activos derivados de un mismo núcleo molecular. Por ejemplo: los insecticidas se suelen clasificar en organoclorados, organofosforados, carbamatos, piretroides, etc. En general las clases químicas adquieren relevancia comercial en una época determinada, se mantienen en el mercado por un cierto periodo y finalmente van siendo desplazadas por nuevas clases.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

criterios seguidos a efectos de evaluar la sustitución por el lado de la demanda son el tipo de plaga, el tipo de uso (profesional y no profesional) y las clases químicas a las que pertenecen los principales ingredientes activos comercializados.

2.2. Mercados Geográficos

75. A los efectos de la definición del mercado geográfico debe tenerse en cuenta que los productos fitosanitarios se comercializan en todo el territorio nacional, siendo imposible precisar en qué zona fue comprado y aplicado un determinado producto.
76. En la práctica, los productos fitosanitarios se encuentran posicionados para determinados cultivos, cuya área sembrada se extiende dentro de ciertas zonas del país. Por ello considerar al mercado geográfico como nacional equivale a delimitarlo dentro de la o las zonas de desarrollo de dichos cultivos.
77. Obviamente en la mayoría de los cultivos el área sembrada esta dividida en regiones agroecológicas, cuyas particulares condiciones afectan las decisiones técnicas sobre prácticas agrícolas y uso de agroquímicos.
78. Sin embargo, esta ulterior división es inapropiada, además de imposible, ya que la mayor parte de las compañías tienen la producción local centralizada y al mismo tiempo un desarrollo de canales comerciales distribuido en las principales regiones agropecuarias del país. Por otra parte, tanto los registros como las marcas comerciales tienen alcance nacional.
79. Por todo lo expuesto, esta Comisión considera que el mercado geográfico correspondiente a los productos fitosanitarios debe ser definido como de alcance nacional.
80. Finalmente, también en el caso de los productos domisanitarios, el mercado geográfico relevante es nacional, dado que se comercializan en todas las grandes aglomeraciones urbanas.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

3. CRITERIOS Y FUENTES PARA LA ESTIMACIÓN DE LAS PARTICIPACIONES DE MERCADO

81. En los mercados de productos fitosanitarios, se utilizó como fuente para el cálculo de las participaciones de mercado, la información estadística de ventas producida por la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes de la República Argentina (CASAFE) correspondiente al año 2001¹³.
82. Esta base de datos contiene volúmenes, precios y montos de venta para los años 2000 y 2001 abierta por aptitud, empresa y producto. La base contiene además una estimación del porcentaje destinado a cada cultivo, sobre las ventas totales de cada producto. Esto ha permitido la apertura de los mercados por cultivo.
83. En aquellos mercados en los cuales esta Comisión ha decidido una segunda apertura del mercado por grupo de plaga, la asignación de ventas a cada grupo se llevó a cabo en base a la información estadística y las prescripciones terapéuticas proporcionadas por el perito de la investigación.
84. Asimismo, a sugerencia del perito, esta Comisión ha llevado a cabo una serie de ajustes a las estadísticas originales, para adecuarlas a las necesidades de la investigación. Los ajustes más significativos son la apertura de los segmentos de nematocidas y defoliantes, la división de los curasemillas en insecticidas y fungicidas y la reclasificación de los hormiguicidas dentro del segmento de insecticidas. La descripción detallada de los ajustes introducidos se encuentra en la sección de evaluación de los segmentos respectivos.
85. Para el cálculo de las participaciones de mercado se utilizó la variable monto de facturación. La medición en volumen físico no es apropiada para este fin debido a que las dosis varían significativamente entre los productos y las empresas compiten en base a productos diferenciados.
86. Es importante destacar que con frecuencia los productos fitosanitarios participan en más de un mercado-cultivo. Al mismo tiempo y, dado que en general una misma presentación comercial se aplica a todos los cultivos, las empresas no pueden fijar



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

diferentes precios para cada mercado-cultivo. A su vez, en base a testimonios de terceros¹⁴ esta Comisión ha llegado a la conclusión de que en general los productos son "posicionados"¹⁵ para el o los mercados-cultivo de mayor tamaño

87. Por lo mismo, esta Comisión ha concluido que la concentración y otras condiciones de competencia de un mercado, no deberían incidir en el posicionamiento de los productos que participan, si los mismos productos participan a su vez en mercados de mucho mayor tamaño.

88. Este hecho ha sido tenido en cuenta en la evaluación de algunos mercados y ha llevado a esta Comisión a considerar innecesaria la evaluación de los efectos de la operación notificada en los mercados relevantes cuyo tamaño es menor a un millón de pesos.

89. Finalmente, esta Comisión ha considerado innecesaria la evaluación de aquellos mercados en los que la participación conjunta no supera el 15% del mercado.

4. FUNGICIDAS AGRÍCOLAS

90. Los fungicidas son agentes utilizados para el control de enfermedades vegetales causadas por hongos.

91. El tipo e intensidad del ataque depende de la especie y variedad cultivada, de las condiciones climáticas y de la técnica agronómica que se utilice. Existen variedades más susceptibles a las enfermedades que otras porque la humedad y la temperatura incrementan el riesgo de ataque de ciertos hongos, mientras que la rotación de los cultivos y los adecuados laboreos reducen dichos riesgos.

92. Por otra parte algunas enfermedades pueden ser prevenidas o incluso controladas con fungicidas. En general el productor es quien decide la aplicación de un fungicida, aunque con frecuencia recibe asesoramiento de técnicos de organizaciones como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) o los Consorcios Regionales de

¹³ Esta información estadística fue presentada por las partes con fecha 3/3/2002 (fs. 601 y stes).

¹⁴ Audiencias informativas a Luis Indelicato (a fs. 200 y stes.) y a Leopoldo Fernando Cid (a fs. 209 y stes.)



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Extensión Agropecuaria (CREA) y de los canales de distribución de agroquímicos.

93. Cuando hay presencia de más de una enfermedad, el productor puede optar entre realizar mezclas de tanque de dos ingredientes activos o comprar mezclas formuladas.
94. Existe una amplia gama de fungicidas. Los primeros productos eran compuestos principalmente inorgánicos, luego fueron apareciendo diversas clases de compuestos orgánicos, que se describirán a continuación.
95. Desde el punto de vista de su acción, los fungicidas también pueden ser clasificados en no sistémicos o de contacto y sistémicos. En general los productos sistémicos exhiben mayor potencial curativo, mientras que los de contacto se utilizan más como protección o prevención de los ataques.
96. Las sucesivas generaciones o clases químicas de productos que se difundieron en nuestro país son las siguientes:

Fungicidas Inorgánicos (no Sistémicos)

97. Son los de más antigua utilización. Los ingredientes activos anticriptogámicos como el azufre y el cobre son los exponentes más destacados. La introducción de productos orgánicos ha restringido el uso de los inorgánicos a aplicaciones muy específicas. Desde hace muchos años se ha pronosticado su desaparición del mercado, sin embargo han mantenido y mantendrán su vigencia en el control de determinadas enfermedades donde los fungicidas orgánicos más modernos no han podido superarlos definitivamente.

- Azufre:

98. Como fungicida el azufre tiene un control muy efectivo de las enfermedades producidas por una clase de hongo llamada oídio. Además tiene efectos acaricidas sobre varias especies de ácaros, particularmente los eriófidos. La eficacia del azufre sobre otras enfermedades se ha visto superada por los fungicidas orgánicos. La adopción generalizada del azufre se mantiene principalmente en vid, frutales y hortalizas para el control del oídio.

¹⁵ Entendemos por posicionamiento a la definición de la estrategia comercial del producto que incluye fijación de precio y de todas las variables que hacen al mercadeo del mismo.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

99. La principal competencia que tiene el azufre en estos cultivos es la aparición de novedosos fungicidas que además del oídio controlan otras enfermedades que suelen aparecer simultáneamente en algunos cultivos. En el cultivo vid, por ejemplo, hay productos que con gran efectividad y precios competitivos pueden controlar también la podredumbre gris. Para lograr este mismo objetivo el azufre debe ser combinado con otro fungicida como por ejemplo el "Captan".
100. El *polisulfuro de calcio*, otro compuesto relacionado con el azufre, se utiliza en tratamientos invernales para el control de cochinillas, pero también muestra una acción fungicida importante.

- Cobre:

101. Los principales compuestos cúpricos son el oxiclورو de cobre, óxido de cobre, sulfato de cobre e hidróxido de cobre. Cualquiera sea el compuesto utilizado la acción fungicida se debe al metal. Los fungicidas orgánicos han provocado un retroceso en el consumo de los derivados cúpricos, pero la efectividad de los mismos sobre determinadas enfermedades no ha podido ser ampliamente superada por los modernos fungicidas.
102. La mayor limitación del cobre es la marcada fitotoxicidad en varios cultivos y condiciones de aplicación. Esto ha provocado una reducción en su uso, justificando su reemplazo por los fungicidas orgánicos. Sin embargo, el cobre sigue ostentando una acción importante sobre las bacteriosis de los frutales donde los derivados orgánicos no tienen efectos relevantes (a excepción de los antibióticos). La aplicación no evita la enfermedad pero reduce considerablemente los perjuicios.

Fungicidas orgánicos (no sistémicos)

103. Son productos normalmente preventivos, deben ser aplicados antes de la aparición de la enfermedad para evitar los daños. Su acción generalmente consiste en inhibir la germinación de las esporas del hongo y el desarrollo subsecuente de la enfermedad. Las propiedades curativas están principalmente asociadas a un momento preciso de aplicación. Los principales grupos de productos son los derivados ditiocarbámicos, imídicos, aromáticos.

- Derivados ditiocarbámicos:



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

104. Estos fungicidas fueron introducidos en la década del '40 y están químicamente relacionados con los insecticidas y herbicidas carbámicos. Entre los fungicidas orgánicos no sistémicos, son los más ampliamente difundidos en la Argentina. Los activos más empleados son: *ferban*, *mancozeb*, *maneb*, *propineb*, *tiram*, *zineb* y *ziram*.

- Derivados imídicos:

105. El primer producto que apareció en este grupo fue el "Captan" a principios de la década del '50 seguido por el "Folpet". Posteriormente se desarrollaron dos activos que si bien tenían una estructura diferente a los anteriores actuaban por mecanismos similares: *diclofluanid* y *tolifluanid*.

106. El efecto polivalente de los fungicidas de este grupo se revaloriza para el *diclofluanid* y el *tolifluanid* dada la propiedad que tienen estos de controlar oídios específicos, atributo que no aparece en los demás fungicidas de este grupo.

- Derivados aromáticos:

107. Son productos que presentan variadas sustituciones del núcleo bencénico, destacándose el *clorotalonil*. Este activo apareció en la década del '60 y se difundió en numerosos cultivos por su amplio espectro de acción.

- Otro grupos químicos:

108. Los grupos que no han alcanzado importancia comercial en la Argentina y que se encuentran con un consumo estable o en paulatino retroceso son los siguientes:

- Derivados del estaño: *acetato de estaño*
- Derivados del imidazol: *procloraz* (desde el punto de vista químico también es un derivado azólico)
- Derivados de la guanidina: *dodine* y *guazatine*
- Derivados quinónicos: *ditianon*
- Nitroderivados: *DNOC*, *PCNB* y *dicloran*

Fungicidas sistémicos

109. Este grupo de fungicidas surgió en la década del '60, alcanzando una amplia difusión en la década siguiente. Su expansión se ha debido fundamentalmente al continuo



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

desarrollo de nuevas familias.

- Bencimidazoles:

110. Los principales productos que se comercializan actualmente son: *benomil, carbendazim, tiofanato-m* y *tiabendazol*. Todos ellos tienen acción preventiva y curativa, actúan inhibiendo la formación de los microtúbulos. Han sido utilizados muy intensamente desde mediados de la década del '60, lo cual ha dado lugar a la aparición de resistencias por parte de algunos hongos, aspecto común a muchos fungicidas que tienen un único mecanismo de acción.

- Derivados azólicos:

111. La estructura básica responde al núcleo 1,2,4-triazol y la mayoría de estos productos son de carácter sistémico. En su acción fungicida se parecen a los derivados de la *pirimidina*, pero tienen una mayor polivalencia. El mecanismo de acción de estos fungicidas es por la inhibición del ergosterol. Es el grupo más ampliamente empleado en la Argentina y el de mayor facturación teniendo en cuenta su mayor participación en los cultivos anuales extensivos.

112. Los principales exponentes de este grupo son: *difenoconazole, fenbuconazole, flusilazole, flutriafol, hexaconazole, imazalil, miclobutanil, penconazole, propiconazole, tebuconazole, triadimefon* y *triadimenol*. y los recientemente introducidos: *ciproconazole, epoxiconazole, fluquinconazole* y *metconazole*.

113. Otros productos que pertenecen a este grupo y que están destinados exclusivamente para el tratamiento de semillas son el *diniconazole* y *triticonazole*.

- Derivados de la pirimidina:

114. Existen solamente dos productos que se comercializan en la Argentina, el *bupirimato* y el *fenarimol*. Tienen actividad sistémica y actúan en forma preventiva y curativa. El mecanismo de acción es similar a los derivados azólicos, afectando la biosíntesis del ergosterol.

115. Son productos empleados principalmente para el control de los oídios. En el caso del *fenarimol* tiene eficacia en el control de *Venturia spp* (sarnas).

- Dicarboximidas:



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

116. Es la denominación aceptada para los productos que desde el punto de vista químico, son derivados imídicos ya contemplados precedentemente en los fungicidas orgánicos no sistémicos. Hacen su aparición a fines de la década de los '60 y presentan una actividad fungicida bastante similar. Es destacable la acción contra *Botrytis cinerea* (podredumbre gris). El *iprodione* es principalmente preventivo y no sistémico, mientras que la *procimidona* es de acción sistémica y actúa como preventivo y curativo.

- Otros derivados:

117. Existen otros productos que no están contemplados en los grupos precitados y que tienen importancia en el control de determinadas enfermedades como ser el *fosetyl-al* que es un derivado fosfórico y el *propamocarb* que es carbamato.

118. El *fosetil-al* tiene una excelente acción sistémica tanto acrópeta como basípeta, con propiedades preventivas y curativas en varios cultivos atacados por hongos de los géneros *Bremia*, *Peronospora* y *Phytophthora*.

119. El *propamocarb* es empleado principalmente como fungicida de suelo, pero también tiene aplicación en el tratamiento de semillas y para baños de inmersión de bulbos, esquejes y tubérculos. La principal desventaja del producto es que no controla hongos del género *Fusarium*, *Rhizoctonia* y *Verticillium*. En combinación con *mancozeb* se lo utiliza en aplicaciones foliares para el control de *Phytophthora infestans* en papa, teniendo posibilidades de ser recomendado para ser aplicado en otras especies hortícolas atacadas por este hongo.

- Estrobilurinas:

120. Entre los productos de última generación se destacan las estrobilurinas. Estos ingredientes derivan de hongos comestibles que crecen en bosques europeos, de los cuales se diseñaron análogos a través de la síntesis química que además tuvieran una mayor estabilidad y una actividad fungistática mejorada. Las pruebas a campo a nivel mundial con estos productos se iniciaron en 1989.

121. Estos ingredientes tienen un excelente perfil toxicológico y ecotoxicológico y prácticamente no afectan a las especies benéficas. Además controlan numerosos patógenos a través de la inhibición de la respiración mitocondrial al bloquear la transferencia de electrones entre los citocromos.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

122. Los productos comercializados en la Argentina son: la *azoxistrobina* (Amistar) de ZENECA (actualmente SYNGENTA), *kresoxim-m* (en mezcla Allegro), *Trifloxistrobin* (en mezcla Sphere), este último ingrediente activo cedido a BAYER por SYNGENTA.
123. Este año BASF introducirá al mercado el *piraclostrobin*, un nuevo ingrediente activo de este grupo, que tiene una excelente eficacia y gran amplitud de control de enfermedades en más de 50 cultivos.

4.1. Mercado Relevante del Producto

124. Siguiendo el enfoque adoptado en dictámenes anteriores, las partes han hecho una definición de mercado desde la demanda en la que cada cultivo conforma un mercado en sí mismo.
125. La Comisión ha analizado cada uno de los mercados así definidos y ha concluido en que esta definición es razonable, siendo innecesaria una ulterior segmentación por plaga, salvo para el caso de los cítricos y la vid.
126. En el primer caso, el control de las enfermedades foliares y los tratamientos post-cosecha constituyen dos mercados diferenciados en los que participan productos no sustitutos. Similar es la situación del cultivo de vid, donde el control de botrytis, oidio y podredumbre gris conforman tres mercados diferenciados.
127. En el resto de los cultivos existe un reducido espectro de enfermedades relevantes; y la mayor parte de los productos cubre dicho rango.
128. Bajo la definición precedente, se han identificado ocho mercados donde existen relaciones horizontales de sustitución entre los productos de las Partes (mercados relevantes): trigo, maní, enfermedades foliares en cítricos, frutales, caña de azúcar, tabaco; hortalizas y papa. Mientras, como surge del cuadro siguiente, en los restantes mercados de fungicidas identificados, no existe tales relaciones entre productos de las Partes y por lo tanto, no constituyen mercados relevantes para el análisis de los efectos de la operación notificada.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro Nº 3: Mercados de Fungicidas

| MERCADO | Ventas 2001 | Participación % | | Situación |
|------------------------|-------------|-----------------|-------|-----------|
| | | Aventis | Bayer | |
| SOJA | 1.903.554 | 0 | 0 | |
| TRIGO | 25.220.438 | 5 | 26 | RA |
| GIRASOL | 193.980 | 0 | 0 | |
| ALGODÓN | 2.200 | 0 | 0 | |
| MANI | 7.691.821 | 2 | 20 | RA |
| ARROZ | 152.525 | 0 | 0 | |
| CITRICOS Enf. Foliares | 6.724.414 | 5 | 17 | RA |
| CITRICOS Post-cosecha | 1.559.265 | 23 | 0 | |
| FRUTALES | 3.419.277 | 7 | 7 | R |
| CAÑA DE AZÚCAR | 1.618.980 | 13 | 4 | RA |
| TABACO | 1.609.644 | 10 | 1 | R |
| PASTURAS | 2.895.550 | 0 | 0 | |
| HORTALIZAS | 2.802.653 | 21 | 13 | RA |
| GRANOS ALMACENADOS | 52.390 | 0 | 0 | |
| POROTO | 260.294 | 0 | 0 | |
| VID Botrytis | 714.000 | 58 | 0 | |
| VID OIDIUM | 1.108.875 | 0 | 28 | |
| VID PLASMOSPERA | 560.266 | 0 | 0 | |
| PAPA | 4.480.901 | 21 | 17 | RA |
| BARBECHO QUIMICO | 23.062 | 0 | 0 | |
| OTROS | 586.046 | 0 | 57 | |
| TOTAL | 63.680.135 | 7 | 18 | |

R: Mercados relevantes (en los que se han identificado relaciones horizontales)

RA: Mercados relevantes que serán analizados por superar los umbrales del punto 3ro.

129. De los mercados relevantes definidos, sólo serán analizados: trigo, maní, enfermedades foliares en cítricos, caña de azúcar, hortalizas y papa, el resto de los mercados fueron descartados por no encontrarse dentro de los umbrales establecidos en el Punto 3.

130. En algunos de estos mercados existe un incipiente segmento diferenciado formado por las estrobilurinas, sin embargo debe tenerse en cuenta que AVENTIS no cuenta actualmente con productos de esta clase, ni tiene previsto lanzarlos en el corto plazo¹⁶ y que BAYER tiene una pequeña participación gracias al "Sphere" (trifloxistrobin + ciproconazole), siendo BASF la empresa más activa en esta tecnología.

¹⁶ C.E.E. COMP/M 2547 Bayer/Aventis Crop Science. Parr. 657.

anterior evitando las labores de pre-siembra y reemplazándolas por un control químico de malezas. Será explicada con mayor detalle en el Punto



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

4.2. Evaluación de la Competencia en el Mercado

131. El segmento de fungicidas, excluyendo el uso como terapéutico para semillas, tuvo ventas en el año 2001 por aproximadamente 64 millones de pesos. Esto representa algo más del 10% del mercado argentino de productos fitosanitarios.
132. BAYER y AVENTIS tuvieron en el mismo período una participación en dicho segmento del 18% y el 7% respectivamente.
133. Los cultivos más importantes son en ese orden: trigo, maní, enfermedades foliares en cítricos, papa, frutales, hortalizas, caña de azúcar y tabaco. Todos ellos serán analizados a continuación con excepción de frutales y tabaco en los que las empresas involucradas suman una participación conjunta inferior al umbral del 15% definido como umbral en el punto IV.3, párrafos 86 a 89.

4.2.1. Fungicidas en Trigo

134. El mercado de fungicidas de trigo es el más importante de este segmento. Las ventas totales son de \$ 25 M, lo cual representa un 41% del segmento de fungicidas.
135. En la actualidad se comercializan alrededor de 25 productos orientados fundamentalmente al control de los hongos denominados roya y septoria tritici.
136. Estas enfermedades foliares han tenido una mayor difusión en los últimos años debido al avance de la *siembra directa*¹⁷ y a la disminución de la resistencia que han tenido algunas variedades.
137. Los tradicionales productos del grupo químico de los azoles, como el *propiconazole* y el *triadimenol*, y los derivados del bencimidazol (carbendazim y el tiofanato-m) se han visto superados en eficacia por los nuevos azoles (*ciproconazole*, *epoxiconazole*, *flunquinconazole* y *metconazole*) y más recientemente por las estrobilurinas.
138. Las empresas han buscado alternativas de penetración a través de la combinación de dos azoles y últimamente entre una estrobilurina y un azol. El desarrollo de estas

¹⁷ Es una técnica agronómica que consiste en realizar la siembra directamente sobre el rastrojo del cultivo anterior evitando las labores de pre-siembra y reemplazándolas por un control químico de malezas. Será explicada con mayor detalle en el Punto



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

mezclas tiene como objetivo lograr una mejor eficacia, mayor residualidad, ampliar el espectro de acción y mejorar la relación costo-beneficio.

139. BAYER está segundo en este mercado, fundamentalmente por su producto "Folicur" (tebuconazole) que le aporta el 20% y al recientemente adquirido "Sphere" (trifloxistrobin + ciproconazole) que suma un 5% adicional. Existen otros productos menores que le aportan un 1% más. AVENTIS comercializa su producto "Flamenco" (fluquinconazole), que suma otro 5%, llevando la participación combinada al 31%. Dentro de este portafolio, "Sphere" es el producto con mayor potencial, teniendo en cuenta sus excelentes propiedades fungicidas.

Cuadro N° 4: Fungicidas en Trigo

| EMPRESA | Participación % |
|---------------|-----------------|
| BASF | 40 |
| BAYER | 26 |
| SYNGENTA | 13 |
| MAGAN | 7 |
| DU PONT | 6 |
| AVENTIS | 5 |
| RIZOBACTER | 2 |
| VARIOS | 2 |
| HHI | 2.541 |
| Variación HHI | 236 |

140. Sin embargo los competidores son muy fuertes en este mercado. BASF lidera el mercado con sus productos "Duett" (21%) y "Allegro" (15%), y SYNGENTA está presente con tres productos tecnológicamente competitivos. Ambas empresas cuentan con estrobilurinas y existen por otra parte diversos azoles disponibles para el productor.
141. Por todo lo expuesto y teniendo en cuenta que la operación produce solo una moderada concentración del mercado, esta Comisión considera que la operación que se notifica no reduciría sustantivamente la competencia y conferiría a BAYER capacidad para actuar unilateralmente en el mercado.

4.2.2. Mercado de Fungicidas en Maní

142. Con ventas por \$ 7,6 M, el mercado de fungicidas para maní representa el 12% de las



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

ventas de estos productos. La viruela tardía del maní es la enfermedad más perjudicial para este cultivo y hacia donde se orientan la mayor parte de las aplicaciones foliares.

143. Como se observa en el Cuadro 5, este es un mercado altamente concentrado, debido fundamentalmente a la fuerte participación de BASF con "Duett".
144. BAYER comercializa "Folicur" (*tebuconazole*) y "Sphere" (*trifloxistrobin + epoxiconazole*) tomando un 20% del mercado y AVENTIS suma 2% con "Flamenco" (*fluquinconazole*), un producto que no está registrado para viruela tardía.

Cuadro N° 5: Fungicidas en Maní

| EMPRESA | Participación % |
|---------------|-----------------|
| BASF | 52 |
| BAYER | 20 |
| DU PONT | 13 |
| MAGAN | 5 |
| SYNGENTA | 2 |
| AVENTIS | 2 |
| RIZOBACTER | 1 |
| VIARIOS | 3 |
| HHI | 3.289 |
| Variación HHI | 90 |

145. Entre los rivales, además de BASF están: DU PONT, con "Winner"; MAGAN, con "Orius" (*tebuconazole*), un producto basado en el mismo activo que "Folicur"; y SYNGENTA con el mismo activo *difenoconazole* que esta en trigo, pero con otra marca comercial.
146. Por lo expuesto y teniendo en cuenta que existen competidores vigorosos y que la operación bajo análisis no incrementa significativamente la concentración en el mercado, esta Comisión considera que la presente operación no reduciría sustantivamente la competencia y permitiría a BAYER actuar unilateralmente en este mercado.

4.2.3. Fungicidas en Cítricos

147. En cítricos se realizan dos tipos de tratamientos fungicidas: las aplicaciones foliares para el control de *sarna* y *melanosis*; y los tratamientos post-cosecha para la



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

conservación de la fruta.

148. En el primer caso, los principales productos utilizados son "Mancozeb" y los inorgánicos cúpricos, en el segundo se utilizan especialmente productos del grupo de los imidazoles. Técnicamente no hay sustitución entre dichos productos, por ello esta Comisión considera que se trata de dos mercados relevantes diferentes.
149. En el mercado de los tratamientos post-cosecha sólo está presente AVENTIS, por lo tanto no constituye un mercado relevante.

4.2.3.1. Mercado de Enfermedades Foliar en Cítricos

150. Este mercado suma \$ 6,7 M lo cual representa el 11% de las ventas totales de fungicidas.
151. Como se observa en el Cuadro N° 6, el mercado se encuentra moderadamente concentrado. El líder es BASF con el genérico *Mancozeb* y el antiguo inorgánico *oxicloruro de cobre*. BAYER comercializa "Folicur" (*Tebuconazole*) y "Cupravit" (otro *oxicloruro de cobre* licenciado a CHEMPRO). AVENTIS suma 5% con "Aliette" (*fosetil aluminio*).

Cuadro N° 6: Enf. Foliar en Cítricos

| EMPRESA | Participación % |
|---------------|-----------------|
| BASF | 36 |
| CHEMPLANT | 22 |
| BAYER | 17 |
| VARIOS | 16 |
| AVENTIS | 5 |
| MAGAN | 2 |
| DU PONT | 2 |
| RIZOBACTER | 1 |
| SYNGENTA | 1 |
| HHI | 2.055 |
| Variación HHI | 168 |

152. El otro competidor importante es CHEMPLANT, quien comercializa varios genéricos. El 20% restante del mercado se encuentra bastante atomizado.
153. Por lo expuesto y teniendo en cuenta la ausencia de tecnologías que constituyan



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

barreras de entrada significativas, esta Comisión considera poco probable que por la presente operación se reduzca sustantivamente la competencia y BAYER pueda actuar unilateralmente en este mercado.

4.2.4. Mercado de Fungicidas en Hortalizas

154. Este es un mercado donde hay muchas especies, gran diversidad de plagas y en consecuencia alrededor de 50 productos diferentes para un mercado de \$3 M.
155. AVENTIS es el líder con "Previcur" (*Propamocarb*); un carbamato de uso fungicida que esta indicado para hongos del suelo y mildiu. BAYER, con "Folicur" y "Bayleton" (*Triadimefon*) es muy fuerte en el control de Oidio, compitiendo con el "Rubigan" de DOW.
156. El "Systhane" de ROHM & HAAS, distribuido por BASF, tradicionalmente ha tenido buena porción del mercado. Es probable que la compra de ROHM & HAAS por DOW, haya influido en la comercialización de este producto en el 2001.
157. Para las restantes enfermedades hay varias alternativas. La gama de productos que podrían ingresar es muy amplia. Entre otros: "Mythos" (*Pirimetaniil*) y "Tattoo" (*propamocarb+mancozeb*) de AVENTIS; *Fenhexamid* de BAYER; *Fludioxonil* de SYNGENTA y "Acrobat" (*Dimetomorph + mancozeb*) de BASF.
158. También es conveniente mencionar a productos de alta tecnología presentes en el mercado como "Amistar" de SYNGENTA y las nuevas estrobilurinas de BASF, ambas con una amplia gama de aplicaciones.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 7: Fungicidas en Hortalizas

| Empresa | Participación % |
|------------------|-----------------|
| AVENTIS | 21 |
| SYNGENTA | 15 |
| BAYER | 19 |
| CHEMIPLANT | 12 |
| DOW AGROSCIENCES | 10 |
| BASF | 3 |
| DU PONT | 2 |
| VARIOS | 35 |
| HHI | 1072 |
| Variación HHI | 555 |

159. Por último, es importante destacar que tanto "Previcur" (*propamocarb*) como "Folicur" son genéricos comercializados también por otras empresas, FITOQUIM comercializa "Proplant" (*Propamocarb*) y MAGAN "Orius" (*Tebuconazole*),
160. Por lo expuesto y aún cuando la operación notificada produce concentración significativa del mercado, esta Comisión considera que la operación no reduce sustancialmente la competencia y por tanto la misma no otorgaría a BAYER capacidad de actuar unilateralmente en el mercado.

4.2.5. Mercado de Fungicidas de Papa

161. En papa, los tratamientos foliares están dirigidos mayoritariamente a controlar el tizón tardío.
162. Tradicionalmente el principio activo líder en este mercado ha sido el *mancozeb*. Como se ilustra en el Cuadro N° 8, hoy *mancozeb* continúa liderando el mercado, aunque en combinación con otros activos tales como *dimetomorph* (Acrobat) de BASF, *metalaxyl* (Ridomil) de SYNGENTA, *propamocarb* (Tattoo) de AVENTIS y hasta hace poco tiempo con el benalaxil (Galben) de CHEMIPLANT.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 8: Productos Fungicidas en Papa

| EMPRESA | PRODUCTO | Ventas 2001 |
|----------|---|-------------|
| DUPONT | MANZATE CC 80 % mancozeb | 864.000 |
| BAYER | ANTRACOL NP 70 % propineb | 685.520 |
| BASF | ACROBAT MZ 60 + 9 % mancozeb + dimetomorf | 437.500 |
| DOW AGRO | MANCOZEB 8 WP mancozeb | 408.766 |
| AVENTIS | BRESTAN 54 % trifenil acetato de estaño | 384.000 |
| AVENTIS | PREVICUR 72,2 % propamocarb | 374.400 |
| BASF | TRIZIMAN D 80 % mancozeb | 308.000 |
| SYNGENTA | RIDOMIL GOLD 64 + 4 % mancozeb + metalaxil m | 205.200 |
| AVENTIS | TATTOO M 24,8 + 30,1 % propamocarb + mancozeb | 168.000 |
| SYNGENTA | BOGARD 25 % difenoconazole | 97.650 |
| SEMBRADO | MANCOSEM 80 % mancozeb | 96.000 |
| FITOQUIM | TIZONAL 50 FW 50 % clorotalonil-50 | 90.160 |
| BAYER | FOLICUR 25 % tebuconazole | 67.500 |
| FITOQUIM | MANCOZEB 80 FQ mancozeb | 53.200 |
| MAGAN | SUPERFOLPAN PM 80 % folpet | 52.440 |
| VARIOS | | 188.565 |
| TOTAL | | 4.480.901 |

163. AVENTIS alcanzó una participación del 21% en el año 2001 gracias al mencionado "Tattoo", más "Previcur" (*Propamocarb*) y el inorgánico "Brestan". y BAYER suma otro 13% con "Folicur" y "Antracol".

| EMPRESA | Participación % |
|------------------|-----------------|
| AVENTIS | 21 |
| DU PONT | 19 |
| BASF | 18 |
| BAYER | 17 |
| DOW AGROSCIENCES | 9 |
| SYNGENTA | 7 |
| MAGAN | 1 |
| VARIOS | 8 |
| HHI | 1524 |
| Variación HHI | 797 |

164. Sin embargo los competidores mencionados, basados en *Mancozeb* y sus mezclas representan una competencia fuerte para ambas empresas.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

165. Además, este es un mercado abierto para la aparición de otros principios activos como por ejemplo el cimoxanil (Curzate) de DU PONT
166. Por lo expuesto y a pesar de la fuerte concentración del mercado como consecuencia de la operación que se notifica, esta Comisión considera que la misma no reduce sustancialmente la competencia y por tanto no crea la posibilidad de que BAYER actúe unilateralmente en este mercado.

4.2.6. Mercado de Fungicidas en Caña de Azúcar

167. Este mercado alcanza \$1,6 M en el año 2001, lo cual representa aproximadamente el 3% del segmento de fungicidas.
168. Los principales productos comercializados para este cultivo derivan de los activos genéricos *mancozeb*, *benomil* y *carbendazim*. Todos ellos son comercializados por dos o más empresas, siendo los más importantes: "Chemispor" de CHEMIPLAN, "Benlate" de DU PONT y "Dithane" de BASF.
169. AVENTIS comercializa solamente "Aliette" en este cultivo, lo cual le da una cuarta posición con el 13% del mercado. BAYER por su parte tiene el 4% del mercado con el genérico "Cupravit".

Cuadro N° 9: Fungicidas en Caña de Azúcar

| EMPRESA | Participación % |
|---------------|-----------------|
| CHEMIPLANT | 28 |
| BASF | 23 |
| DUPONT | 16 |
| VARIOS | 14 |
| AVENTIS | 13 |
| BAYER | 4 |
| SYNGENTA | 2 |
| HHI | 1.957 |
| Variación HHI | 91 |

170. Por lo expuesto y teniendo en cuenta que ni la concentración inicial del mercado ni su incremento derivado de la operación que se notifica son elevadas, esta Comisión considera que la presente operación reduce sustancialmente la competencia por lo que BAYER no tendría capacidad de actuar unilateralmente en este mercado.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

5. HERBICIDAS

171. Los herbicidas son productos que protegen a los cultivos de la competencia de las malezas, reemplazando en este cometido a las labores manuales o mecánicas. Tanto BAYER como AVENTIS participan en este mercado.
172. El control químico de las malezas se inició a fines del siglo XIX con la utilización del ácido sulfúrico en cultivos de cereales. En 1932 se introdujo por primera vez un producto orgánico (nitrado derivado del petróleo). Sin embargo recién en 1945, con la aparición de los herbicidas hormonales (ariloxiacéticos) los productos inorgánicos fueron desplazados.
173. Posteriormente se intensificó la entrada de otros productos orgánicos. Hoy existe más de una decena de familias químicas relevantes y muchos productos importantes que no pertenecen a ningún grupo o clase química.

5.1. Mercado Relevante del Producto

174. La definición de los mercados relevantes de producto en este segmento requiere el previo análisis de los distintos criterios en función de los cuales cada producto es incluido en un determinado mercado y posteriormente la elección de el o los criterios relevantes a los fines del análisis de la operación.
175. Las técnicas y condiciones de aplicación de los productos determinan los criterios en base a los cuales los herbicidas pueden ser clasificados, los más importantes son:
176. Por su modo de acción sobre las malezas los productos se clasifican en:

De contacto: productos que deben entrar en relación directa con la maleza para lo cual se requiere una aplicación post-emergente.

Sistémicos: productos que deben ser absorbidos por las hojas y trasladarse dentro de la planta para poder ejercer sus efectos herbicidas por interferencia del metabolismo vegetal.

Residuales: productos que, aplicados a la superficie del suelo antes de nacer las malezas, las destruyen al ser absorbidos por la semilla, las raíces o los cotiledones.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

177. Por su modo de aplicación se clasifican en:

178. Con frecuencia, en la práctica no hay una precisa delimitación de estos grupos. Algunos herbicidas residuales también pueden actuar por contacto. Otros se comportan como residuales si se aplican al suelo y como sistémicos al ser aplicados sobre la planta emergida.

De pre-siembra, preplantación o pre-transplante: productos que se aplican antes de sembrar, plantar o transplantar el cultivo, inclusive los barbechos químicos y los desecantes.

Pre-emergentes: productos que se aplican con la siembra o inmediatamente después, pero siempre antes de la emergencia del cultivo.

Post-emergentes: productos que se aplican en cualquier momento del cultivo ya emergido o transplantado.

179. Es conveniente aclarar además que cuando se habla de pre-emergencia y post-emergencia se refiere a la del cultivo, no a la de la maleza.

180. Por su acción sobre las plantas se clasifican en:

Selectivos: productos que no afectan al cultivo tratado, siempre que se aplique a los cultivos y en las condiciones indicadas en la etiqueta, ya que la selectividad en cada producto se refiere sólo a ciertos cultivos y en ciertos estadios de los mismos.

Totales: son productos que en general destruyen toda la vegetación, sin discriminar el cultivo de la maleza. Estos productos pueden comportarse como selectivos en los siguientes casos: i) cuando se aplican en dosis bajas o por un sistema de aplicación dirigida; ii) cuando se aplican en cultivos transgénicos a los cuales se les ha conferido resistencia al herbicida. El caso más típico en nuestro mercado es el del *glifosato*, un activo de acción total que no afecta a algunas variedades de sojas transgénicas y que, al mismo tiempo controla todas las malezas presentes en el cultivo.

181. Por su sistema de aplicación se clasifican en:

Cobertura Total: el herbicida es aplicado sobre toda la superficie, lo recibe tanto el cultivo como las malezas.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

Aplicación Dirigida: el herbicida se aplica sobre la línea del cultivo o entre líneas reduciéndose la cantidad aplicada al tercio o a la mitad.

Aplicación Fraccionada: el herbicida se fracciona en dos tratamientos distanciados en unos pocos días.

182. Por tipo de maleza que controla en:

Herbicida para hoja ancha o latifolizadas: aquellos que controlan latifoliadas o dicotiledóneas

Herbicidas para hoja angosta o graminicidas: aquellos que controlan gramíneas y/o ciperáceas (monocotiledóneas).

Herbicidas de amplio espectro: aquellos que controlan simultáneamente plantas latifoliadas y de hoja angosta.

183. Esta última clasificación proviene de la época en que se inició el uso de hormonales tales como el 2,4-D y MCPA, que eran herbicidas selectivos para control de malezas de hoja ancha.

184. En muchos países esta clasificación ha dejado de tener importancia o aplicación práctica ya que la mayoría de los herbicidas empleados no son hormonales y tienen efectividad sobre ambos tipos de maleza. Sin embargo en la Argentina aún subsiste esta diferenciación por los siguientes motivos:

- El predominio de malezas latifoliadas en trigo y cereales de invierno. En estos cultivos son muy reducidas las aplicaciones específicas de graminicidas, al igual que el uso de herbicidas de amplio espectro.

- La amplia difusión de dos malezas perennes en los principales cultivos de cosecha gruesa: el gramón y el sorgo de Alepo, lo cual permitió el desarrollo de un importante mercado de graminicidas.

185. El mercado de graminicidas del grupo químico arilfenoxipropiónico se inició a principios de la década del '80 y tuvo un crecimiento sostenido en Argentina hasta la introducción de la soja transgénica resistente a *glifosato*.

186. A partir de este último hecho se produjo un drástico cambio tecnológico en el cultivo de



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

soja que ha girado en torno del concepto de siembra directa. Los sistemas tradicionales de labranza y barbecho mecánico fueron reemplazados por una técnica de barbecho químico y siembra directa sobre el rastrojo del cultivo anterior, lo cual reduce enormemente los costos de laboreo y resulta más conservacionista. Por otra parte la semilla de soja tradicional fue reemplazada por soja resistente a *glifosato*, lo cual facilita mucho el control de malezas durante el ciclo del cultivo. Esto produjo lo que en la jerga se denomina "glifosatisación" del mercado de herbicidas¹⁸, con el consecuente declive de los gramínicidas.

187. Sin embargo, aun cuando los gramínicidas fueron desplazados casi por completo como parte del tradicional paquete tecnológico del cultivo, actualmente estos productos cumplen una función específica para el control de ciertas gramíneas en sojas no transgénicas y otros cultivos tales como girasol, algodón, maní y poroto, función para la cual estos productos no tienen sustitutos efectivos¹⁹.
188. Por todo lo expuesto, esta Comisión considera, en primer lugar que los herbicidas totales (incluyendo su utilización para los cultivos transgénicos) y los herbicidas selectivos no son sustitutos entre sí; y en segundo lugar, que los gramínicidas, los herbicidas para hoja ancha y los herbicidas de amplio espectro tampoco son sustitutos entre sí, salvo en los casos de los cultivos de arroz y frutales.
189. Por otra parte esta Comisión considera que en general es razonable separar los mercados relevantes por cultivo. Además de los argumentos planteados en los puntos IV.2 y IV.3, existen algunas cuestiones específicas de los herbicidas que justifican esta apertura. Estas tienen que ver con la selectividad de los productos, el predominio de ciertas malezas en cada cultivo y la incorporación de resistencias en otros. En cambio, no resulta apropiada la diferenciación por el modo de aplicación, teniendo en cuenta que un mismo producto puede adecuarse a distintos modos de aplicación según la dosis, el cultivo, tipo de malezas y la formas de aplicación.
190. Por ello, a los efectos del análisis de la presente operación los mercados relevantes de

¹⁸ A partir de la introducción de la soja transgénica y de la siembra directa el glifosato creció en ventas desde una pequeña participación a tener un dominio absoluto del mercado de herbicidas.

¹⁹ Los herbicidas de amplio espectro controlan sorgo de alepo y gramón de semilla, pero no realizan un buen control del sorgo de alepo de rizomas.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

herbicidas han sido definidos por cultivo, subdivididos en cinco categorías a saber: barbecho químico, desecantes, graminicidas, latifocidas y herbicidas de amplio espectro. Esta regla tiene dos excepciones, arroz y frutales en los que, como se explicará en el punto respectivo, todos los productos resultan sustitutos entre sí²⁰.

191. Bajo esta definición quedan configurados los siguientes mercados, según la sustitución desde el punto de vista de la demanda entre todos los productos participantes, de los cuales sólo son mercados relevantes ("R") aquéllos en donde convergen productos de las Partes.

h
149

²⁰ Los cultivos de maíz, trigo, cítricos, caña de azúcar, tabaco, vid y papa, no presentan relaciones horizontales y por lo tanto su tratamiento no resulta procedente a los efectos del análisis de esta operación. Todo ello sin perjuicio de que en algunos de los cultivos mencionados tales como maíz y trigo, división entre latifocidas y graminicidas es inapropiada.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 10: Mercados de Herbicidas

| MERCADO | VENTAS 01 \$ | Participación % Situación | | |
|------------------------------------|--------------|---------------------------|-------|----|
| | | Aventis | Bayer | |
| SOJA Barbecho Químico y Transgén | 133.124.061 | | 1 | |
| SOJA Graminícidas | 2.198.294 | 16 | 26 | RA |
| SOJA Latifocidas | 2.570.223 | 22 | | |
| SOJA Herbicidas de Amplio Espectro | 6.152.763 | | 5 | |
| MAIZ | 51.245.473 | 6 | | |
| TRIGO | 19.806.552 | 13 | | |
| GIRASOL Barbecho Químico | 2.697.925 | | | |
| GIRASOL Desecantes | 46.544 | | | |
| GIRASOL Graminícidas | 5.791.664 | 17 | 13 | RA |
| GIRASOL Latifocidas | 734.044 | 100 | | |
| GIRASOL Amplio Espectro | 14.818.382 | 14 | | |
| ALGODÓN Barbecho Químico | 84.525 | | | |
| ALGODÓN Desecantes | 74.382 | | | |
| ALGODÓN Graminícidas | 1.734.415 | 19 | 4 | RA |
| ALGODÓN Latifocidas | 134.684 | | | |
| ALGODÓN Amplio Espectro | 1.775.120 | 10 | | |
| MANI Barbecho Químico | 22.470 | | | |
| MANI Graminícidas | 1.367.294 | 8 | 59 | RA |
| MANI Latifocidas | 804.290 | 10 | | |
| MANI Herbicidas Amplio Espectro | 2.436.407 | | | |
| ARROZ | 2.348.127 | 5 | 23 | RA |
| CITRUS | 3.436.768 | | 1 | |
| FRUTALES | 610.212 | 23 | 13 | R |
| CAÑA DE AZUCAR | 1.765.762 | 12 | | |
| TABACO | 155.157 | | 16 | |
| PASTURAS Barbecho Químico | 1.960.371 | | | |
| PASTURAS Graminícidas | 841.472 | | 98 | |
| PASTURAS Latifocidas | 6.308.822 | 2 | | |
| PASTURAS Amplio Espectro | 1.654.431 | | 1 | |
| HORTALIZAS Graminícidas | 312.034 | 12 | 55 | R |
| HORTALIZAS Latifocidas | 751.669 | 20 | | |
| HORTALIZAS Amplio Espectro | 1.877.942 | 5 | 15 | RA |
| POROTO Graminícidas | 694.419 | 11 | 23 | R |
| POROTO Latifocidas | 48.000 | | | |
| POROTO Amplio Espectro | 698.705 | | 6 | |
| VID | 466.880 | | 50 | |
| PAPA | 1.004.662 | | 62 | |
| BARBECHO QUIMICO | 115.596.876 | | 2 | |
| OTROS | 4.257.724 | | | |
| TOTAL | 393.251.343 | 3 | 2 | |

R: Mercados relevantes (en los que se han identificado relaciones horizontales)

RA: Mercados relevantes que serán analizados por superar los umbrales del punto 3ro

192. De los mercados identificados precedentemente, según se observa en el cuadro Nro.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

10, sólo existen relaciones horizontales de sustitución entre los productos de las notificantes en los mercados de gramínicas en soja no transgénica, girasol, algodón, maní, hortalizas y porotos; en los de herbicidas de amplio espectro en hortalizas y en los mercados de herbicidas en general para arroz y frutales.

193. Dada su similitud en cuanto a malezas y productos, los mercados de gramínicas de soja no transgénica, girasol, algodón y maní serán analizados conjuntamente. Los mercados de gramínicas de hortalizas, poroto y frutales no serán tratados teniendo en cuenta que no superan los umbrales establecidos en el punto IV.3, párrafos 86 a 89.

5.2. Evaluación de la competencia.

194. El segmento de herbicidas es por lejos el más importante del mercado argentino de productos fitosanitarios. A pesar de la caída que viene experimentando desde su máximo de \$634 M en el año 1997²¹, hoy sigue representando más del 65% de dicho mercado de productos fitosanitarios.

195. AVENTIS y BAYER no tienen una presencia significativa en este segmento. De hecho en los herbicidas para barbecho químico y soja transgénica, que representan el 65% del mismo, solo está presente BAYER con una pequeña participación del 1%. El segmento está dominado por MONSANTO, que es el principal productor de *glifosato*.

196. Asimismo en los mercados de herbicidas para maíz y trigo que suman otro 18% solo está AVENTIS con participaciones de 13% y 5% respectivamente, al igual que en los principales mercados de latifocidas y herbicidas de amplio espectro.

197. Según se indicó en el Cuadro 10, los mercados más afectados por la operación son los de gramínicas para soja no transgénica, girasol, algodón y maní. Estos junto con los herbicidas para arroz, frutales y hortalizas de amplio espectro serán analizados en los puntos que siguen.

5.2.1. Gramínicas para Soja no transgénica, Girasol, Algodón y Maní

198. Como se ha señalado, estos mercados involucran a los productos destinados al control



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

de gramíneas en los cultivos de soja no transgénica, girasol, algodón, maní y porotos.

199. Los activos más difundidos y eficaces en la actualidad son: *haloxifop-r-metil*, *clotodim*, *quizalofop-p-tefuri*, *quizalofop-p-etil* y *fluazifop-p-butil*. Todos ellos tienen acción sistémica y pertenecen a la clase química de los ariloxiproponicos, con excepción del *clotodim*.
200. Como surge del Cuadro N°11, en estos mercados hay una docena de formulaciones de estos activos, comercializadas por seis compañías.
201. DOW, con sus productos "Galant" y "Mirage", lidera ampliamente estos mercados. BAYER tiene una participación media del 22% con tres productos basados en el activo *clotodim*, que son licenciados a la firma TOMEN CORPORATION, su desarrollador original.
202. AVENTIS por su parte comercializa los productos "Rango" y "Lógico", dos formulaciones del activo *quizalofop-p-tefuri*, propiedad de la empresa CROMPTON. Estos productos, sumados al más antiguo "Isomero" (*fenoxaprop-p-etil*) le otorgan a AVENTIS una participación media del 15%.

Cuadro N° 11: Graminidas de Soja, Girasol, Algodón y Maní: Productos

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | VENTAS 01' \$ | | | | |
|----------|---|---------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | Total | Soja | Girasol | Algodón | Maní |
| DOW AGRO | GALANT R 12 % haloxifop r metil | 2.066.619 | 543.847 | 1.087.694 | 435.078 | |
| BAYER | SELECT 24 % clotodim | 1.840.680 | 392.878 | 584.476 | 73.627 | 609.89 |
| DOW AGRO | MIRAGE 10,5 % haloxifop r metil | 1.469.984 | 367.496 | 808.491 | 293.997 | |
| AVENTIS | RANGO 12 % quizalofop p tefuri | 1.385.000 | 308.000 | 1.001.000 | 0 | 77.00 |
| DOW AGRO | GALANT LPU-R 3 % haloxifop r metil | 1.155.876 | 128.431 | 899.015 | 128.431 | |
| BAYER | GENTURION 24 y 87 % Im clotodim + ac. | 626.500 | 156.750 | 199.500 | 0 | 470.25 |
| DU PONT | SHERIFF 1,8 % quizalofop p etil | 705.375 | 185.625 | 334.125 | 111.375 | 74.25 |
| ISHIHARA | ONECIDE 35 % fluazifop-p-butil | 634.500 | | 211.500 | 141.000 | 282.00 |
| BASF | FOCUS ULTRA 24,9 % haloxifop r metil | 399.424 | | 319.539 | 19.971 | 59.91 |
| AVENTIS | ISOMERO 11 % fenoxaprop-p-etil | 349.740 | 19.430 | | 330.310 | |
| MAGAN | AGIL 10 % propaquizafop | 296.140 | 35.360 | 132.600 | 79.560 | 48.62 |
| MAGAN | LEOPARD 1,8 LPU 1,8 % quizalofop p etil | 243.162 | 49.248 | 132.354 | 40.014 | 21.54 |
| ISHIHARA | HACHE 1 DEL 2000 15 % fluazifop-p-butil | 217.500 | | 72.500 | 72.500 | 72.50 |
| VARIAS | | 310.065 | 11.429 | 28.870 | 8.552 | 261.21 |
| MERCADO | | 11.901.565 | 2.198.294 | 5.791.664 | 1.734.415 | 2.177.19 |

²¹ Fuente CASAFA



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

203. Como surge del Cuadro N° 12, los mercados se encuentran concentrados previo a la operación que se notifica, y en todos los casos se verifica un significativo incremento de la concentración como consecuencia de la misma.

204. Sin embargo, además de DOW y de las empresas involucradas, también están presentes en estos mercados DU PONT, ISHIHARA, MAGAN y BASF, algunas de ellas con productos basados en el mismo principio activo como el "Focus Ultra", y otras con productos basados en un principio activo similar como "Sheriff".

Cuadro N° 12: Graminidas de Soja, Girasol, Algodón y Maní, Participaciones

| EMPRESA | Total | Soja | Girasol | Algodón | Maní |
|------------------|-------|-------|---------|---------|-------|
| DOW AGROSCIENCES | 40 | 48 | 49 | 49 | 1 |
| BAYER | 22 | 25 | 13 | 4 | 59 |
| AVENTIS | 15 | 15 | 17 | 19 | 8 |
| ISHIHARA | 8 | 0 | 5 | 12 | 23 |
| DU PONT | 6 | 8 | 6 | 6 | 3 |
| MAGAN | 5 | 4 | 5 | 7 | 3 |
| BASF | 3 | 0 | 6 | 1 | 3 |
| HHI | 2.468 | 3.206 | 2.953 | 3.074 | 4.079 |
| Var. HHI | 688 | 751 | 456 | 162 | 889 |

205. En resumen, si bien los mercados gramínicos en soja, girasol, algodón y maní se encontraban concentrados con anterioridad a la operación y la concentración se incrementaría significativamente, esta Comisión considera que la operación no reduce significativamente la competencia y por tanto no permitiría a BAYER actuar unilateralmente en el mercado, teniendo en cuenta que: i) los productos aportados por AVENTIS tienen copias en el mercado; ii) existen varios sustitutos significativos basados en principios activos similares; iii) las tecnologías que comercializan BAYER y AVENTIS pertenecen a terceras firmas y, iv) en algunos cultivos existen paquetes tecnológicos alternativos para el control de gramíneas, que en el futuro probablemente se extenderán a los demás cultivos.

5.2.2. Mercado de Herbicidas de Amplio Espectro para Hortalizas

206. Este es un mercado muy variado en cuanto a cultivos, malezas, y productos. Predominan los productos de acción residual (aquellos que aplicados al suelo,



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

destruyen las plantas al ser absorbidos por la semilla, raíces o cotiledones).

207. El producto más importante es "Herbadox 33 E" (*pendimetalin*), un herbicida de acción residual. Este producto es comercializado por BASF, quién lidera este mercado con una participación del 44%.
208. BAYER tiene una participación del 15% debido fundamentalmente al "Sencorex" (*metribuzin*), un producto selectivo de amplio espectro. AVENTIS suma 5% con un producto basado en el activo genérico *linuron*, también comercializado por CHEMIPLANT.

Cuadro N° 13: Herbicidas de Amplio Espectro para Hortalizas

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | Ventas 01 |
|------------|----------------------------------|-----------|
| BASF | HERBADOX 33 E 33 % pendimetalin | 685.100 |
| BAYER | SENCOREX 48 % metribuzin | 207.200 |
| CHEMIPLANT | TELIRON FW 50 % linuron | 167.825 |
| ATANOR | TRIVERDAX/GLIN 48 % trifluralina | 140.000 |
| MAGAN | GLIFHOGAN 48 % glifosato | 117.600 |
| AVENTIS | AFALON 50 % linuron | 97.170 |
| BASF | KOLTAR EC 24 % oxifluorfen | 70.308 |
| DU PONT | VENZAR 80 % lenacil | 64.500 |
| ATANOR | TRIVERPLUS 48 % trifluralina | 52.500 |
| BAYER | TRIBUNIL 70 % metabenzthiazuron | 44.200 |
| BASF | KERB 50 W 50 % propizamida | 41.797 |
| BAYER | GLIFOS BAYER 48 % glifosato | 39.200 |
| CHEMIPLANT | TRIGERMIN 48 % trifluralina | 30.600 |
| VARIOS | 8 Productos | 119.943 |
| TOTAL | | 1.877.942 |

| EMPRESA | Participación % |
|------------|-----------------|
| BASF | 44 |
| BAYER | 15 |
| CHEMIPLANT | 11 |
| ATANOR | 10 |
| MAGAN | 8 |
| AVENTIS | 5 |
| DU PONT | 3 |
| VARIOS | 3 |
| HHI | 2508 |
| Var. HHI | 160 |

209. Además de BASF, CHEMIPLANT y las empresas involucradas, en este mercado



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

participan MAGAN, ATANOR y DU PONT con productos sustitutos de los de las empresas involucradas.

210. Por todo lo expuesto, esta Comisión considera que la presente operación no disminuye significativamente la competencia y por tanto no permitirá a BAYER actuar unilateralmente en este mercado.

5.2.3. Mercado de Herbicidas para Arroz

211. Los productos empleados en este cultivo apuntan a controlar las gramíneas anuales que afectan al cultivo de arroz. La más importante de ellas es el capin, y en segundo lugar se ubica el pasto colorado.
212. Los productos tradicionales controlan solamente las malezas mencionadas. Los nuevos productos controlan también algunas malezas de hoja ancha, lo cual les otorga cierta ventaja competitiva. En la práctica, dada la escasa importancia de las malezas de hoja ancha, estos productos siguen siendo mutuamente sustitutos de los graminicidas puros.
213. Los productos tradicionales son "Ordram" (*Molinate*) de la empresa ZENECA, "Stam" y "Pilon" (*propanil*) de ROHM & HAAS y DU PONT, respectivamente, y "Furore Super" (*fenoxaprop-p-etil*) de AVENTIS.
214. A principios de la década del '90 apareció "Facet" (*quinclorac*) de BASF. Este producto controla latifoliadas, además de capín. Adicionalmente, se promocionó su mezcla con *propanil* para ampliar el espectro de acción.
215. Más recientemente fueron lanzados "Clincher" (*cialofop*) de DOW, que es sólo graminicida, y "Nominé" (*bispiribac*) de BAYER que es de amplio espectro de acción.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 14: Herbicidas de Arroz

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | VENTAS 01 |
|----------|--|-----------|
| DOW AGRO | CLINCHER 18 % cyhalofop n-butil ester | 830.855 |
| BAYER | NOMINEE SC 400 40 % bispyribac sodium | 534.600 |
| DU PONT | COMAND 48 % clomazone | 350.200 |
| BASF | FACET SC 25 % quinclorac | 200.452 |
| BASF | AURA 20 % clefoxidim | 178.000 |
| AVENTIS | EUREORE SUPER 0,05 % fenoxaprop-p-etil | 117.600 |
| DU PONT | PILON 48 % propanil | 80.000 |
| BASF | HERBADOX 33 E 33 % pendimetalin | 56.420 |
| TOTAL | | 2.348.127 |

| EMPRESA | Participación % |
|------------------|-----------------|
| DOW AGROSCIENCES | 35 |
| BAYER | 23 |
| BASF | 19 |
| DU PONT | 18 |
| AVENTIS | 5 |
| HHI | 2.474 |
| Var. HHI | 228 |

216. La presente operación sólo le aporta a la nueva entidad una pequeña participación adicional y un producto más antiguo que el suyo propio. Además el mercado cuenta con un buen número de sustitutos como "Clincher" y "Facet".
217. Por todo lo expuesto, esta Comisión considera que la presente operación no disminuye significativamente la competencia en el mercado de herbicidas para arroz, por lo que BAYER no tendría capacidad de actuar unilateralmente en dicho mercado.

6. DEFOLIANTES

218. Los defoliantes están comprendidos dentro de un grupo específico de productos denominado fitohormonas o reguladores de crecimiento. Estos productos no actúan como herbicidas aunque tengan una marcada acción fisiológica sobre las plantas.
219. Los defoliantes tienen una gran importancia en el cultivo del algodón, ya que inducen la apertura total de las bochas y la caída de las hojas, e inhiben el rebrote, facilitando la cosecha mecánica del algodón.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

220. Los principios activos tritiofosfitos y tritiofosfatos fueron utilizados durante muchos años, y son hoy los de mayor antigüedad en el mercado, quedando aún comercialmente en Argentina el producto "Def" (*tribufos*) de BAYER.
221. Posteriormente se desarrollaron otros productos como "Dropp" (*tidiazurón*) y "Finish" (*ciclanilida* en mezcla con *etefón*), ambos de AVENTIS. Por último, SYNGENTA introdujo recientemente el "Inspire" (*butafencil*), el cual constituye la única competencia de los productos de BAYER y AVENTIS en este mercado.
222. Los reguladores de crecimiento propiamente dichos conforman otro segmento de productos, tanto por su acción como por su forma de aplicación. Dentro de este segmento se encuentran los productos "CCC-Clock", "Cotton Stop Plus" "Cycocel 75" y "Prep 48".
223. Las partes sugieren que "Finish" es un madurador de cápsulas con un reducido efecto defoliador, que se complementa con la acción defoliante de "Dropp". Sin embargo, hay que destacar que las relaciones horizontales se dan con el producto "Def", que es un defoliante de rápida acción.
224. Es importante agregar que el mercado de agroquímicos para algodón pasa actualmente por una fuerte recesión debido a la espectacular caída de la superficie sembrada y a la política crediticia más restrictiva aplicada por varias empresas en la zona algodonera.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro Nº 15: Defoliantes y Reguladores de Crecimiento²²

| EMPRESA | Producto – Concentración – Activo | Ventas 01 |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| BAYER | DEF 48 % tribufos | 997.500 |
| AVENTIS | DROPP 48,7 % tidiazuron | 459.306 |
| BASF | CYCOCEL 75 % cloromecuato-75 | 130.000 |
| AVENTIS | FINISH 48 + 6 % etefon + ciclamilida | 128.613 |
| BASF | PIX 5 % mepiquat cloruro | 123.900 |
| SYNGENTA | INSPIRE 0,1 butafenacil | 74.382 |
| CIAGRO | COTTON STOP PLUS 75 % cloromecuato-75 | 58.800 |
| MAGAN | CCC CLOC 50 % cloromecuato-50 | 49.662 |
| BAYER | PREP 48 % etefon | 15.170 |
| TOTAL | | 2.037.333 |

| EMPRESA | Participación % |
|----------|-----------------|
| BAYER | 50 |
| AVENTIS | 29 |
| BASF | 12 |
| SYNGENTA | 4 |
| CIAGRO | 3 |
| MAGAN | 2 |

225. BAYER tiene el 50% del mercado fundamentalmente por su producto "Def" (*Tribufos*). A este producto se sumarían "Finish" (*Etefon + ciclamilida*) y "Dropp" (*tidiazuron*) de AVENTIS; otorgándole a la nueva empresa casi el 80% del mercado. La concentración previa es de 3514 puntos del HHI y se incrementaría en 2900 puntos.
226. Además debe tenerse en cuenta que los reguladores de crecimiento no son técnicamente verdaderos sustitutos de los defoliantes, por lo tanto, "Pix 5" e "Inspire", cuya participación conjunta no supera el 10% del mercado, son sus únicos sustitutos.
227. Por todo lo expuesto, esta Comisión considera que la presente operación disminuye significativamente la competencia en el mercado de defoliantes y reguladores del crecimiento de algodón y consecuentemente considera que es altamente probable que BAYER pueda actuar unilateralmente en este mercado en perjuicio del interés económico general, dada la inexistencia de una fuerte capacidad de disciplinamiento de su futura conducta por parte de competidores actuales o potenciales de cierta

²² La información cuantitativa corresponde al año 2001 y fue extraída del segmento "productos varios" de las estadísticas de ventas de CASAFE.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

fortaleza.

7. INSECTICIDAS AGRÍCOLAS

228. Los insecticidas agrícolas son productos fitosanitarios diseñados para el control de los insectos que dañan a los cultivos²³.
229. Para el análisis de la presente operación, se ha considerado relevante la clasificación de estos productos, por el tipo de plaga que controlan (en sus dos formas de aplicación: foliar y de suelo), el tipo de cultivo protegido y por la clase química a la que el producto pertenece.
230. Los tratamientos foliares controlan dos tipos de insectos: los insectos masticadores o defoliadores (orugas o isocas, tucuras, y hormigas); y los insectos succionadores (pulgones, cochinillas, chinches, trips, moscas blancas y pulguillas). Los principales tratamientos de suelo en cultivos extensivos se realizan para controlar a las orugas cortadoras (lepidópteros).
231. En lo que respecta a la estructura química de los insecticidas, las investigaciones muestran que en los últimos 50 años ha habido cinco grandes olas de cambio tecnológico en el sector:
- Organoclorados en los 50'.
 - Organofosforados en los 60'.
 - Carbamatos en los 70'.
 - Piretroides en los 80'
 - Nicotinoídes/pirasoles en los 90'.
232. Existen además, otros dos grupos de menor relevancia, son los insecticidas biológicos y los reguladores de crecimiento, dentro del cual se destacan la spinosinas.
- a) Organoclorados**
233. Son productos de uso muy limitado en el mundo y prácticamente nulo en el país,

²³ No están incluidos dentro de esta categoría los productos específicos para el control de nematodos y ácaros y nematodos. Los mismos serán analizados separadamente en los puntos IV.8 y IV.9, respectivamente.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

debido a su persistencia y acumulación en los tejidos.

234. La excepción en este grupo es el *endosulfán*, un derivado del biciclohepteno que ha alcanzado un extenso uso agrícola en la Argentina. Este activo es un bicíclico halogenado que mantiene analogía química con todos los clorados orgánicos por ser elaborados a través de la síntesis ciclodénica y mantener la estructura del anillo bicíclico hexagonal no saturado.
235. Sin embargo los residuos del *endosulfán* no presentan acumulación en la grasa de los animales de sangre caliente, incluidos los humanos, como sucede con otros organoclorados como el *aldrín*, *DDT*, *dieldrín*, y *endrin*.
236. El *endosulfan* fue descubierto y patentado por HOECHST a mediados de la década del '50 y, actualmente, es producido por AVENTIS. Es un insecticida polivalente que tiene aplicaciones en una amplia gama de plagas, entre otras: orugas, pulgones, coleópteros, chinches y trips.

b) Organofosforados

237. Estos insecticidas son productos orgánicos derivados del ácido fosfórico que, a través de distintas sustituciones de enlace P=O por P=S, originan tionofosfatos y a través de otras sustituciones de los radicales OH por radicales orgánicos, originan ésteres del ácido fosfórico o fosfatos. Los primeros insecticidas de este grupo se desarrollaron a fines de la década del '30 y dentro de los empleados en Argentina el último lanzamiento al mercado fue en 1976.
238. Los principales productos utilizados en el país son: *acefato*, *azinfós-metil*, *clorpirifós-e*, *dimetoato*, *DDVP*, *diazinón*, *etión*, *fenitrotión*, *fentiión*, *fentoato*, *fosmet*, *mercaptotión* (*malatión*), *metamidofós*, *metidatión*, *oxidemetón*, *piridafentiión*, *profenofós* y *triazofós*.
239. Todos los derivados organofosforados actúan como inhibidores de la colinesterasa, que rige el mecanismo tóxico tanto en los insectos como en los animales superiores.
240. Es un grupo muy efectivo en el control de insectos succionadores (pulgones y cochinillas), gusanos minadores, gusanos de los frutos en pera, manzana y durazno, barrenador de los brotes en soja, etc. Su acción penetrante a través de la epidermis de las hojas y los frutos facilita el control de las plagas que recién penetran en los tejidos



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

vegetales.

241. La polivalencia de los insecticidas organofosforados genera efectos negativos sobre la fauna benéfica, dificultando su inclusión en los programas de Manejo Integrado de Plagas (MIP) donde se pretende beneficiar a los predadores o parásitos naturales. El riesgo ambiental más común y compartido por todos los insecticidas organofosforados es su alta toxicidad para las abejas.
242. En general todos los productos organofosforados recomendados para una determinada plaga, la controlan eficazmente. Las principales diferencias se refieren a toxicidad, metabolismo, poder penetrante, sistémia (total, parcial o nula), mayor o menor residualidad, persistencia o volatilidad.

c) Carbamatos

243. Este grupo surge en el mundo con posterioridad a los insecticidas organofosforados, siendo el *carbaryl* el producto más antiguo y más empleado en el mundo desde fines de la década del '50. Fue introducido al mercado por UNION CARBIDE, luego RHÔNE POULENC y actualmente AVENTIS. El desarrollo de los piretroides y de insecticidas de otros grupos impidió que alcanzaran el gran desarrollo que tuvieron los insecticidas organofosforados.
244. A diferencia de los organofosforados los productos carbámicos no tienen una correlación tan estrecha entre la actividad insecticida y la toxicidad sobre mamíferos. Además presentan una mayor variación en sus recomendaciones de uso ya sea en los cultivos como en las plagas controladas.
245. Los principales productos carbámicos son: *aldicarb*, *carbaril*, *carbofurán*, *carbosulfán*, *cartap*, *formetanato*, *metiocarb*, *metomil*, *pirimicarb* y *tiodicarb*.

d) Piretroides

246. Este grupo de insecticidas aparece en el mercado mundial a mediados de la década del '70 y tuvo una gran difusión en la Argentina al inicio de la década del ochenta.
247. Los principios activos se sintetizaron teniendo en cuenta la estructura básica del extracto de pelitre que contiene piretrinas. El nombre genérico de piretroide se sigue manteniendo para muchos compuestos, más por una identidad del mecanismo de



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

acción que por la semejanza química estructural de las moléculas. Los piretroides actúan sobre el sistema nervioso central produciendo hiperexcitación y parálisis.

248. Todos los piretroides mencionados más adelante tienen aplicaciones similares aunque se puedan destacar algunas diferencias. Un grupo especial está conformado por la acrintrina, bifentrin y fenpropatrina dado que escapan un poco a la fórmula original y tienen acción acaricida.
249. Los principales piretroides son: *acrintrina, alfametrina, beta-ciflutrina, beta-cipermetrina, bifentrin, ciflutrina, cipermetrina, deltametrina, esfenvalerato, fenpropatrina, fenvalerato, lambdacialotrina, permetrina, tau-fluvalinato, teflutrina y zetametrinna.*
250. Los productos acrintrina y deltametrina fueron desarrollados por ROUSSEL-UCLAF, actualmente AVENTIS y la *ciflutrina* y *beta-ciflutrina* por BAYER.
251. Una de las mayores limitaciones que tuvieron los primeros piretroides fue la incidencia negativa sobre los parásitos y predadores de las arañas, beneficiando la proliferación de las poblaciones de estos ácaros.
252. Los piretroides de última generación fueron mostrando distintas propiedades que les otorgan algunas ventajas tales como bajas dosis por hectárea, mayor eficacia, menor toxicidad, mayor estabilidad, rápida degradación, reducción del número de isómeros y/o la obtención de un producto con un solo isómero activo como en el caso de la *deltametrina*

f) Insecticidas Biológicos

253. Los insecticidas biológicos son un grupo muy heterogéneo, cuyo único aspecto común es que actúan transmitiendo una enfermedad específica al insecto que le provoca la muerte. El concepto es muy antiguo, pero recién en 1950 apareció la primera terapéutica vegetal, el *bacillus thuringiensis*, que ataca a las orugas de ciertos lepidópteros.
254. Otro activo importante es la *abamectina* de SYNGENTA, producida por fermentación del hongo *streptomyces avermectilis*. Los productos obtenidos se denominan avermectinas y tienen acción insecticida y acaricida. El mecanismo de acción se



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

manifiesta a través de la interrupción de la función neurotransmisora del GABA.

255. Finalmente, el *spinosad* (Succes y Tracer) de DOW es un activo de reciente introducción en el mercado argentino. Al igual que la *abamectina*, es un derivado de un hongo, en este caso se trata de la *Saccharopolyspora spinosa*. Este hongo produce distintos compuestos con propiedades fungistáticas denominados spinosins que provocan la muerte del insecto.

g) Reguladores de crecimiento

256. Estos compuestos actúan inhibiendo la formación de la quitina de los insectos o alterando de alguna manera la metamorfosis de los mismos. Su gran ventaja es su bajo riesgo ambiental: son de baja toxicidad, generalmente carecen efectos toxicológicos sobre animales superiores y prácticamente no tienen efectos adversos sobre insectos benéficos (abejas).

257. Los principales productos comercializados en Argentina son: *buprofezín*, *clorfluazuron*, *lufenurón*, *diflubenzurón*, *fenoxicarb*, *tiociclam* y *triflumurón*. Considerando su particular mecanismo de acción y su alta especificidad, estos activos resultan ideales en los esquemas de manejo integrado de plagas (MIP).

258. Otro producto que puede ser incluido en esta clase es el *metoxifenoside*, un producto nuevo desarrollado por BAYER bajo licencia de DOW. Este activo que se comercializa con en la Argentina como "Intrepid" y es efectivo para el control de todas las lepidópteras importantes (orugas cortadoras), fundamentalmente como insecticida foliar.

h) Nicotinoides

259. Los nicotinoides son productos sintéticos que mantienen una cierta analogía con la estructura química genérica de la nicotina. Aparecieron a principios de la década del '90, introducidos en el mercado mundial por BAYER e Hiron Tokushu. Actúan sobre el sistema nervioso central causando el bloqueo irreversible de los receptores de la acetilcolina. Como resultado de ello, el insecto deja de comer, queda paralizado y muere por deshidratación o predación. Este nuevo tipo de acción, diferente de la de los organofosforados, carbamatos y piretroides, vuelve a los nicotinoides muy interesantes como una alternativa en los programas de manejo de resistencias.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

260. BAYER ha llevado a cabo un desarrollo muy exitoso de esta clase. En poco tiempo logró colocar al *imidacloprid* en el primer puesto del ranking mundial de ventas de insecticidas. Además está desarrollando otros dos nicotinoideos: *tiacloprid* y *clotianidín*,

261. Además de los productos de BAYER, hay otros dos productos en el mercado. El *acetamiprid* desarrollado por AVENTIS en cooperación con NIPON SODA, y el *tiametoxan* de SYNGENTA.

1) Imidacloprid

262. Es el activo más difundido de este grupo, es un producto sistémico que BAYER comercializa para aplicaciones foliares y tratamientos de suelo con el nombre de "Confidor", y como terapéutico para semillas bajo la marca "Gaucho". El *imidacloprid* presenta una excelente acción sobre insectos succionadores (pulgones, trips y moscas blancas) actuando por contacto e ingestión.

263. *Imidacloprid* también es eficaz contra algunos insectos cortadores tales como las coleópteras (gorgojos y escarabajos), las moscas y un limitado número de lepidópteras como el minador de la hoja. En todos los casos *imidacloprid* tiene un excelente poder residual.

264. En la Argentina *imidacloprid* también es comercializado en muy pequeña escala por la firma local GLEBA.

2) Tiacloprid

265. *Tiacloprid* ha sido recientemente introducido en la Argentina con el nombre de "Calipso". Es un activo orientado fundamentalmente a insectos succionadores (pulgones, mosca blanca y trips), pero también controla insectos cortadores (escarabajos, gorgojos, minador de la hoja, gusano de la pera y la manzana y gusano del brote, etc.).

266. Se ha sostenido que es más eficaz que *imidacloprid* en varias pestes, especialmente en aplicaciones foliares en frutales y hortalizas. Además es más seguro para las abejas y otros insectos polinizadores.

267. Debido a su rápida degradación en el suelo, *tiacloprid* no puede ser aplicado como insecticida de suelo.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

3) Clotianidin

268. Es un desarrollo conjunto de la filial japonesa de BAYER, NIHOM BAYER AGROCHEM y TAKEDA. Como ninguna de las dos compañías tenía derecho a desarrollar el producto sin el consentimiento de la otra, en 1996 TAKEDA solicitó a BAYER una licencia para desarrollar y comercializar el activo en todo el mundo.
269. Posteriormente se firmó un acuerdo por el cual TAKEDA obtuvo derechos exclusivos para desarrollar comercialmente todas las aplicaciones foliares y de suelos por un periodo de cinco años computados a partir de los seis meses de la registración del producto en cada país. A cambio de ello BAYER obtuvo los derechos exclusivos para desarrollar el producto en aplicaciones como terapéutico para semillas por el mismo periodo. Finalizado este periodo BAYER puede reclamar el derecho de distribuir el activo para uso foliar y de suelo.
270. *Clotianidin* también controla pulgones, trips, mosca blanca y algunos insectos cortadores. BAYER indicó que este producto ofrece un espectro más amplio de control que *imidacloprid* y *tiacloprid*. Además requiere menores dosis y es ambientalmente más seguro.

4) Acetamiprid

271. Este activo desarrollado por AVENTIS, también controla pulgones, trips, moscas blancas, minador de la hoja y otros insectos succionadores. De acuerdo a lo informado por las partes *acetamiprid* es un sustituto de *tiacloprid* e *imidacloprid*. En particular se espera que en los próximos años se convierta en un significativo competidor de *imidacloprid* en tratamientos foliares.
272. En cambio *acetamiprid* no es particularmente eficiente como terapéutico para semillas, dada su limitada acción sistémica comparada con la de los otros nicotinoideos mencionados.

5) Tiametoxan

273. *Tiametoxan* es eficaz contra insectos succionadores, en tratamientos foliares y de suelo. Provoca una rápida muerte de los insectos con bajas dosis de producto. También puede ser utilizado como curasemillas porque permanece por largo tiempo



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

dentro de la planta.

274. A pesar de que *tiametoxan* es un insecticida muy versátil y tiene el mismo tipo de acción que el *imidacloprid* y otros nicotinoideos, SYNGENTA no ha podido explotarlo en todo su potencial debido a una disputa por la patente, resuelta recién el 20 de Diciembre de 2001, a partir de cuya fecha SYNGENTA tiene el derecho de comercializar el activo en todos los mercados en todo el mundo.

6) Futuros Nicotinoideos

275. Existen cuatro activos en desarrollo en la actualidad: *Dinotefuran* de MITSUI cuyo lanzamiento en Europa está previsto para el 2004/2005, *Flonicamid* de ISHIHARA/FMC, que se espera sea registrado en Europa en el 2005/2006, AKD-1022 desarrollado por AGRO-KANESHO que no tiene fecha de lanzamiento en Europa, y finalmente *Nitempyram* introducido por TAKEDA en Japón en 1996, cuyo lanzamiento en Europa no está previsto en la actualidad.

i) Pirasoles

276. Este nuevo grupo de ingredientes activos fue descubierto a fines de la década del '80. Su mecanismo de acción es distinto a todos los demás insecticidas, altera la transmisión nerviosa a nivel post-simpático.

277. Los pirasoles son una clase química exclusiva de AVENTIS. Esta compañía cuenta actualmente con dos moléculas: *fipronil* y *etiprole*.

1) Fipronil

278. Es el activo de mayor difusión dentro de esta clase. Fue lanzado por RHONE-POULENC al mercado europeo en 1992 y en la Argentina en el año 1995, con los nombres comerciales de "Clap" y "Blitz". Rápidamente alcanzó una fuerte presencia en el mercado.

279. Aunque puede afectar a las abejas, su acción sobre insectos benéficos es más reducida que los productos pertenecientes a las anteriores generaciones químicas.

280. En rotación con otros productos elimina los problemas de resistencia o tolerancia a todos los demás insecticidas utilizados tradicionalmente.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

281. Además de ser efectivo a muy bajas dosis por hectárea, tiene como ventaja su baja toxicidad para animales superiores y humanos.
282. Actualmente las principales recomendaciones en la Argentina son para el control de hormigas, tucuras, chinches, grillo topo y bicho bolita, especialmente en cultivos de siembra directa.
283. Sin embargo, *fipronil* también es excelente para el control de coleóptera, especialmente gusanos alambre que un grupo importante dentro de los insectos del suelo. Para estos insectos y para las dípteras constituye actualmente la mejor tecnología del mercado. *Fipronil* ofrece además un razonable control de lepidoptera y agrotis. En todos estos insectos *imidacloprid* también resulta eficaz.

2) Etiprole

284. Es un pirasol de segunda generación en proceso de registro en Argentina. Al igual que los nicotinoides, actúa sobre el sistema nervioso pero con un modo de acción diferente.
285. De acuerdo a la información presentada por las partes, *etiprole* puede ser usado para el control de una amplia gama de insectos compitiendo tanto con el *fipronil* como con los nicotinoides²⁴. El perfil toxicológico de este activo es mejor que el del *fipronil*.

3) Otros Pirasoles

286. Las partes indicaron que AVENTIS está desarrollando otros dos pirasoles: *Acetaprole* y *Vaniliprole*.

7.1. Mercado Relevante del Producto

287. De acuerdo con anteriores decisiones de esta Comisión, las partes han propuesto una definición de mercado relevante de producto basada en una división de los insecticidas por cultivo.
288. La misma resulta adecuada en algunos cultivos como por ejemplo en trigo. Sin

²⁴ El listado de plagas para las cuales se está registrando el producto en la Argentina surge a fs. 4 del ANEXO CONFIDENCIAL I y aquellas para las cuales se está registrando en USA y países de la CEE surge a fs. 241 del ANEXO CONFIDENCIAL II.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

embargo investigaciones posteriores realizadas por esta Comisión mostraron que otros cultivos sufren el ataque de diversos insectos en diferentes estadios del ciclo de la planta y para los cuales, las terapéuticas de control difieren notoriamente entre sí.

289. En el cultivo de soja por ejemplo, es posible encontrar varios grupos de insectos: chinches (controladas mayoritariamente con *endosulfan*), insectos del suelo, especialmente orugas cortadoras (controladas casi exclusivamente con *piretroides*), el barrenador del tallo (controlado por *organofosforados* solos o en mezclas con *piretroides*), las orugas defoliadoras (controladas con *piretroides*, *endosulfan* y/o *organofosforados*) y, finalmente, las tucuras, grillos y otros insectos que se desarrollan en los esquemas de siembra directa y que actualmente se controlan con *fipronil*.
290. Como se ha argumentado en los párrafos precedentes, la apertura de mercados por grupo de insectos en muchos cultivos evita incluir en un mismo mercado relevante, productos que no son técnicamente sustitutos entre sí, o que muestran una eficacia notoriamente dispar en el control de una cierta plaga.
291. En general la apertura por grupo de insectos que mejor refleja la competencia en el mercado de insecticidas es la que divide a los mercados-cultivo en tres segmentos: 1) aplicaciones al suelo para el control de orugas cortadoras, 2) aplicaciones foliares contra insectos succionadores y, 3) aplicaciones foliares contra insectos cortadores o defoliadores²⁵.
292. Existen sin embargo, algunos casos particulares que han debido ser considerados: 1) en los mercados-cultivo de trigo, pasturas, porotos, papa y hortalizas, no se consideró relevante la apertura de los mercados por grupo de insecto; 2) los mercados de insectos de suelo en soja, maíz y girasol serán analizados en forma conjunta teniendo en cuenta que en todos ellos participan prácticamente los mismos productos (lo mismo ocurre con los mercados de orugas defoliadoras en soja y girasol); y 3) se ha creado un mercado que incluye el control de hormigas en soja, maíz y girasol y el control de tucuras, grillos y bicho bolita en esquemas de siembra directa en soja.

²⁵ El esquema fue propuesto por el Ing. Luis Indelicato, perito de oficio en la presente investigación. El perito sugirió la apertura de los mercados y proveyó las estimaciones de consumo para cada plaga, basadas sus estudios e investigaciones a partir de la información que elabora la Cámara de Sanidad Agropecuaria y



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

293. Como resultado de la aplicación de los precitados criterios, quedaron identificados los mercados que se detallan en el Cuadro N° 16, de los cuales sólo se verifican relaciones horizontales entre las notificantes en aquéllos designados con una "R". Por otra parte solo serán analizados los mercados relevantes identificados con una "A", porque el resto de los mercados relevantes fueron excluidos del análisis por las razones expuestas en el Punto 3.

Cuadro N° 16: Mercados de Insecticidas Agrícolas

| MERCADO | VENTAS 2001 | Participación % | | Situación |
|--|-------------|-----------------|-------|-----------|
| | | Aventis | Bayer | |
| Soja – Gusano Barrenador del Tallo | 12.001.965 | 9 | 4 | RA |
| Soja – Chinche | 12.587.157 | 56 | 0 | |
| Soja y Girasol – Orugas Defoliadoras | 8.789.911 | 28 | 8 | RA |
| Soja, Maíz y Girasol – Insectos del Suelo | 9.019.409 | 19 | 9 | RA |
| Maíz – Orugas de la Parte Aérea | 1.404.979 | 21 | 8 | RA |
| Maíz – Insectos Succionadores | 110.519 | 2 | 1 | R |
| Trigo | 1.157.318 | 7 | 8 | RA |
| Algodón – Orugas Defoliadoras | 8.013.565 | 34 | 4 | RA |
| Algodón – Insectos Succionadores | 608.265 | 63 | 22 | R |
| Arroz | 9.900 | 0 | 100 | |
| Citrus – Minador de la Hoja | 842.867 | 0 | 19 | |
| Citrus – Mosca de los Frutos | 65.796 | 1 | 4 | R |
| Citrus – Insectos Succionadores | 1.350.211 | 0 | 3 | |
| Frutales – Gusanos del Brote, Pera y Manz. | 8.503.663 | 15 | 31 | RA |
| Frutales – Insectos Succionadores | 2.255.695 | 8 | 30 | RA |
| Caña de Azúcar | 111.600 | 0 | 0 | |
| Tabaco – Orugas Defoliadoras | 176.858 | 18 | 38 | R |
| Tabaco – Insectos Succionadores | 2.245.652 | 0 | 73 | |
| Pasturas | 1.961.958 | 9 | 10 | RA |
| Hortalizas | 4.314.013 | 13 | 31 | RA |
| Granos Almacenados | 3.594.910 | 1 | 0 | |
| Porotos | 1.024.722 | 21 | 2 | RA |
| Vid | 59.140 | 0 | 80 | |
| Papa | 2.371.061 | 7 | 47 | RA |
| Hornigas, Tucuras, Grillos y Bicho Bolita | 4.845.450 | 85 | 1 | RA |
| Otros | 1.542.352 | 0 | 3 | |
| TOTAL | 88.968.936 | 25 | 12 | |

R: Mercados Relevantes (Mercados en los que se han identificado relaciones horizontales)

A: Mercados Relevantes que superan los umbrales del punto 3ro y por lo tanto se analizan

Fertilizantes de la República Argentina. Esta apertura es similar a la adoptada en este mismo caso por las



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

294. En cada uno de los mercados arriba listados, convergen productos de precios notoriamente diferentes, lo que encuentra su racionalidad en que los mismos pertenecen a las distintas generaciones de insecticidas descritas en la sección anterior. Algunos productos ya tienen sus patentes vencidas (genéricos) y representan el nivel estándar de desarrollo tecnológico, mientras que los más recientes (nicotinoides y pirasoles) constituyen las llamadas especialidades, se encuentran protegidos por patentes y conforman la frontera tecnológica de la industria. Por ello, los consumidores-agricultores se encuentran dispuestos a convalidar un mayor precio, dado el superior desempeño insecticida de estos últimos y su sustitución imperfecta por parte del conjunto de productos más tradicionales.
295. Por ello, puede describirse a los mercados de insecticidas arriba listados como mercados donde la competencia entre generaciones químicas es menos vigorosa que dentro de cada generación química, por lo que la competencia intra -genéricos e intra-especialidades es más vigorosa que la competencia entre genéricos y especialidades. Se abundará sobre el particular en el punto siguiente.

7.2. Evaluación de la Competencia

296. En el año 2001 el segmento de insecticidas agrícolas sumó ventas por \$89 M²⁶. Esto representa aproximadamente el 15% de las ventas del sector de productos fitosanitarios.
297. El segmento de insecticidas agrícolas está servido por aproximadamente 26 empresas, de las cuales 6 son compañías I&D. El resto son empresas locales o internacionales de menor dimensión con actividad predominante en la formulación y comercialización de productos genéricos.
298. AVENTIS lidera este segmento con una participación del 25% del mercado. La siguen BAYER (12%), DOW AGROSCIENCES (9%) y MAGAN (9%). El 44% restante del mercado está distribuido entre las otras 22 empresas, aunque la estructura industrial varía notoriamente en los distintos mercados relevantes.

autoridades de competencia de la C.E.E.E. (COMP/M 2547 – BAYER/AVENTIS Crop Science).
²⁶ Fuente CASAFE, deducidos los nematocidas.



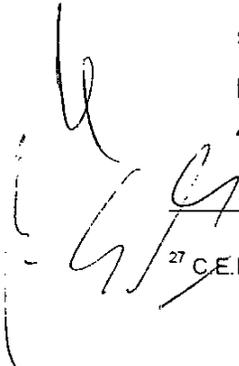
*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

299. De las participaciones mencionadas surge que la presente operación dará a BAYER una posición particularmente fuerte en los mercados de insecticidas agrícolas tal como lucen en la actualidad, especialmente si se considera el control que obtendría de la cartera existente de productos piretroides, por lo que subsiguientemente se analizará pormenorizadamente la competencia dentro del segmento de piretroides.
300. Asimismo, puede anticiparse que dicha posición será mucho más fuerte en el mediano plazo, debido a que completaría su cartera propia de productos de reciente desarrollo tecnológico (nicotinoides) con los pirasoles de AVENTIS, también resultado de recientes innovaciones tecnológicas, por lo que también se analizará en detalle la competencia dentro de dichas nuevas clases químicas.
301. Finalmente y con relación a la futura competencia en los mercados de insecticidas agrícolas, no debe perderse de vista que BAYER y AVENTIS cuentan hoy con 13 productos en etapa de desarrollo, mientras que sus principales competidoras en términos de I&D - SYNGENTA y BASF - tienen 8 productos cada una y los restantes competidores tienen menos de 3²⁷.

a) Piretroides

302. Como se verá en los capítulos siguientes, los piretroides son productos de amplio espectro presentes en varios cultivos, también son sustitutos cercanos entre sí. Como se dijo, se verifica que en cada mercado-cultivo, dado que la sustitución entre distintos piretroides es más efectiva que la sustitución entre piretroides y los insecticidas de generaciones químicas anteriores (carbamatos, organoclorados y organofosforados), la competencia intra-piretroides es más fuerte que la competencia entre los piretroides y los productos de anteriores generaciones.
303. El segmento de piretroides representa algo menos del 25% de las ventas de insecticidas en el país (\$22 M en el año 2001). AVENTIS lidera cómodamente este segmento con una participación del 31% (excluyendo a las mezclas). A esta participación se sumaría el 9% de BAYER, lo que llevaría la participación conjunta al 40%.


²⁷ C.E.E. COMP/M 2547 Bayer/Aventis Crop Science - parr. 151



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

304. Sin embargo, esta Comisión ha observado, además, que existen dos segmentos diferenciados que representan aproximadamente el 50% del mercado cada uno.
305. El segmento de productos más antiguos o de 1° generación está compuesto casi íntegramente por productos basados en el ingrediente activo *cipermetrina*, comercializados por una docena de competidores I&D y locales, sin que pueda observarse un liderazgo claro por parte de ninguno de ellos. Los precios por dosis son relativamente bajos, \$0,70 por Ha y las barreras de entradas pueden considerarse no significativas teniendo en cuenta que la cipermetrina es un genérico. En este segmento la participación conjunta de las empresas involucradas no supera el 20%.
306. El segmento de productos más nuevos o de 2° generación está integrado casi exclusivamente por piretroides protegidos por patentes (especialidades) o que, sin estar protegidos, carecen de copias y por lo tanto en la práctica se comportan como especialidades (*deltametrina*²⁸). En este segmento además de las notificantes sólo participan significativamente dos firmas (Syngenta y Basf), ambas, como se dijo, firmas con actividad propia de I&D. Los productos comprendidos en este segmento tienen precios por dosis que oscilan entre 1 y 1,7 pesos por Ha.
307. En el precitado segmento, AVENTIS alcanza una participación del 45% con sus diferentes formulaciones del ingrediente activo *deltametrina* y BAYER representa un 20% con los productos basados en la *betaciflutrina*, siendo entonces la participación conjunta de las notificantes del 65%.

²⁸ Respecto de las ventas del producto "Kesset" (*deltametrina*) por parte de MAGAN, es importante destacar que esta compañía tiene un contrato de distribución con AVENTIS cuya duración es de 6 meses o una campaña.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 17: Piretroides

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | Ventas 2001 | Precio x \$ Dosis \$ |
|-----------------------------------|---|-------------|-------------------------|
| Productos de 2° generación | | | |
| AVENTIS | DECIS FORTE 10 % deltametrina | 2.560.000 | 1,6 |
| SYNGENTA | KARATE ZEON 25 % lambdialotrina | 1.750.870 | 1,7 |
| AVENTIS | DECIS 5 % deltametrina | 1.500.000 | 1,6 |
| BAYER | BETA BAYTRCID 5 % betaflutrina | 1.323.000 | 1,4 |
| BASF | FASTAC 10 % alfacipermetrina | 1.162.560 | 1,0 |
| AVENTIS | DEL TAMETRINA 5 % deltametrina | 585.000 | 1,3 |
| BAYER | BULLDOCK 12,5 % betaflutrina | 560.000 | 1,2 |
| MAGAN | KESSET 5 % deltametrina | 345.000 | 1,5 |
| DU PONT | FURIA 18 % zetametrina | 288.000 | 1,3 |
| BAYER | BAYTROID 5 % ciflutrina | 189.000 | 0,8 |
| BASF | FURIA 18 % zetametrina | 140.000 | 1,1 |
| Productos de 1° generación | | | |
| DOW AGRO | NURELLE 25 % cipermetrina | 2.250.000 | 0,7 |
| DU PONT | CIPERMETRINA 25 % cipermetr | 1.860.000 | 0,7 |
| CHEMOTEC | GALGOTRIN 25 % cipermetrina | 1.536.000 | 0,7 |
| CHEMIPLANT | CIPERMIN 25 % cipermetrina | 1.256.700 | 0,7 |
| AVENTIS | SHERPA 25 % cipermetrina | 1.200.000 | 0,7 |
| AVENTIS | CIPERMETRINA TECH 100 % cipermetrin | 973.400 | 0,7 |
| ISHIHARA | ISHIMETRIN 25 % cipermetrina | 720.000 | 0,7 |
| NIDERA | CIPERMETRINA NIDERA 25 % cipermetr | 480.000 | 0,7 |
| ICONA | XIPER 25 % cipermetrina | 240.000 | 0,7 |
| ATANOR | CIPERMETRINA ATANOR 25 % cipermetr | 220.000 | 0,7 |
| DU PONT | ARRIVO 25 % cipermetrina | 181.200 | 0,7 |
| VARIOS | VARIOS 25 % cipermetrina | 180.000 | 0,7 |
| CIAGRO | CALIBRE 25 25 % cipermetrina | 150.000 | 0,7 |
| SUMITOMO | DANITOL SUPER fenpropatrina+ esfenvalerato | 102.000 | 0,7 |
| DU PONT | POUNCE 38,4 % permetrina | 99.000 | |
| ANDO | FENVALERATO ANDO 30 % fenvalerato | 61.600 | |
| MERCADO | | 22.260.808 | |



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

| EMPRESA | Participación % |
|------------------|-----------------|
| AVENTIS | 31 |
| DU PONT | 11 |
| DOW AGROSCIENCES | 10 |
| BAYER | 9 |
| SYNGENTA | 8 |
| CHEMOTECNICA | 7 |
| BASF | 6 |
| CHEMPLANT | 6 |
| MAGAN | 2 |
| VARIOS | 10 |

308. El único competidor tecnológicamente fuerte de los piretroides de BAYER y AVENTIS es el "Karate Zeon" (*lambda* cialotrina) de SYNGENTA. Este producto alcanza una participación de alrededor del 17% del segmento más moderno. A esta podrían sumarse BASF y DU PONT que comparten la *zetametrina* y que tienen una participación bastante más reducida, con un producto que no es totalmente competitivo con los de BAYER y AVENTIS.
309. Es importante destacar también que la posición en este segmento podría verse reforzada por las oportunidades de crear mezclas de piretroides con nicotinoides como "Confidor Plus", imposibles de igualar por otra compañía, con excepción de SYNGENTA.
310. En síntesis como resultado de la operación notificada, BAYER obtendría el control de tres de los cinco piretroides más modernos, lo que, dada la versatilidad e importancia comercial de estos ingredientes, le daría una singular posición de liderazgo y la capacidad de actuar unilateralmente en varios mercados y afectar negativamente el interés económico general, según se mostrará en las secciones subsiguientes que analizan en detalle los efectos de la operación en cada mercado relevante.

b) Nuevas Clases Químicas: Nicotinoides y Pirasoles

311. En contraste con otros sectores del mercado de agroquímicos²⁹, pocas son las clases químicas desarrolladas en los últimos años que han tenido verdadera utilidad en el segmento de insecticidas agrícolas. De hecho, no ha habido grandes hallazgos entre la



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

- introducción de los piretroides a mediados de los 70 y la de los pirasoles, nicotinoides y spinosinas a principio de los 90'.
312. Nótese que en la Argentina los nicotinoides y pirasoles crecieron a tasas elevadas (80 y 200% respectivamente en los últimos tres años) pese a una caída global del segmento del orden del 46% en el último quinquenio. Estos productos alcanzaron rápidamente una participación superior al 10% del mercado.
313. Como puede observarse, estas últimas clases desplazaron fuertemente en algunos mercados a las generaciones anteriores (aún a pesar de su elevado precio) y se espera que sigan aumentando su participación en los próximos cinco años tanto por su crecimiento en los cultivos a los que actualmente se aplican como por su futura aplicación a otros cultivos, así como también por el futuro desarrollo de nuevos usos o aplicaciones.³⁰
314. Por otra parte se estima que muchos de los actuales insecticidas desaparecerán en el corto o mediano plazo, especialmente entre las clases de los organofosforados y carbamatos³¹. En primer lugar, las autoridades sanitarias y de medio ambiente argentinas posiblemente sigan los pasos de sus pares de los Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea dictando la caducidad o no renovando los registros de los productos más tóxicos o dañinos con el medio-ambiente. En segundo lugar, el proceso de concentración y la declinación del mercado ha dejado a las empresas con portafolios de productos excesivamente diversificados, que seguramente van a optimizar en el futuro próximo.
315. A este respecto es importante destacar que el control de insectos con organofosforados y carbamatos requiere de las altas dosis de producto (entre 800 y 1000g/Ha.), lo que causa problemas ambientales, de seguridad en el manipuleo, de manejo integrado de plagas y de intervalo pre-cosecha. Los nicotinoides y pirasoles en cambio requieren dosis por hectárea de 50 y 75g.

²⁹ De acuerdo al estudio de Wood Mackenzie: "Key agrochemical product groups, Agrochemical Service, Update of the products Section", November 2001.

³⁰ La investigación de mercado realizada por la firma Phillips McDougall ha estimado una tasa de crecimiento de 8,4% anual para los pirasoles en el quinquenio 2000-2005 a nivel global. Citado en el dictamen de la C.E.E. COM/AM 2547 Bayer/Aventis Crop Science. Pag. 16



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

316. Dentro de estas nuevas clases químicas, BAYER lograría como resultado de la operación notificada, un amplio dominio: i) en nicotinoides pasaría a controlar tres de los cuatro activos registrados actualmente en la Argentina: *Imidacloprid*, *Tiacloprid* y *Acetamiprid* (AVENTIS), con más del 90% de las ventas de este grupo y, adicionalmente tendría el control parcial sobre el *clotianidín*, cuya registración esta prevista para el año 2003 y ii) en pirasoles, también controlaría el segmento tanto en el corto como en el mediano plazo, gracias a los activos *Fipronil* y *Etiprole* que obtendría de AVENTIS.
317. El único producto competidor efectivo de estas sustancias es el *Tiametoxan* de SYNGENTA, aunque debe notarse que la autoridad de competencia de la Comisión Económica Europea ha manifestado que este activo difícilmente pueda contrarrestar el poder de mercado que BAYER obtendría con su simultáneo dominio de los nicotinoides y pirasoles³².
318. El control simultáneo de estos dos grupos químicos tiene una gran importancia estratégica por diversas razones. En primer lugar ambos grupos, en la medida en que se difundan ampliamente, van a compartir el mercado de control de hormigas e insectos de suelo directamente³³ o a través del tratamiento de semillas. En segundo lugar, combinar *Fipronil* con *Imidacloprid* u otros nicotinoides en un mismo portafolio tendría como efecto: i) extender y completar el espectro de plagas cubiertas por este portafolio ya que ambos componentes son aplicables a un amplio rango de cultivos y proveen alta eficacia y mínimo efecto ambiental en el control de las plagas clave de cada uno de estos cultivos, permitiendo además romper las resistencias de los insectos contra las anteriores clases químicas (a este respecto las posibilidades que tendría la nueva entidad de ofrecer programas de fumigación técnicamente superiores serian únicas e inigualables por ningún competidor) y ii) ofrecer inigualables posibilidades de rotación dentro de programas de MIP, dado que *Imidacloprid* y *Fipronil* son sustitutos en el control de un amplio grupo de insectos y ambos tienen un diferente

³¹ La autoridad de competencia de la C.E.E. estima que este fenómeno alcanzará en este ámbito al 55% de los productos - COMP/M 2547 Bayer/Aventis Crop Science - parr. 133.

³² C.E.E. COMP/M 2547 Bayer/Aventis Crop Science - parr. 120

³³ Surge del espectro de plagas para los cuales los pirasoles y nicotinoides están actualmente registrados o en proceso de registro en diferentes países. CASAFE 2001 y ANEXOS CONFIDENCIALES I y II.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

modo de acción.

7.2.1. Insecticidas de Soja

319. Tanto en superficie como en volumen de producción, el cultivo de soja es claramente el más importante de la Argentina. La soja es además una fuerte consumidora de agroquímicos. El 35% de los insecticidas vendidos en año 2001 en el mercado argentino (\$33 M) se destinó a este cultivo.
320. Los tratamientos foliares apuntan al control de tres grandes grupos insectos: chinches, barrenador del tallo y orugas defoliadoras. Los tratamientos de suelo apuntan a orugas cortadoras.
321. Además, recientemente se han desarrollado tratamientos para el control de tucuras, grillo, bicho bolita y otros insectos que se han venido expandiendo como consecuencia de la práctica de siembra directa.
322. Los esquemas terapéuticos predominantes difieren para cada grupos de plagas, por lo que constituyen mercados relevantes separados.
323. No obstante, es importante destacar que la o las terapéuticas predominantes no son las únicas técnicamente posibles sino las más económicas y la investigación y desarrollo hace que estos esquemas terapéuticos cambien rápidamente. Además, los productos utilizados en una terapéutica pueden utilizarse en otras en otras para el mismo o diferentes cultivos.
324. El mercado de control de chinche no presenta relaciones horizontales entre los productos de las notificantes y por lo tanto no será analizado en este punto. El mercado de control de tucuras, grillos y bicho bolita incluye también el control de hormigas en todos los cultivos y áreas no sembradas conformando un mercado que involucra a los cultivos de soja, maíz, girasol, pasturas y otros.

7.2.1.1. Mercado de Insecticidas para el Barrenador del Tallo en Soja

325. El mercado de insecticidas para el control del barrenador del tallo suma aproximadamente \$12 M, lo que representa alrededor del 36% del consumo de insecticidas en este cultivo.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

326. Para esta plaga en general se utilizan organofosforados, solos o en mezclas de tanque con piretroides. Los principales productos están basados en el genérico *clorpirifos* (65% de este mercado). El resto del mercado se reparte entre los piretroides *cipermetrina* y *deltametrina*, y el *metamidofos*, otro genérico de la clase de los organofosforados.

327. BAYER y AVENTIS tienen cada uno una pequeña participación, basada en mayoritariamente en genéricos.

Cuadro N° 18: Insecticidas para el Barrenador del tallo

| EMPRESA | Participación % |
|----------------------|-----------------|
| DOW AGROSCIENCES | 23 |
| CHEMPLANT | 11 |
| DU PONT | 10 |
| AVENTIS | 9 |
| QEACA | 7 |
| CHEMOTECNICA | 7 |
| MAGAN | 7 |
| BASF | 5 |
| BAYER | 4 |
| ISHIHARA | 3 |
| SYNGENTA | 0 |
| VARIOS (15 empresas) | 14 |
| HHI | 1000 |
| Cambio en el HHI | 69 |

328. El mercado está liderado por DOW AGROSCIENCES, que tiene productos muy fuertes como el "Lorsban".

329. En síntesis, en este mercado BAYER y AVENTIS tienen una participación reducida, hay competidores fuertes y bajas barreras a la entrada, dada la tecnología predominante, por lo que la operación notificada no despierta preocupación desde el punto de vista de la competencia y el interés económico general.

7.2.1.2. Mercados de Insecticidas de Suelo para Soja, Maíz y Girasol

330. Como se ha indicado precedentemente, es razonable analizar conjuntamente los mercados de insecticidas para control de orugas cortadoras en los cultivos de soja, maíz y girasol, teniendo en cuenta que en los tres cultivos se combate la misma plaga



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

y se utilizan prácticamente los mismos productos.

331. Los tres mercados suman aproximadamente \$9 M, lo cual representa algo más del 10% del mercado total de insecticidas en la Argentina en el año 2001.
332. Como se observa en el Cuadro N° 19, en el control de orugas cortadoras se emplean casi exclusivamente piretroides (genéricos y especialidades).

Cuadro N° 19: Insecticidas de Suelo para Soja, Maíz y Girasol

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | Ventas 2001 | | | |
|------------|-------------------------------------|-------------|-----------|-----------|---------|
| | | TOTAL | Soja | Maíz | Girasol |
| DOW AGRO | NURELLE 25 E 25 % cipermetrina | 1.208.742 | 441.945 | 638.275 | 128.522 |
| SYNGENTA | KARATE ZEON 25 % lambdacialotrina | 1.015.604 | 16.414 | 957.749 | 41.441 |
| CHEMOTEC | GALGOTRIN 25 % cipermetrina | 943.013 | 362.041 | 580.972 | 0 |
| DUPONT | CIPERMETRINA DUPONT 25 % cipermetr. | 781.913 | 438.409 | 263.820 | 79.684 |
| BAYER | BULLDOCK 12,5 % beta-ciflutrina | 560.000 | 39.200 | 431.200 | 89.600 |
| AVENTIS | SHERPA 25 % cipermetrina | 518.436 | 353.556 | 113.471 | 51.409 |
| AVENTIS | DECIS FORTE 0,1 deltametrina-S | 471.769 | 150.409 | 280.774 | 40.585 |
| ISHIHARA | ISHIMETRIN 25 % cipermetrina | 350.792 | 84.853 | 204.248 | 61.690 |
| CHEMIPLANT | CIPERMIN 25 % cipermetrina | 336.570 | 246.841 | 0 | 89.730 |
| AVENTIS | DECIS 5 % deltametrina-S | 299.288 | 112.929 | 135.511 | 50.847 |
| BASF | FASTAC 10 % alfacipermetrina | 292.423 | 0 | 232.512 | 59.911 |
| DOW AGRO | LORSBAN 48 E 48 % clorpirifos | 291.541 | 0 | 291.541 | 0 |
| AVENTIS | CIPERMETRINA TECH. 100 % cipermetr. | 264.137 | 210.315 | 46.022 | 27.801 |
| BAYER | BETA BAYTROID 5 % beta-ciflutrina | 229.984 | 99.206 | 92.623 | 37.955 |
| NIDERA | CIPERMETRINA NIDERA 25 % cipermetr. | 162.826 | 94.281 | 0 | 68.545 |
| ISHIHARA | ISHICLORFOS 48 % clorpirifos | 148.013 | 0 | 148.013 | 0 |
| AVENTIS | DELTAMETRINA 5 % deltametrina | 120.532 | 85.458 | 35.235 | 19.839 |
| VARIOS | | 1.003.826 | 234.903 | 662.843 | 106.080 |
| TOTAL | | 9.019.409 | 2.950.770 | 5.115.009 | 953.630 |



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

| EMPRESA | Participaciones % | | | |
|----------------------|-------------------|-------|-------|---------|
| | TOTAL | Soja | Maiz | Girasol |
| AVENTIS | 19 | 30 | 13 | 20 |
| DOW AGROSCIENCES | 18 | 15 | 20 | 13 |
| SYNGENTA | 12 | 1 | 19 | 9 |
| CHEMOTECNICA | 10 | 12 | 11 | 0 |
| DUPONT | 10 | 16 | 6 | 9 |
| BAYER | 9 | 5 | 11 | 13 |
| ISHIHARA | 6 | 3 | 7 | 6 |
| BASF | 4 | 0 | 6 | 6 |
| CHEMIPLANT | 4 | 8 | 0 | 9 |
| MAGAN | 1 | 1 | 1 | 0 |
| QEACA | 1 | 0 | 1 | 0 |
| VARIOS (15 empresas) | 7 | 9 | 5 | 12 |
| HHI | 1.172 | 1.657 | 1.290 | 1.100 |
| Var. HHI | 352 | 284 | 278 | 534 |

333. AVENTIS tiene una participación del 19%, especialmente gracias a la *deltametrina*. A ella se sumaría 9% de participación aportado por BAYER con su ingrediente activo *Betaciflutrina*, alcanzando una participación conjunta del 28%.
334. El producto "Bulldock" (*betaciflutrina*) ha sido formulado especialmente para ser empleado en siembra directa, donde es importante evitar que el ingrediente activo quede retenido en el rastrojo, para que llegue rápidamente a la capa donde actúan las orugas.
335. Los sustitutos más cercanos del "Bulldock" son el "Decis" (*deltametrina*) y el "Karate Zeon" de SYNGENTA, los demás productos (*cipermetrinás*) son más antiguos y económicos.
336. En síntesis, la operación que se notifica produce un aumento moderado en la concentración de estos mercados, sin embargo debe tenerse en cuenta que BAYER suma el piretroide de nueva generación más exitoso del mercado (*deltametrina*) a su ya sólido de portafolio de especialidades integrado por la *ciflutrina* y la *betaciflutrina*. Además, como ya se ha indicado, las *betaciflutrinás* y *deltametrinás* son sustitutos cercanos en diversas aplicaciones y tienen pocos sustitutos efectivos a excepción del "Karate Zeon" (*lamdacialotrina*).
337. Por lo expuesto, esta Comisión considera que la operación notificada disminuye significativamente la competencia el mercado de insecticidas de suelo para soja, maíz



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

y girasol y, consecuentemente, que es altamente probable que BAYER pueda actuar unilateralmente y afectar negativamente el interés económico general, dada la inexistencia de competidores actuales o potenciales de cierta fortaleza que puedan disciplinar su futura conducta en dicho mercado, especialmente en lo atinente al precio y otras condiciones de comercialización de los productos formulados en base a piretroides.

338. Lo dicho resulta más preocupante aún debido a que la concentración de la oferta de los productos formulados en base a piretroides no es un fenómeno aislado, sino que se reproduce a lo largo de todos los mercados relevantes que involucran productos insecticidas tanto de uso rural como urbano.

339. Por ello, la preocupación en cuanto a los efectos de la operación sobre la competencia surge de una evaluación integral, que comprende a todos los mercados relevantes afectados por la concentración de la oferta de piretroides y que se funda en el análisis de la competencia dentro de dicha clase química, presentado en el Punto 7.2.

7.2.2. Mercado de Insecticidas para Orugas Defoliadoras en Soja y Girasol

340. Como se ha indicado precedentemente, es razonable analizar conjuntamente los mercados de insecticidas para el control de orugas defoliadoras en los cultivos de soja y girasol, teniendo en cuenta que en los dos cultivos se combate la misma plaga y se utilizan prácticamente los mismos productos.

341. Estos mercados suman ventas por \$8.7 M, lo cual representa algo menos del 10% del mercado total de insecticidas en la Argentina en el año 2001.

342. En el control de orugas desfoliadoras se emplean piretroides, en algunos casos en mezclas con *endosulfan* y en menor medida con organofosforados.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 20: Insecticidas para Orugas defoliadoras en Soja y Girasol

| EMPRESA | PRODUCTO - Concentración - Activo | Ventas 2001 | | |
|----------|---|-------------|-----------|----------|
| | | TOTAL | Soja | Girasol |
| AVENTIS | DECIS FORTE 0,1 deltametrina | 728.668 | 385.263 | 343.41 |
| SYNGENTA | KARATE ZEON 25 % lambdacialotrina | 549.478 | 65.658 | 483.82 |
| BASF | FASTAC 10 % alfacipermetrina | 544.620 | 372.019 | 172.60 |
| DOW | NURELLE 25 % cipermetrina | 519.228 | 197.749 | 321.47 |
| BAYER | BETA BAYTROID 5 % beta-ciflutrina | 604.514 | 449.859 | 54.65 |
| AVENTIS | ENDOSULFAN 35 % endosulfan | 411.185 | 78.685 | 332.50 |
| DU PONT | CIPERMETRINA DU PONT 25 % cipermetrina | 395.484 | 196.167 | 199.31 |
| CHEMIPL | CIPERMIN 25 % cipermetrina | 334.895 | 110.450 | 224.44 |
| AVENTIS | DECIS 5 % deltametrina-5 | 334.414 | 160.262 | 174.15 |
| AVENTIS | THIODAN 35 % endosulfan | 331.582 | 111.582 | 220.00 |
| QEACA | ENDOSULFAN ACA 35 % endosulfan | 316.903 | 16.903 | 300.00 |
| CHEMIPL | MÁSTER 35 % endosulfan | 311.829 | 16.001 | 295.82 |
| AVENTIS | SHERPA 25 % cipermetrina | 286.791 | 158.288 | 128.50 |
| MAGAN | THIONEX - L LE 35 % endosulfan | 246.917 | 36.917 | 210.00 |
| NIDERA | CIPERMETRINA NIDERA 25 % cipermetrina | 213.642 | 42.187 | 171.45 |
| ISHIHARA | ISHIMETRIN 25 % cipermetrina | 192.277 | 37.968 | 154.31 |
| ISHIHARA | ISHISULFAN 35 % endosulfan | 176.227 | 16.227 | 160.00 |
| CHEMIPL | SHOOTER 48 % clorpirifos | 169.200 | 0 | 169.20 |
| AVENTIS | CIPERMETRINA TECH. 100 % cipermetrina | 163.645 | 94.106 | 69.53 |
| CHEMOT | GALGOTRIN 25 % cipermetrina | 161.996 | 161.996 | |
| AVENTIS | DELTAMETRINA 5 % deltametrina | 160.828 | 82.909 | 67.91 |
| DU PONT | FURIA 18 % zetametrina | 144.000 | 86.400 | 57.60 |
| BAYER | BAYTROID 5,5 % cyflutrina | 132.930 | 113.940 | 18.99 |
| DU PONT | ENDOSULFAN ACA 35 % endosulfan | 113.719 | 3.719 | 110.00 |
| QEACA | CLORPIRIFOS ESTRELLA 48 % clorpirifos | 102.000 | 0 | 102.00 |
| SUMITOMO | DANITOL SUPER fenpropatrina + esfenvalerato | 91.800 | 61.200 | 30.60 |
| VARIOS | VARIOS 48 % clorpirifos | 84.000 | 0 | 84.00 |
| ICONA | THIOSULFAX 35 35 % endosulfan | 80.071 | 5.071 | 75.00 |
| MAGAN | PIRINEX LEE 48 % clorpirifos | 79.200 | 0 | 79.20 |
| MAGAN | KESSET 5 % deltametrina-5 | 63.526 | 23.876 | 39.65 |
| ICONA | XIPER 25 % cipermetrina | 59.603 | 25.312 | 34.29 |
| MAGAN | TAMIDEX 60 % metamidofos | 57.584 | 9.584 | 48.00 |
| ATANOR | CIPERMETRINA ATANOR 25 % cipermetrina | 54.636 | 23.203 | 31.43 |
| ISHIHARA | ISHICLORFOS 48 % clorpirifos | 52.800 | 0 | 52.80 |
| VARIOS | | 619.738 | 267.581 | 352.15 |
| TOTAL | | 8.789.911 | 3.420.963 | 5.368.94 |



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

| EMPRESA | Participación % | | |
|----------------------|-----------------|------|---------|
| | TOTAL | Soja | Girasol |
| AVENTIS | 28 | 32 | 26 |
| CHEMPLANT | 9 | 4 | 13 |
| DU PONT | 9 | 11 | 8 |
| BAYER | 8 | 17 | 2 |
| BASF | 7 | 12 | 4 |
| DOW AGROSCIENCES | 6 | 6 | 6 |
| ISHIHARA | 5 | 2 | 7 |
| MAGAN | 5 | 2 | 7 |
| QEACA | 5 | 1 | 7 |
| SYNGENTA | 6 | 2 | 9 |
| CHEMOTECNICA | 3 | 7 | 0 |
| VARIOS (15 empresas) | 9 | 6 | 11 |
| HHI | 1299 | 1668 | 1306 |
| Var HHI | 421 | 1053 | 87 |

343. AVENTIS tiene una participación del 28%, con productos derivados de la *deltametrina* y el *endosulfan*. A ella se sumaría 8% de participación aportado por BAYER con *betaciflutrina* y *ciflutrina*, alcanzando una participación conjunta del 36%.
344. Los principales competidores, DU PONT, CHEMPLANT, DOW y SYNGENTA, tienen una baja participación en este mercado, y los productos sustitutos, con excepción del KARATE y el FASTAC son genéricos basados *cipermetrina* y *endosulfan*, de menor efectividad.
345. En resumen, la operación que se notifica produce un aumento considerable en la concentración del mercado, especialmente en el cultivo de soja. Esta concentración resulta más notoria en el segmento de los piretroides que representan aproximadamente 65% del mercado, y especialmente en el segmento diferenciado de los nueva generación.
346. Por lo expuesto, esta Comisión considera que la operación notificada disminuye significativamente la competencia el mercado de insecticidas para orugas defoliadoras en soja y girasol y, consecuentemente, que es altamente probable que BAYER pueda actuar unilateralmente y afectar negativamente el interés económico general, dada la inexistencia de competidores actuales o potenciales de cierta fortaleza que puedan disciplinar su futura conducta en dicho mercado, especialmente en lo atinente al precio y otras condiciones de comercialización de los productos formulados en base a



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

piretroides.

347. Lo anterior resulta aún más preocupante aún debido a que la concentración de la oferta de los productos formulados en base a piretroides no es un fenómeno aislado, sino que se reproduce a lo largo de todos los mercados relevantes que involucran productos insecticidas tanto de uso rural como urbano.
348. Por ello, la preocupación en cuanto a los efectos de la operación sobre la competencia surge de una evaluación integral, que comprende a todos los mercados relevantes afectados por la concentración de la oferta de piretroides y que se funda en el análisis de la competencia dentro de dicha clase química, presentado en el punto inc. c)

7.2.3. Insecticidas de Maíz

349. El cultivo de maíz sufre de dos grupos principales de insectos, las orugas cortadoras que ya fueron tratadas en el punto y las orugas de la parte aérea del maíz.

7.2.3.1. Mercado de Insecticidas para Orugas de la Parte Aérea del Maíz

350. Este es un mercado relativamente pequeño (\$1,4 M en el año 2001), orientado al control del gusano perforador de la caña, el gusano cogollero y la oruga militar tardía.
351. La aparición de estas plagas es muy variable dependiendo del año. La variabilidad en el área de difusión y la intensidad de los ataques de estas orugas hace difícil establecer el mercado para cada una de las plagas.
352. La mayor cantidad de aplicaciones se concentra en los lotes destinados a semilla, dados el valor de la producción y los requerimientos de calidad de las semillas híbridas.
353. AVENTIS tiene una participación de 21% con su piretroide *deltametrina* "Decis" y BAYER tiene un 8% con el regulador de crecimiento "Alsystin" y el piretroide "Beta Baitroid".



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 21: Insecticidas para Orugas de la Parte Aérea del Maíz

| EMPRESA | PRODUCTO – Concentración – Activo | Ventas 2001 |
|----------|--|-------------|
| SYNGENTA | MATCH 5 % lufenuron | 334.408 |
| DOW AGRO | TRACER 48 % spinosad | 167.200 |
| ISHIHARA | ISHIPRON 5 % clorfluazuron | 162.400 |
| AVENTIS | DECIS FORTE 0,1 deltametrina-5 | 103.226 |
| SYNGENTA | KARATE ZEON 25 % lambdacialotrina | 92.773 |
| AVENTIS | DECIS 5 % deltametrina-5 | 89.489 |
| BAYER | ALSYSTIN 48 % triflumuron | 75.336 |
| AVENTIS | DECIS BEST 57,6 + 0,8 % clorpirifos + deltametrina | 67.690 |
| DU PONT | FURIA 18 % zetametrina | 57.600 |
| DU PONT | LANNATE 90 % metomil | 39.600 |
| BAYER | BETA BAYTROID 5 % betaciflutrina | 39.477 |
| DOW AGRO | NURELLE 25 % cipermetrina | 36.725 |
| CHEMOTEC | GALGOTRIN 25 % cipermetrina | 33.428 |
| DU PONT | POUNCE 38,4 % permetrina | 29.700 |
| AVENTIS | DELTAMETRINA 5 % deltametrina-5 | 23.267 |
| DU PONT | CIPERMETRINA DU PONT 25 % cipermetrina | 15.180 |
| ISHIHARA | ISHIMETRIN 25 % cipermetrina | 11.752 |
| VARIOS | | 27.820 |
| MERCADO | | 1.404.979 |

| EMPRESA | Participación % |
|------------------|-----------------|
| SYNGENTA | 30. |
| AVENTIS | 21 |
| DOW AGROSCIENCES | 15 |
| ISHIHARA | 12 |
| DU PONT | 10 |
| BAYER | 8 |
| CHEMOTECNICA | 2 |
| BASF | 1 |
| HHI | 1879 |
| Var. HHI | 336 |

354. El mercado esta liderado por SYNGENTA, que participa con dos productos modernos como "Karate Zeon" y el regulador de crecimiento "Match 5" (*lufenuron*). Además hay otros competidores con buena penetración y productos de alta tecnología como "Tracer" (*Spinosad*) de DOW AGROSCIENCES e "Ishipron" (*clorfluazuron*) de ISHIHARA. A estos productos debe sumarse el desarrollo que pueda realizar MAGAN con "Rimon" (*novalurone*).



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

355. En este mercado se verifica una concentración en el segmento de los piretroides que representa alrededor del 40% del mismo. Esta concentración a mediano plazo podría ser mayor que la que reflejan las cifras del año 2001. Hay que destacar sin embargo que en este caso existen sustitutos modernos y con buena penetración, lo cual ha llevado a esta Comisión a la conclusión de la operación notificada no despierta preocupación desde el punto de vista de la competencia y el interés económico general en el mercado de insecticidas para orugas de la parte aérea del maíz, dado que permanecerían competidores fuertes como SYNGENTA, DOW e ISHIARA con capacidad de disciplinar la conducta futura de BAYER en dicho mercado.

7.2.4. Mercado de Insecticidas de Trigo

356. El mercado de insecticidas de trigo es bastante pequeño y poco sofisticado. Las ventas de insecticidas en el año 2001 suman \$1,1 M y están integradas en un 90% por productos basados en los activos *clorpirifos* y *dimetoato*, dos organofosforados bastante antiguos que se encuentran en el portafolio de una docena de empresas.

357. Por otra parte, la participación conjunta de las empresas involucradas solo alcanza al 15% (7% AVENTIS y 8% BAYER).

358. Por los argumentos expuestos, esta Comisión considera que este mercado no requiere de un análisis más detallado ni genera preocupación desde el punto de vista de la competencia.

7.2.5. Insecticidas de Algodón

359. El cultivo de algodón es un gran consumidor de insecticidas. A pesar de la caída en la superficie sembrada, en el año 2001 las ventas de insecticidas para este cultivo fueron de \$8.6 M,

360. El control de las orugas defoliadoras y el de insectos succionadores, constituyen los dos mercados más importantes.

7.2.5.1. Mercado de Insecticidas para Orugas Defoliadoras en Algodón

361. El control de orugas defoliadoras representa el 90% del consumo de insecticidas del



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

cultivo de algodón, \$8 M en el año 2001.

362. La alternancia entre *endosulfan*, piretroides y una amplia gama de ingredientes activos, así como las mezclas de tanque entre los mismos, son prácticas habituales en este cultivo, orientadas a eliminar la posibilidad de aparición tolerancias o resistencias.
363. AVENTIS lidera ampliamente el mercado, gracias a la fuerte presencia de sus productos basados en *endosulfan* y *deltametrina*.
364. BAYER no incrementa mucho la participación conjunta, debido a que sólo participa con el 4% del mercado. Sin embargo esta baja participación podría ser coyuntural, producto de la situación económica del sector algodonero³⁴. Por otra parte, tanto los piretroides "Baitroid" (*ciflutrina*), "Beta Baytroid" (*betaciflutrina*) como el "Intrepid" (*metoxifenocida*) según el perito consultado, tienen un gran potencial en este mercado.

³⁴ En el año 2000 su participación era de aproximadamente el 8% del mercado.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro Nº 22: Insecticidas para Orugas Defoliantes en Algodón

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | Ventas 2001 |
|-----------|--|-------------|
| AVENTIS | THIODAN 35 % endosulfan | 792.000 |
| DOW AGRO | TRACER 48 % spinosad | 668.800 |
| AVENTIS | ENDOSULFAN 35 % endosulfan | 665.000 |
| MAGAN | THIONEX - L LE 35 % endosulfan | 378.000 |
| DOW AGRO | LORSBAN 48 E 48 % clorpirifos | 363.224 |
| MAGAN | RIMON 10 % novalurone | 281.960 |
| AVENTIS | DECIS 5 % deltametrina-5 | 270.000 |
| AVENTIS | DECIS FORTE 0.1 deltametrina | 258.000 |
| AVENTIS | LARVIN 0.8 tiodicarb | 214.656 |
| MAGAN | PIRINEX LEE 48 % clorpirifos | 192.090 |
| DU PONT | CIPERMETRINA DU PONT 25 % cipermetrina | 186.000 |
| AVENTIS | DIMILIN 25 % deflubenzuron | 175.200 |
| ISHIHARA | ISHISULFAN 35 % endosulfan | 160.000 |
| CHEMOTEC | METAFOS 60 % metamidofos | 141.554 |
| BASF | FURIA 18 % zetametrina | 126.000 |
| CHEMPLANT | CIPERMIN 25 % cipermetrina | 125.670 |
| ISHIHARA | ISHIPRON 5 % clorfluazuron | 121.800 |
| CHEMPLANT | MÁSTER 35 % endosulfan | 118.331 |
| DU PONT | ENDOSULFAN ACA 35 % endosulfan | 110.000 |
| SYNGENTA | CURYOM 5 + 50 % lufenuron + profenofos | 107.415 |
| AVENTIS | LARVIN 37.5 % tiodicarb | 102.000 |
| QEACA | ENDOSULFAN ACA 35 35 % endosulfan | 100.000 |
| AVENTIS | CIPERMETRINA TECH. 100 % cipermetrina | 97.340 |
| MAGAN | TAMIDEX 60 % metamidofos | 91.522 |
| BAYER | INTREPID 24 % metoxifenocida | 89.688 |
| BAYER | METAMIDOFOS BAYER 60 % metamidofos | 89.663 |
| DU PONT | FURIA 18 % zetametrina | 86.400 |
| ICONA | MEDFOS 60 60 % metamidofos | 85.802 |
| CIAGRO | ACEFATO CIAGRO 75 % acefato-75 | 85.000 |
| CHEMPLANT | SHOOTER 48 % clorpirifos | 82.075 |
| BAYER | ALSYSTIN 48 % triflumuron | 77.647 |
| ISHIHARA | ISHICLORFOS 48 % clorpirifos | 76.836 |
| ICONA | THIOSULFAX 35 35 % endosulfan | 75.000 |
| VARIOS | | 1.420.694 |
| MERCADO | | 8.013.565 |



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

| EMPRESA | Participación % |
|----------------------|-----------------|
| AVENTIS | 34 |
| MAGAN | 14 |
| DOW AGROSCIENCES | 13 |
| DU PONT | 7 |
| ISHIHARA | 5 |
| CHEMIPLANT | 4 |
| BAYER | 4 |
| CHEMOTECNICA | 2 |
| SYNGENTA | 2 |
| BASF | 2 |
| QEACA | 2 |
| VARIOS (15 empresas) | 11 |

365. En lo que respecta a los sustitutos, en este mercado existe una amplia gama de ellos: Distintas marcas de *endosulfan*, productos tecnológicamente avanzados como "Tracer" y "Rimon" y otros piretroides, organofosforados o carbamatos.

366. En síntesis, aún cuando en este mercado AVENTIS tiene una importante participación, que pasaría a ser ejercida por BAYER como efecto de la operación notificada, puede considerarse poco probable que esta última empresa pueda actuar unilateralmente en el mercado de insecticidas para orugas defoliadoras de algodón, dado que el principal producto de AVENTIS es un genérico comercializado por varias empresas y existen muchos sustitutos de diferentes tecnologías. Por tanto, con relación a dicho mercado, la operación notificada no genera preocupación desde el punto de vista de la competencia y el interés económico general.

7.2.5.2. Mercado de Insecticidas para Insectos Succionadores en Algodón

367. Este mercado esta dirigido fundamentalmente al control de pulgones y chinches en el cultivo de algodón. Es un mercado poco importante en términos de volumen (\$0.5 M), como se observa en el siguiente cuadro.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 23: Insecticidas para Insectos Succionadores en Algodón

| EMPRESA | PRODUCTO – Concentración – Activo | Ventas 2001 |
|----------|-----------------------------------|-------------|
| AVENTIS | TEMIK 15 G 15 % aklcarb | 332.800 |
| BAYER | CONFIDOR 35 SC 35 % imidacloprid | 108.800 |
| AVENTIS | MOSPILAN 20 % acetamiprid | 80.640 |
| BASF | PERFEKTHION S 50 % dimetoato | 12.067 |
| DOW AGRO | LORSBAN 48 E 48 % clorpirifos | 11.176 |
| VARIOS | | 63.582 |
| TOTAL | | 608.265 |

| MERCADO | Participación % |
|----------------------|-----------------|
| AVENTIS | 63 |
| BAYER | 22 |
| CHEMOTECNICA | 2 |
| BASF | 2 |
| DOW AGROSCIENCES | 2 |
| MAGAN | 2 |
| QEACA | 1 |
| VARIOS (15 empresas) | 5 |

368. BAYER y AVENTIS dominan ampliamente el mercado con sus productos "Temik" y los nicotinoides "Confidor" y "Mospilan" (para el control de pulgones) alcanzando una participación conjunta de 85%. Por lo que la oferta se concentra significativamente como resultado de la operación notificada.

369. Corresponde observar que, dichos productos líderes se comercializan simultáneamente en mercados de mucho mayor volumen y facturación: "Temik" en el mercado de nematicidas, "Confidor" y "Mospilan" en los mercados de insectos succionadores de frutas y hortalizas. Por ello, cabe esperar que tanto sus precios, como otras condiciones generales de comercialización se determinen de acuerdo a las condiciones de competencia en los referidos mercados donde obtienen un mayor volumen de ventas, apreciación que ha sido confirmada por el perito consultado.

370. Por ello, esta Comisión considera que, dado que la competencia en el mercado de insecticidas para succionadores de algodón no incide en la formación de los precios de los productos involucrados, preservar las condiciones de competencia en los mercados



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

de productos insecticidas de mayor volumen donde dichos productos simultáneamente participan, asegurará que BAYER no tenga capacidad para accionar unilateralmente en el mercado de insecticidas para succionadores de algodón, en detrimento del interés económico general.

7.2.6. Frutales

371. En este segmento las principales plagas, además de los ácaros, son: El gusano del brote del duraznero, la mosca de los frutos y los insectos succionadores; para los frutales de carozo; y el gusano de la pera y la manzana, las mites y los insectos succionadores; para los frutales de pepita.

372. El gusano del brote del duraznero y del gusano de la pera y la manzana se controlan con los mismos productos, por ello esta Comisión ha considerado que constituyen un único mercado, que incluye también a la mosca de los frutos. Lo mismo puede afirmarse de en el caso de los insectos succionadores, teniendo en cuenta que en ambos cultivos se controlan cochinillas y pulgones.

7.2.6.1. Insecticidas para Gusanos del Brote y de la Pera y la Manzana

373. El tratamiento foliar contra estos insectos es un mercado de \$8,5M, que representa algo menos del 10% de las venta de insecticidas en el año 2001.

374. El ingrediente activo tradicional para el control de esta plagas es el *metil azinfos*, un organofosforado clasificado como clase 1 b por su toxicidad (muy peligroso). Los principales productos de nueva generación son "Calipso" (*tiacloprid*), "Intrepid" (*metoxifenocide*) y "Confirm" (*Tebufenocide*). Estos son productos caros y de reciente lanzamiento, por eso todavía tienen una baja penetración, sin embargo son productos que tienen alto potencial, especialmente debido a su baja toxicidad.

375. Con un 20% del mercado, el *carbaryl* es otro ingrediente activo relevante. Se trata de un carbamato generalmente usado como raleador, pero que tiene acción sobre el gusano de la pera y la manzana, especialmente en los primeros tratamientos.

376. BAYER es el principal vendedor de *metil azinfos* con sus dos formulaciones de "Gusathion". Además cuenta con "Calipso" e "Intrepid" que están entre los mejores



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

insecticidas de nueva generación y baja toxicidad para el control de esta plaga.

377. AVENTIS por su parte, controla el *carbaryl* ya que AGRO ROCA y MAGAN operan como meros distribuidores de este producto. Por lo tanto, es importante destacar que si se agregaran las ventas de *carbaryl* de estas últimas empresas a la participación de AVENTIS, esta alcanzaría una participación del 21% del mercado.
378. El *carbaryl* es un genérico, sin embargo en la Argentina AVENTIS es la única empresa que lo importa y comercializa. La síntesis del activo y la formulación del producto también es controlada por esta última firma.
379. Algunos de los productos que pueden aparecer en el futuro son: *carpovirusine* (Carpovirus), desarrollado por el INTA y próximamente distribuido por Agro Roca. Este es un producto biológico de gran interés en los programas MIP (Manejo Integrado de Plagas), alguno de ellos promovidos por el INTA. Otros productos son: "Insegar" (*Fenoxycarb*) de SYNGENTA y "Success" (*spinosad*) de DOW
380. En los programas MIP se requieren productos que no tengan efectos colaterales sobre especies benéficas (predadores, abejas, etc). Es por ello que los productos de amplio espectro de acción como la mayoría de los fosforados, carbamatos y piretroides tienen una reducida participación en muchos de los programas MIP.
381. Dichos programas se inscriben en las tendencias internacionales que promueven la reducción de los efectos negativos en el ambiente y/o búsquedas de tecnologías tendientes a minimizar el impacto ambiental. Los nuevos productos son más específicos y de menores efectos deletéreos sobre la fauna silvestre.
382. A todo esto debe agregarse las restricciones en las tolerancias de los residuos de muchos de los antiguos productos, tratando de disminuir los riesgos dietéticos, limitando las aplicaciones cercanas a cosecha cuando muchas de las plagas hacen más daños a los productos comestibles, principalmente hortalizas y frutas.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 24: Insecticidas para Gusanos del Brote y de la Pera y la Manzana

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | TOTAL | G. Brote | G. Pera y M |
|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| MAGAN | COTNION 35 FW 35 % metil azinfos | 2.115.000 | 175.877 | 1.939.123 |
| BAYER | GUSATHION 36 SC 36 % metil azinfos | 2.058.000 | 337.083 | 1.720.917 |
| AGRO ROCA | MET AZINFOS 35 35 % metil azinfos | 612.000 | 50.892 | 561.108 |
| AVENTIS | SEVIN 85 S 85 % carbaryl-85 | 570.000 | 157.670 | 418.324 |
| CHEMPLANT | IMIDAN 50 50 % fosmet | 494.900 | 76.105 | 418.795 |
| BAYER | GUSATHION M 35 35 % metil azinfos | 470.000 | 76.992 | 393.018 |
| MAGAN | RAVYON 85 % carbaryl-85 | 367.080 | 41.294 | 325.786 |
| AVENTIS | RAVION 85 % carbaryl-85 | 273.900 | 30.812 | 243.088 |
| AGRO ROCA | GAMET 50 % fosmet | 240.000 | 36.907 | 203.093 |
| AVENTIS | CARBARYL 85 % carbaryl-85 | 191.250 | 21.514 | 169.736 |
| AVENTIS | SEVIN XLR PLUS 48 % carbaryl-48 | 180.000 | 49.274 | 130.726 |
| CHEMPLANT | CIPERMIN 25 % cipermetrina | 125.670 | 39.496 | 86.174 |
| DU PONT | LANNATE 90 % metomil | 118.800 | 94.696 | 24.104 |
| AGRO ROCA | CARBARYL ROCA 85 % carbaryl-85 | 112.500 | 12.656 | 99.844 |
| MAGAN | SUPRATHION 20 PM 20 % metidation | 93.100 | 78.481 | 14.619 |
| BAYER | BETA BAYTROID 5 % beta-ciflutrina | 66.150 | 0 | 66.150 |
| ANDO | FENVALERATO ANDO 30 % fenvalerato | 49.280 | 0 | 49.280 |
| MAGAN | THIONEX - PM 50 % endosulfan | 47.388 | 0 | 47.388 |
| VARIOS | VARIOS 25 % cipermetrina | 36.000 | 11.314 | 24.686 |
| BAYER | CALYPSO 0.48 tiacloprid | 34.173 | 0 | 34.173 |
| AVENTIS | SEVIN FLO 48 % carbaryl-48 | 34.000 | 9.307 | 24.693 |
| MAGAN | DIAZOL LE 56 % diazinon | 32.256 | 0 | 32.256 |
| VARIOS | | 176.216 | 39.513 | 136.703 |
| MERCADO | | 8.503.663 | 1.339.880 | 7.163.783 |

| Empresa | TOTAL | G. Brote | G. Pera y M |
|----------------------|-------|----------|-------------|
| MAGAN | 32 | 24 | 33 |
| BAYER | 31 | 31 | 31 |
| AVENTIS | 15 | 20 | 14 |
| AGRO ROCA | 11 | 7 | 12 |
| CHEMPLANT | 7 | 9 | 7 |
| DU PONT | 2 | 7 | 1 |
| VARIOS (15 empresas) | 2 | 2 | 1 |
| HHI | 2380 | 2109 | 2461 |
| Var HHI | 930 | 1240 | 868 |

383. La principal competidora de BAYER y AVENTIS en este mercado es MAGAN y, en menor medida, AGRO ROCA. Ambas empresas cuentan con *metil azinfos* y también distribuyen el *carbaryl* de AVENTIS, que en rigor debería ser computado como participación de esta última. AGRO ROCA también cuenta con el GAMET (*fosmet*),



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

que está orientado al gusano del brote.

384. Por todo lo expuesto y teniendo en cuenta que el mercado se concentra significativamente como efecto de la operación y que la incorporación del *carbaryl* otorga a BAYER el control de los dos ingredientes activos relevantes en la actualidad y que BAYER cuenta además con *metoxifenoside* y *tiacloprid*, dos de los principales ingredientes activos del segmento diferenciado de productos de nueva generación, esta Comisión considera que la operación que se notifica fortalecería la capacidad de Bayer de actuar unilateralmente en el mercado de insecticidas para Gusanos del Brote y de la Pera y la Manzana.

7.2.6.2. Mercado de Insecticidas para Insectos Succionadores en Frutales

385. Este mercado esta orientado fundamentalmente al control de cochinillas y pulgones. Las ventas de insecticidas en el año 2001 fueron de \$2,1 M.

386. Los productos tradicionales para el control de estas plagas son los organofosforados (clorpirifos, oxidementon metil, dimetoato y otros). Entre los productos más recientes y avanzados, los principales son de la clase de los nicotinoideos, que en poco tiempo han alcanzado el 30% del mercado. Como se ha indicado precedentemente, estos últimos insecticidas son mucho más modernos y menos tóxicos, conformando un segmento de productos diferenciados.

387. BAYER lidera el segmento de productos de alta tecnología, con su nicotinoide "Confidor" y también el segmento de los productos tradicionales con los organofosforados presentes en su cartera: "Metasystox", "Tamaron" y "Metamidofos".

388: AVENTIS suma "Mospilan", un nicotinoide basado en el activo *acetamiprid*.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 25: Insecticidas para Insectos Succionadores en Frutales

| EMPRESA | PRODUCTO – Concentración – Activo | TOTAL | Fr.Carozo | Fr.Pepita |
|-----------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| BAYER | CONFIDOR 35 SC 35 % imidacloprid | 306.000 | 308.217 | 87.783 |
| DOW AGRO | LORSBAN 48 E 48 % clorpirifos | 312.000 | 42.964 | 269.036 |
| DOW AGRO | LORSBAN 75 WG 75 % clorpirifos | 189.800 | 34.695 | 155.105 |
| BAYER | METASYSTOX R 25 % oxidemeton metil | 182.410 | 31.732 | 150.678 |
| AVENTIS | MOSPHLAN 20 % acetamiprid | 164.160 | 164.160 | 0 |
| MAGAN | THIONEX - L LE 35 % endosulfan | 147.000 | 33.828 | 113.172 |
| BASF | PERFEKTHION S 50 % dimetoato | 95.400 | 38.822 | 56.578 |
| DU PONT | CLORPIRIFOS QEACA 48 % clorpirifos | 90.000 | 12.394 | 77.606 |
| BASF | BESTER 48 E 48 % clorpirifos | 82.615 | 11.377 | 71.239 |
| MAGAN | PIRINEX LEE 48 % clorpirifos | 79.200 | 10.906 | 68.294 |
| GLEBA | CLORPIRIFOS GLEX 48 % clorpirifos | 60.000 | 8.262 | 51.738 |
| CHEMPLANT | MÁSTER 35 % endosulfan | 59.166 | 13.615 | 45.550 |
| VARIOS | VARIOS 35 % imidacloprid | 54.000 | 54.000 | 0 |
| CHEMPLANT | LUPARA 100 % mercaptotion | 46.216 | 46.216 | 0 |
| BAYER | METAMIDOFOS BAYER 60 % metamid | 39.600 | 39.600 | 0 |
| VARIOS (12 Productos) | | 167.926 | 126.173 | 81.353 |
| MERCADO | | 2.165.493 | 937.363 | 1.228.131 |

| Empresa | TOTAL | Fr.Carozo | Fr.Pepita |
|----------------------|-------|-----------|-----------|
| BAYER | 30 | 43 | 20 |
| DOW AGROSCIENCES | 23 | 8 | 35 |
| MAGAN | 12 | 7 | 16 |
| BASF | 8 | 5 | 10 |
| AVENTIS | 8 | 18 | 0 |
| CHEMPLANT | 5 | 6 | 4 |
| DU PONT | 4 | 1 | 6 |
| QEACA | 1 | 1 | 1 |
| SYNGENTA | 1 | 2 | 0 |
| VARIOS (15 empresas) | 8 | 8 | 8 |
| HHI | 1764 | 2379 | 2019 |
| Var. HHI | 458 | 1519 | 0 |

389. En el segmento de los organofosforados hay competidores fuertes. DOW AGROSCIENCES es el más importante con "Lorsban" *clorpirifos*. Pero hay otros como MAGAN, BASF y CHEMPLANT.

390. En el segmento de los insecticidas de nueva generación en cambio, los únicos competidores son SYNGENTA, con su nicotinoide "Actara", y GLEBA, que comercializa una copia del *imidacloprid*. Ninguno de los dos tiene una participación significativa en



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

este mercado.

391. Debido a la importancia de la posición que BAYER obtendría tanto a en términos cuantitativos (38% del mercado) como en términos cualitativos (control de los insecticidas de nueva generación), esta Comisión considera que la operación que se notifica permitiría a Bayer actuar unilateralmente en el segmento diferenciado de insecticidas de nueva generación y concomitantemente influir sobre el comportamiento global del mercado de insecticidas para insectos succionadores en frutales de modo que podría resultar perjuicio al interés económico general.

7.2.7. Mercado de Insecticidas para Pasturas

392. El mercado de insecticidas de pasturas sumó ventas por \$1,9 M en el año 2001.

393. Las plagas más frecuentes son: la isoca de la alfalfa, los pulgones y las tucuras. El control de las mismas se realiza mayoritariamente con productos basados en el ingrediente activo *dimetoato* y en menor medida con piretroides, *endosulfan* y otros organofosforados como *oxidemeton metil* o *fenitrothion*.

394. Para el control de tucuras, el "Clap" (*fipronil*) de AVENTIS es el producto con mayor efectividad³⁵, aunque no debe descartarse el "Sevin" (*carbaryl*) que mantiene buena acción tucuricida y que también integra la cartera de AVENTIS.

395. La isoca de la alfalfa y otras orugas que ocasionalmente puedan atacar este cultivo se controlan principalmente con piretroides, (el área tratada con estos productos oscila entre el 80-85%). También hay aplicaciones puntuales de *bacillus thuringiensis*, *metomil* y *novalurone*, como así también las pre-mezclas o mezclas de tanque de piretroides con endosulfán y clorpirifós.

396. Para el control de los pulgones los productos específicos son: *clorpirifós*, "Aficida" (*pinimidifós*), "Metasystox" (*oxidemetón*) y *metamidofós*. Se puede agregar una participación reducida de *dimetoato* compartiendo el mercado de tucuricidas

397. BAYER y AVENTIS alcanzaron en el año 2001 una participación de 10% y 9% respectivamente. La primera gracias "Metasystox" y "Beta Baytroid" y la segunda con



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

sus piretroides.

Cuadro N° 26: Insecticidas para Pasturas

| EMPRESA | PRODUCTO – Concentración – Activo | Ventas 01 |
|-----------|--|-----------|
| BASF | PERFEKTHION S 50 % dimetoato | 318.000 |
| CHEMPLANT | ROGOR L 37,6 % dimetoato | 176.800 |
| BAYER | METASYSTOX R 25 % oxidemeton metil | 152.830 |
| CHEMOTEC | GALGO-FOS 37,6 % dimetoato | 152.269 |
| MAGAN | THIONEX - L LE 35 % endosulfan | 126.000 |
| SUMITOMO | SUMITHION SUPER fenitroton + esfenvalerato | 112.200 |
| AVENTIS | CIPERMETRINA T 100 % cipermetrina | 97.340 |
| SYNGENTA | AFICIDA ICI 50 % pirimicarb | 93.235 |
| MAGAN | COTNION 35 FW 35 % metil azinfos | 90.000 |
| AVENTIS | DECIS FORTE 0,1 deltametrina-5 | 51.200 |
| QEACA | DIMETOATO ACA 37,6 % dimetoato | 51.000 |
| MAGAN | RIMON 10 % novalurone | 48.230 |
| GLEBA | FENTHION 100 100 % fenitroton | 40.000 |
| BAYER | BETA BAYTROID 5 % betaflutrina | 39.690 |
| MAGAN | PIRINEX LEE 48 % clorpirifos | 39.600 |
| SUMITOMO | SUMITHION 100 100 % fenitroton | 36.000 |
| AVENTIS | DECIS 5 % deltametrina-5 | 30.000 |
| MAGAN | TAMIDEX 60 % metamidofos | 30.000 |
| ATANOR | SISTEMICO ATANOR 37,6 % dimetoato | 28.800 |
| MAGAN | KESSET 5 % deltametrina-5 | 27.600 |
| ICONA | SISTEMICO ICONA 37,6 % dimetoato | 27.200 |
| VARIOS | | 193.964 |
| MERCADO | | 1.961.958 |

| Empresa | Participación % |
|----------------------|-----------------|
| MAGAN | 24 |
| BASF | 16 |
| BAYER | 10 |
| AVENTIS | 9 |
| CHEMPLANT | 9 |
| CHEMOTECNICA | 8 |
| SYNGENTA | 5 |
| QEACA | 3 |
| VARIOS (15 empresas) | 16 |

398. El liderazgo en este mercado lo tiene la firma MAGAN, seguida por BASF. En ambos casos basada en los productos genéricos descritos precedentemente.

³⁵ El control de tucuras se definió como un mercado relevante junto con hormigas y otras plagas.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

399. En suma, teniendo en cuenta la tecnología de los principales productos, la baja participación conjunta y la fortaleza de los competidores, esta Comisión considera que la presente operación no genera preocupación sobre la competencia en este mercado.

7.2.8. Mercado de Insecticidas para Hortalizas

400. El mercado de insecticidas de hortalizas es relativamente importante y sofisticado (\$4,3 M de ventas en el año 2001). En el mismo están involucradas varias especies y plagas y, consecuentemente, existen alrededor de 70 productos diferentes.

401. Con una participación del 31%, BAYER lidera ampliamente este mercado con su nicotinoide "Confidor" (*imidacloprid*), que por sí solo explica el 70% de la posición de esta empresa. BAYER además comercializa "Tamarón" (*Metamidofos*), "Beta Baytroid" (*Betaciflutrina*) y "Alsystin" (*Triflumuron*).

402. AVENTIS alcanza un 13% del mercado, llevando la participación conjunta de las notificantes al 44%. Sus principales productos son: "Sevin" (*carbaryl*), "Decis" (*deltametrina*) y "Mospilan" (*acetamiprid*), competidores directos debido a la clase química a la que pertenecen de "Tamaron", "Beta Baytroid" y "Confidor" respectivamente.

403. Para el control de trips, BAYER dispone del "Gladiador" (*metiocarb*) y AVENTIS tiene otro carbamato el "Dicarsol" (formetanate) que incursiona en este mercado aunque tenga propiedades acaricidas.

Handwritten signature and initials.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 27: Insecticidas para Hortalizas

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | Ventas 2001 |
|------------|--------------------------------------|-------------|
| BAYER | CONFIDOR 35 SC 35 % imidacloprid | 854.000 |
| ANDO | PADAN 50 SP 50 % cartap | 308.000 |
| BASF | NOMOLT 13,5 % teflubenzuron | 303.600 |
| CHEMIPLANT | SHOOTER 48 % clorpirifos | 169.200 |
| AVENTIS | GEVIN 85 S 85 % carbaryl-85 | 144.000 |
| AVENTIS | DECIS FORTE 0,1 deltametrina-5 | 128.000 |
| DU PONT | LANNATE 90 % metómil | 118.800 |
| CHEMIPLANT | MÁSTER 35 % endosulfan | 118.331 |
| CHEMIPLANT | LUPARA 100 % mercaptotion | 115.540 |
| SYNGENTA | MATCH 5 % lufenurón | 102.895 |
| QEACA | ENDOSULFAN ACA-35 35 % endosulfan | 100.000 |
| BAYER | GLADIADOR 50 SC 50 % metiocarb | 96.320 |
| VARIOS | VARIOS 35 % imidacloprid | 90.000 |
| CHEMIPLANT | ROGOR L 37,6 % dimetoato | 88.400 |
| AVENTIS | DELTAMETRINA TER 5 % deltametrina-5 | 87.750 |
| BAYER | TAMARON 60 % metamidofos | 84.480 |
| BASF | PERFEKTHION S 50 % dimetoato | 79.500 |
| AVENTIS | DECIS 5 S 5 % deltametrina-5 | 75.000 |
| SYNGENTA | VERTIMEC 1,8 % abamectin | 73.202 |
| MAGAN | PIRINEX LEE 48 % clorpirifos | 66.000 |
| CHEMIPLANT | CIPERMIN 25 % cipermetrina | 62.835 |
| BAYER | ALYSSTIV 48 % triflumuron | 60.260 |
| ICONA | PIRIFOS 48 48 % clorpirifos | 60.000 |
| BAYER | BETA BAYTROID 5 % betaflufenra | 52.920 |
| AVENTIS | CIPERMETRINA TECH 100 % cipermetrina | 48.670 |
| AVENTIS | MOSPILAN 20 % acetamiprid | 43.200 |
| VARIOS | VARIOS 60 % metamidofos | 42.000 |
| ISHIHARA | ISHIPRON 5 % clorfluazuron | 40.600 |
| BAYER | FANTOM 48 % clorpirifos | 39.900 |
| DOW AGRO | SUCCESS 24 % spinosad | 39.900 |
| AVENTIS | DECIS TAG 25 % deltametrina-25 | 37.500 |
| ICONA | THIOSULFAX 35 35 % endosulfan | 37.500 |
| MAGAN | TAMIDEX 60 % metamidofos | 36.000 |
| VARIOS | VARIOS 25 % cipermetrina | 36.000 |
| ANDO | APLAUD 25 % buprofezin | 34.800 |
| VARIOS | | 428.902 |
| MERCADO | | 4.314.013 |



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

| EMPRESA | Participación % |
|----------------------|-----------------|
| BAYER | 31 |
| AVENTIS | 13 |
| CHEMIPLANT | 13 |
| BASF | 9 |
| SYNGENTA | 4 |
| MAGAN | 3 |
| QEACA | 3 |
| DU PONT | 3 |
| ISHIHARA | 1 |
| DOW AGROSCIENCES | 1 |
| VARIOS (15 empresas) | 18 |
| HHI | 1149 |
| Var. HHI | 835 |

404. No hay competidores fuertes de BAYER y AVENTIS en este mercado. CHEMIPLANT, su principal competidor, está presente exclusivamente con genéricos tales como *mercaptotion*, *endosulfan* y *dimetoato*.
405. Los principales productos técnicamente sustitutos de los de BAYER y AVENTIS o bien tienen una baja participación o bien aún no han sido introducidos en este mercado. Entre ellos podemos mencionar a "Ravlon" (carbaryl) de MAGAN y "Karate" (lambdacialotrina) de SYNGENTA, "Success" (spinosad) de DOW, "Match 5" (lufenuron) y "Actara" (tiametoxan) ambos de SYNGENTA.
406. En resumen la operación que se notifica produce una significativa concentración del mercado (835 puntos del HHI), especialmente en los segmentos de nicotinoides, piretroides de segunda generación y nuevos carbamatos. Por otra parte, aún cuando existen algunos sustitutos tecnológicamente competitivos, ninguna otra empresa muestra una presencia significativa en este mercado.
407. Por lo expuesto esta Comisión considera que al reducirse sustancialmente la capacidad del mercado de disciplinar la futura conducta de BAYER en la determinación de las condiciones de comercialización de los productos formulados en base a nicotinoides y piretroides, la operación que se notifica podría permitir a BAYER actuar unilateralmente en dichos segmentos e influir en el comportamiento global del mercado de modo que resulte perjuicio al interés económico general.
408. Lo anterior resulta más preocupante aún debido a que la concentración de la oferta de



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

estos productos no es un fenómeno aislado, sino que se reproduce a lo largo de muchos mercados relevantes que involucran productos insecticidas tanto de uso rural como urbano. Por ello, la preocupación en cuanto a los efectos de la operación sobre la competencia surge de una evaluación integral, que comprende a todos los mercados relevantes afectados por la concentración de la oferta de nicotinoides y piretroides, y que se funda en el análisis de la competencia dentro de dicha clase química, presentado en el punto IV.7.2, pág. 57 y siguientes.

7.2.9. Mercado de Insecticidas para Porotos

409. El mercado de insecticidas de porotos esta orientado al control de los gusanos saltarín y barrenador, de las moscas blancas y las cotorritas. Como se ha indicado precedentemente, el control de nemátodos en este cultivo se analiza separadamente en el punto IV.8, pág.94 y siguientes.
410. El 60% del mercado esta integrado por productos genéricos de la clase de los organofosforados: *metamidofos* y en menor medida *clorpirifos*. El resto del mercado se reparte entre los productos basados en *endosulfan* y piretroides.
411. AVENTIS tiene una considerable participación gracias a THIODAN (*endosulfan*) y DECIS (*deltametrina*). BAYER tiene una participación reducida con *metamidofós*, sin embargo en el futuro puede esperarse el ingreso del *imidacloprid* a este mercado gracias a su excelente control de moscas blancas.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 28: Insecticidas para Porotos

| EMPRESA | PRODUCTO – Concentración – Activo | Ventas 2001 |
|----------|--------------------------------------|-------------|
| CHEMOTEC | METAFOS 60 % metamidofos | 482.560 |
| CHEMOTEC | GALGOFAN 0,35 endosulfan | 102.900 |
| AVENTIS | THIODAN 35 % endosulfan | 88.000 |
| MAGAN | TAMIDEX 60 % metamidofos | 66.000 |
| MAGAN | PIRINEX LEE 48 % clorpirifos | 52.800 |
| AVENTIS | DECIS FORTE 0,1 deltametrina | 51.200 |
| AVENTIS | CIPERMETRINA T 100 % cipermetrina | 48.670 |
| MAGAN | THIONEX - L LE 35 % endosulfan | 42.000 |
| MAGAN | KESSET 5 % deltametrina-5 | 34.500 |
| AVENTIS | DECIS 5 5 % deltametrina-5 | 30.000 |
| BAYER | METAMIDOFOFOS BAYER 60 % metamidofos | 19.800 |
| DU PONT | TALSTAR 10 % bifentrin | 3.120 |
| MAGAN | METOMEX LS 20 % metomil | 2.294 |
| MAGAN | PIRINEX 250 ME 25 % clorpirifos | 878 |
| MERCADO | | 1.024.722 |

| EMPRESA | Participación % |
|--------------|-----------------|
| CHEMOTECNICA | 57 |
| AVENTIS | 21 |
| MAGAN | 19 |
| BAYER | 2 |

412. Por otra parte se observa un claro liderazgo de la firma local CHEMOTECNICA, con productos similares a los de las empresas involucradas, por lo que el mercado se encuentra altamente concentrado (4055 puntos del HHI). Sin embargo, la operación notificada no incrementa significativamente dicha concentración (84 puntos del HHI), por lo que BAYER no obtendría una posición tal que le otorgara capacidad de actuar unilateralmente en el mercado.

413. Por todo lo expuesto, esta Comisión considera que la operación que se notifica no crea genera preocupación desde el punto de vista de la competencia y el interés económico general en el mercado de insecticidas para porotos.

7.2.10. Mercado de Insecticidas para Papa

414. Este es un mercado de \$ 2.3 M orientado fundamentalmente al control de pulgones y gusanos minadores.

415. Los principales productos que se comercializan en este mercado son organofosforados



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

y nicotinoides para el control de pulgones y piretroides para el control de los gusanos minadores.

416. BAYER tiene un amplio dominio del mercado que se refleja no sólo en su participación (47% del mercado) sino también en su portafolio de productos. BAYER domina el segmento de control de pulgones con "Confidor" (*Imidacloprid*) y en menor medida "Calipso" (*Tiacloprid*), siendo su único competidor SYNGENTA que tiene una pequeña posición con "Actara" (*Tiametoxan*). También es fuerte en el segmento de control de gusanos minadores con su piretroide "Beta Baytroid" (*Beta Ciflutrina*), al cual sumaría las diferentes formulaciones de "Decis" (*Deltametrina*) aportadas por AVENTIS.

Cuadro N° 29: Insecticidas para Papa

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | Ventas 2001 |
|-----------------------|------------------------------------|-------------|
| CHEMPLANT | SHERMAN 60 % metamidofos | 482.800 |
| BAYER | CONFIDOR 35 % imidacloprid | 432.000 |
| DOW AGRO | LORSBAN 15 % clorpirifos | 192.000 |
| BAYER | BETA BAYTROID 5 % betaciflutrina | 171.990 |
| BAYER | METAMIDOFOS BAYER 60 % metamidofos | 148.500 |
| BAYER | FANTOM 48 % clorpirifos | 119.700 |
| AVENTIS | DECIS FORTE 0,1 deltametrina-5 | 102.400 |
| BAYER | CALYPSO 0,48 tiacloprid | 101.034 |
| BASF | PERFEKTHION S 50 % dimetoato | 79.500 |
| MAGAN | THIONEX - L LE 35 % endosulfan | 63.000 |
| DOW AGRO | LORSBAN 48 % clorpirifos | 62.400 |
| AVENTIS | DECIS 5 % deltametrina-5 | 60.000 |
| BASF | BESTER 48 % clorpirifos | 57.831 |
| MAGAN | TAMIDEX 60 % metamidofos | 42.000 |
| BAYER | METASYSTOX R 25 % oxidemeton metil | 39.440 |
| VARIOS (15 Productos) | | 216.466 |
| MERCADO | | 2.371.061 |

| EMPRESA | Participación % |
|----------------------|-----------------|
| BAYER | 47 |
| CHEMPLANT | 20 |
| DOW AGROSCIENCES | 11 |
| MAGAN | 7 |
| AVENTIS | 7 |
| BASF | 6 |
| VARIOS (15 empresas) | 2 |
| Hhi | 2868 |
| Var. HHI | 658 |



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

417. En cuanto a los organofosforados, BAYER tiene tres productos relevantes "Metamidofos" y "Fantom" (*clorpirifos*) y "Metasystox" (*oxidemeton metil*). Sin embargo sus competidores CHEMIPLANT y DOW AGROSCIENCES tienen una mayor participación con "Sherman" y "Lorsban". Además debe tenerse en cuenta que estos son productos genéricos y por lo tanto puede ser más fácilmente desafiados por otras empresas.
418. Si bien el mercado estaba ya muy concentrado previo a la operación en ambos segmentos (control de pulgones y gusanos minadores), se observa que como efecto de la misma el segmento de piretroides se concentra en manos de BAYER, gracias al aporte del "Desis" por parte de AVENTIS y que, en consecuencia el mercado se concentra significativamente (658 puntos del HHI). Por otra parte, el segmento de los nicotinoides, actualmente sólo presente a través del "Confidor" (*imidacloprid*) de BAYER, perdería su único producto competidor potencial: el "Mospilan" (*acetamiprid*) de AVENTIS, que aún no ha sido introducido en este mercado.
419. Lo anterior resulta más preocupante aún debido a que la concentración de la oferta de nicotinoides no es un fenómeno aislado, sino que se reproduce a lo largo de muchos mercados relevantes que involucran productos insecticidas tanto de uso rural como urbano.
420. Por ello, la preocupación en cuanto a los efectos de la operación sobre la competencia en este mercado, surge de una evaluación integral que comprende a todos los mercados relevantes afectados por la concentración de la oferta de nicotinoides y piretroides, y que se funda en el análisis de la competencia dentro de dicha clase química, presentado en el punto IV.7.2.302 y siguientes.

7.2.11. Mercado de Hormigicidas y Control de Nuevas Plagas en Siembra Directa

421. Este mercado está conformado por productos que controlan hormigas y una serie de nuevas plagas que se han desarrollado en el ecosistema modelado por la siembra directa en cultivos de soja, maíz, girasol.
422. El control de hormigas representa una alta proporción de este mercado. Hay tres tipos de terapéuticas posibles: tratamientos localizados alrededor del hormiguero,



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

tratamientos preventivos mediante mezclas con herbicidas pre-emergentes y aplicaciones de cobertura total durante el ataque.

423. Todos los productos incluidos en el cuadro son aplicables para tratamientos localizados, sin embargo sólo "CLAP" puede utilizarse en los todos los tipos de tratamiento, ya que los otros los otros productos sólo actúan como cebo y tienen participaciones relativamente pequeñas.
424. CLAP también es el único producto efectivo para el control de grillos subterráneos, tucuras y bicho bolita en ambientes donde no hay remoción del suelo como en los cultivos de siembra directa. Una vez aplicado sobre el cultivo, a través de su ingrediente activo *fipronil*, tiene acción de contacto y acción por ingestión de los cultivos (sistémica) y cebos tratados. Al mismo tiempo, CLAP aplicado en cobertura total tiene un bajo impacto sobre los insectos benéficos como arañas, chinches predadoras, y lombrices de tierra.
425. Dadas las propiedades mencionadas, actualmente CLAP no tiene sustitutos cercanos en aplicaciones de cobertura total.

a
F. G. S.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 30: Hormigicidas y Control de Nuevas Plagas en Siembra Directa

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | Ventas 2001 |
|------------|--|-------------|
| AVENTIS | CLAP 20 % fipronil | 4.000.000 |
| CHEMIPLANT | MIREX - S 0.003 % sulfuramida | 173.840 |
| FITOQUIM | FQMIREX 0,45 % sulfuramida | 142.800 |
| DU PONT | DURO 80 + 1,2 % fenitroton + esfenvalerato | 132.250 |
| DOW AGRO | LORSBAN 2.5 P 2,5 % clorpirifos b | 125.800 |
| AVENTIS | BLITZ 0.003 % fipronil | 109.000 |
| MAGAN | FLURAMIN 0.003 % sulfuramida | 81.000 |
| BAYER | BLATTANEX 2% beta cifturina | 54.000 |
| MAGAN | COTNION 3 3 % metil azinfos | 26.760 |
| SUMITOMO | SUMITHION 3 3 % fenitroton | 4.000 |
| MERCADO | | 4.845.450 |

| EMPRESA | Participación |
|----------------------|---------------|
| AVENTIS | 85 |
| CHEMIPLANT | 4 |
| DU PONT | 3 |
| DOW AGROSCIENCES | 3 |
| MAGAN | 2 |
| BAYER | 1 |
| VARIOS (15 empresas) | 3 |

426. Además de *fipronil* ("Clap" y "Blitz") AVENTIS tiene el otro pirasol denominado *etiprole*, el cual se halla en proceso de inscripción en la Argentina que, como se ha indicado en el punto IV.7.2.302 y siguientes, apunta a las mismas plagas, aunque tiene un espectro más amplio y afecta menos al medio ambiente.

427. Si bien este mercado estaba muy concentrado antes de la operación y no sufre un aumento significativo de la concentración como consecuencia de la misma, los pirasoles que otorgan a AVENTIS su actual posición de liderazgo si bien no tienen, en términos generales, productos sustitutos con igual poder de acción hormiguicida, para algunos usos como por ejemplo curasemillas tienen como principales competidores potenciales los nicotinoides de BAYER. Por ello, la combinación de pirasoles y nicotinoides otorgará a BAYER una cartera de productos con aptitud para controlar una amplia gama de insectos de suelos y, por tanto, un fuerte liderazgo del control de insectos de suelo en condiciones de siembra directa.

428. Por ello esta Comisión considera que la operación otorgará a BAYER una posición aún más fuerte que la que actualmente tiene AVENTIS en el mercado de hormigicidas y



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

control de nuevas plagas en siembra directa y, por tanto, un capacidad aún mayor de actuar unilateralmente en dicho mercado en perjuicio del interés económico general.

429. Por otra parte, esta preocupación en cuanto a los efectos de la operación sobre la competencia en este mercado, surge de una evaluación integral que comprende a todos los mercados relevantes afectados por la concentración de la oferta, tanto de los pirasoles como de los nicotinoides, y que se funda en el análisis de la competencia presentado en el punto IV.7.2.302 y siguientes.

8. NEMATICIDAS

430. Los nematodos son una categoría diferente de los insectos y los métodos para su control fitosanitario también difieren sustancialmente.

431. Los nemátodos pueden ser parásitos de la parte aérea de la planta o de sus raíces. Estos últimos son los más perjudiciales y debido a su particular hábitat requieren la aplicación de productos al suelo.

432. Para el control de estos parásitos puede usarse productos específicos denominados nematicidas o desinfectantes de suelo que son efectivos en general en el control de hongos del suelo, malezas o insectos, además de nematodos. Sin embargo estos últimos productos no tienen la misma eficacia que los productos específicos para cada una de las plagas. Por ello los desinfectantes de suelo no pueden considerarse sustitutos de los nematicidas, ni éstos de los primeros.

433. Algunos nematicidas pueden tener acción simultánea sobre insectos de suelo, pero cuando se los recomienda específicamente contra nematodos las dosis son significativamente más altas.

434. Los nematicidas pueden ser aplicados al suelo en forma de gránulos, pulverización, o a través de sistemas de fertirrigación. No es común su aplicación foliar.

435. Un modo de empleo específico es el tratamiento de la semilla por inmersión de los dientes de ajo o tubérculos de papa. En estos casos se utilizan las formulaciones líquidas.

436. Los principales productos se basan en los ingredientes activos *aldicarb*, *carbofuran*,



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

etoprop y fenamifós. Los dos primeros son carbamatos y los últimos organofosforados.

437. Todos los productos mencionados se utilizan exclusivamente como nematicidas, con excepción del aldicarb que además tiene un uso como insecticida de algodón, que representa aproximadamente el 20% de sus ventas.
438. Los nematicidas se aplican fundamentalmente para los cultivos de papa, poroto, vid y hortalizas, sin que existan diferencias relevantes entre los distintos cultivos.
439. Los otros productos que pueden controlar nematodos son, como se ha indicado, los desinfectantes de suelo. Los ingredientes activos más utilizados son: *Bromuro de metilo, Dazomet y Metam-Na*. Ni BAYER ni AVENTIS comercializan estos activos.

8.1. Mercado Relevante del Producto

440. De acuerdo a los argumentos expresados en el punto precedente, esta Comisión considera que existe un segmento diferenciado de nematicidas y que el mismo esta formado por dos mercados: el mercado de nematicidas y el mercado de desinfectantes de suelo.
441. En el segundo de los mencionados no existe relación horizontal entre las empresas involucradas.

8.2. Evaluación de la Competencia en el Mercado de Nematicidas

442. El mercado de nematicidas en el año 2001 alcanzó los \$2,8 M. AVENTIS es el líder de este mercado con su producto "Temik", una especialidad protegida por la ley de patentes desarrollada originalmente por RHONE-POULENC. El "Mocap" también es un producto de AVENTIS, aunque actualmente sea importado de Francia y distribuido por la empresa BROMETAN.
443. BAYER por su parte, comercializa su producto NEMACUR, un genérico que en sus tres formulaciones alcanza el 15% del mercado. Estos productos más el CURATERR otorgan a las empresas una participación conjunta del 68% del mercado.
444. AVENTIS también tiene un nematicida-insecticida en proceso de desarrollo, el *tienilpirasol*, que puede darle una ventaja considerable en el control de nematodos e



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

insectos de suelo, especialmente en mezcla con los carbamatos y organofosforados de punta³⁶

Cuadro N° 31: Nematicidas

| EMPRESA | PRODUCTO - Conc. - Activo | Ventas 200 |
|----------|-------------------------------|------------|
| AVENTIS | TEMIK 15 G 16 % aldicarb | 1.331.20 |
| DU PONT | FURADAN 47 F 47 % carbofuran | 506.00 |
| BAYER | NEMACUR 40 40 % fenamifos | 272.00 |
| DU PONT | FURADAN 10 G 10 % carbofuran | 167.40 |
| BROMETAN | MOCAP 70 70 % etoprop | 133.00 |
| MAGAN | CARBODAN 48 % carbofuran | 128.00 |
| BAYER | NEMACUR 24 CS 24 % fenamifos | 119.13 |
| ICONA | CARFURIL 47 F 47 % carbofuran | 108.00 |
| BAYER | CURATERR G 10 10 % carbofuran | 32.00 |
| BAYER | NEMACUR G 10 10 % fenamifos | 30.90 |
| MERCADO | | 2.827.63 |

| EMPRESA | Participación % |
|---------|-----------------|
| AVENTIS | 47 |
| DU PONT | 24 |
| BAYER | 16 |
| MAGAN | 5 |
| VARIOS | 9 |

445. El único competidor significativo en este mercado es DU PONT, que alcanza una participación del 24% con su producto "Furadan".
446. De acuerdo a lo expresado precedentemente, este es un mercado en el que la participación de las empresas involucradas es muy alta y se incrementa significativamente por la presente operación. Además, la protección legal de la que goza AVENTIS en su producto "Temik" representa una fuerte barrera para la entrada de competidores, que en general comercializan productos más antiguos. Por tales razones, esta Comisión considera que la presente operación genera preocupación respecto de la competencia en este mercado.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

9. ACARICIDAS

447. Los acaricidas son productos destinados al control de los ácaros o arañas.
448. Los ácaros pertenecen a la clase de los arácnidos, que son especies muy diferentes a la de los insectos y por lo tanto los productos involucrados en el control de esta plagas son en su gran mayoría específicos. En ello se funda el tratamiento separado de este mercado.
449. El empleo de los acaricidas esta mayoritariamente circunscripto a los cultivos florales, hortícolas, frutales y cítricos, no existiendo aplicaciones de significación en los cultivos extensivos.
450. Diversos insecticidas organofosforados tienen acción acaricida, que en ciertos casos constituye una acción relevante. No obstante, no se promueve su uso para control específico de ácaros por sus efectos colaterales sobre predadores benéficos que obstaculiza el control biológico de los mismos. También algunos carbamatos tienen propiedades acaricidas como el *formetanato*.

9.1. Mercado Relevante del Producto

451. Usando el mismo criterio que en los segmentos precedentes, las partes presentaron los mercados abiertos por cultivo. Los principales cultivos son: cítricos, frutales y hortalizas. Esta Comisión ha considerado razonable esta definición teniendo en cuenta que no existe un espectro de plagas que justifique una apertura adicional y que los productos son en cierta medida diferentes en los tres mercados definidos.
452. En el mercado de cítricos no se observan relaciones horizontales, en consecuencia sólo serán analizados los mercados de acaricidas en frutales y hortalizas.

9.2. Evaluación de la Competencia en el Mercado de Acaricidas

453. Con ventas por \$5,2 M, el segmento de acaricidas representa una pequeña porción, no mayor del 1% del mercado argentino de agroquímicos.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

454. Es un mercado bastante atomizado en el cual el líder tiene una participación del 21% y el resto del mercado se reparte entre 14 empresas con una participación media de 5,7%.
455. BAYER y AVENTIS suman una participación conjunta de 18% del mercado, basada fundamentalmente en la participación de esta última en los mercados de frutales y hortalizas.

9.2.2. Mercado de Acaricidas para Frutales

456. Este mercado de \$2.2 M esta orientado al control de las distintas familias de arañuelas. Algunos productos controlan también insectos tales como cochinillas y moscas.
457. Muchos productos e ingredientes activos participan de este mercado. Se destacan los productos basados en *cyhexatin-50*, *propargite* y los *aceites minerales*.
458. AVENTIS alcanzó en el año 2001 una participación del 22% fundamentalmente gracias al "Sipcatin" (*cyhexatin*). Este es un producto genérico comercializado además por CHEMIPLANT y AGRO ROCA.
459. BAYER suma sólo un 4%, llevando la participación conjunta a 26%.

Cuadro N° 32: Acaricidas para Frutales

| EMPRESA | PRODUCTO - Concentración - Activo | Ventas 01 |
|------------|--------------------------------------|-----------|
| AVENTIS | SIPCATIN 50 % cyhexatin-50 | 544.000 |
| UNIROYAL | OMITE 0,3 propargite | 310.500 |
| CHEMIPLANT | TRIRANCHEMIA 60 % cyhexatin-60 | 208.980 |
| AGRO ROCA | ACARSTIN 60 % cyhexatin-60 | 186.000 |
| AGRO ROCA | SUPER OIL 86 % aceites | 176.000 |
| ELF | FRUTELF 98 % aceites | 175.000 |
| ANDO | NISSORUM 10 % hexithiazox | 136.400 |
| DOW AGRO | MAGISTER 20 % fenazaquin | 121.485 |
| MAGAN | ACARISTOP 0,5 clofentezine | 120.512 |
| BAYER | PEROPAL 0,5 azociclotin | 118.130 |
| DOW AGRO | ACEITE CURAFRUTAL (INVIERNO) 0,86 | 105.112 |
| ZANELLATO | PROPARGITE ZANELLATO 30 % propargite | 90.000 |
| DOW AGRO | ACEITE CURAFRUTAL (VERANO) 86 % | 56.589 |
| BASF | KELTHANE 35 % dicofol-35 | 53.400 |
| VARIOS | | 352.368 |
| MERCADO | | 2.752.476 |



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

| EMPRESA | Participación % |
|-------------------|-----------------|
| AVENTIS | 22 |
| AGRO ROCA | 16 |
| UNIROYAL/CROMPTON | 11 |
| DOW AGROSCIENCES | 10 |
| CHEMIPLANT | 8 |
| ELF | 6 |
| MAGAN | 6 |
| ANDO | 5 |
| BASF | 5 |
| BAYER | 4 |
| ZANELLATO | 4 |
| DU PONT | 1 |
| SYNGENTA | 1 |

460. Los principales competidores son AGRO ROCA, UNIROYAL y DOW, pero hay también otros competidores, con una amplia gama de sustitutos.

461. Por todo lo expuesto, esta Comisión considera que la operación que se notifica no genera preocupación desde el punto de vista de la competencia y el interés económico general.

9.2.3. Mercado de Acaricidas para Hortalizas

462. Este mercado tiene características similares al anterior, aunque es más pequeño (\$0,6 M), debido a la menor presencia de ácaros en las hortalizas.

463. AVENTIS alcanzó una participación del 28% en el año 2001 con "Dicarzol". Sin embargo este producto se utiliza mucho también para el control de insectos, mercado este último en el que este producto tiene varios sustitutos. BAYER no aporta una participación significativa en este mercado.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 33: de Acaricidas para Hortalizas

| EMPRESA | PRODUCTO – Concentración – Activo | Ventas 01 |
|-----------|-----------------------------------|-----------|
| BASF | SUNFIRE 24 % clorfenapir | 372.000 |
| AVENTIS | DICARZOL 50 % formetanato | 185.640 |
| AGRO ROCA | SUPER OIL 86 % aceites | 44.000 |
| BROMETAN | PROPARG. BROMETAN 72 % propargite | 31.500 |
| BAYER | PEROPAL 50 0,5 azociclotín | 17.973 |
| DU PONT | POSSE 25 % carbosulfan | 2.535 |
| MERCADO | | 653.648 |

| EMPRESA | Participación % |
|-----------|-----------------|
| BASF | 57 |
| AVENTIS | 28 |
| AGRO ROCA | 7 |
| BROMETAN | 5 |
| BAYER | 3 |

464. Por otra parte existen competidores actuales significativos como BASF y AGRO ROCA, además de los competidores potenciales provenientes de otros mercados.

465. Por todo lo expuesto, esta Comisión considera que la operación que se notifica no genera preocupación desde el punto de vista de la competencia y el interés económico general.

10. CURASEMILLAS

466. Los curasemillas son fungicidas e insecticidas que protegen a la semilla del ataque de hongos o insectos antes y después de la siembra con el objetivo de asegurar una buena germinación.

467. Estos productos contienen principios activos presentes también en los fungicidas e insecticidas de uso foliar o de suelos, sin embargo los curasemillas son formulaciones con aditivos especiales que les otorgan propiedades específicas que aseguran su adherencia y cobertura de la semilla. También son diferentes las marcas comerciales de los productos y está separado su registro en el SENASA.

468. La aplicación de los curasemillas se realiza mediante la mezcla del producto con la semilla, en algunos casos se utiliza una máquina curadora que se encuentra al final de



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

la línea en las plantas de acopio o acondicionamiento de semillas, en otros casos la aplicación la realiza el mismo productor.

469. Este segmento ha tenido un crecimiento sostenido desde hace diez años, pero que fue afectado negativamente en el año 1999 por la brusca caída del área sembrada con girasol, maíz y algodón.
470. Cuanto mayor es el precio de la semilla, más importante es la calidad de la misma o determinadas cualidades que la diferencian del resto. Entonces se hace más necesario su protección de los ataques de insectos y enfermedades. No sólo se busca la adecuada densidad de plantas y mayor productividad, sino evitar la resiembra del cultivo en el caso extremo de su destrucción por las plagas.

10.1. Mercado Relevante del Producto

471. Las características del producto descritas en el apartado precedente, sugieren que el segmento de curasemillas constituye un mercado separado, no un tipo particular de aplicación dentro de los mercados de insecticidas o fungicidas. Este es el criterio seguido en los dictámenes anteriores de esta Comisión³⁷ y el adoptado por las partes en la notificación de la presente operación.
472. Adicionalmente, las partes han dividido el mercado por cultivo, sin embargo es importante destacar que la sustitución entre los curasemillas-insecticidas y los curasemillas-fungicidas es técnicamente imposible, circunstancia que ubica a los dos segmentos en mercado de producto separado³⁸.
473. En síntesis, esta Comisión considera que el segmento de curasemillas es un mercado separado, que debe ser dividido en curasemillas-fungicidas y curasemillas-insecticidas y analizado cultivo por cultivo, salvo para el caso de los curasemillas-insecticidas en maíz y girasol en el que, como se demostrará en el apartado respectivo, resulta más adecuado un análisis conjunto.

³⁷ Dictamen de Concentración N° 51: Rhone Poulenc-Hoechst

³⁸ Técnicamente corresponde definir un tercer mercado integrado por los curasemillas de doble propósito (insecticida-fungicida). En el mercado argentino este segmento cuenta con un solo producto de muy escasa penetración (YUNTA de BAYER S.A.), por consiguiente a los efectos del presente dictamen el producto mencionado ha sido asignado a dicho mercado y excluido del análisis.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

474. De acuerdo con la definición precedente, el segmento de curasemillas queda formado por 21 mercados-cultivo. En siete de ellos se verifican relaciones horizontales y en cuatro se considera conveniente un análisis más detallado que será presentado a continuación.
475. Los otros tres mercados se excluyen del análisis por alguna de las siguientes razones:
- i) la participación conjunta de las empresas involucradas y/o el incremento de participación producto de la operación son suficientemente pequeños como para que la estructura del mercado se vea afectada por la operación, ii) los mercados son relativamente pequeños y por lo tanto la estrategia comercial de los productos que participan en el mismo se fija en otros mercados más importantes.

10.2. Evaluación de la Competencia en el Mercado de Curasemillas

476. El segmento de curasemillas alcanzó en el 2001 los \$29M (5% del total del sector fitosanitarios). En los últimos tres años ha habido un leve crecimiento (6%) y algunos terceros han sugerido que el mercado podría seguir creciendo por el incremento en la utilización de semilla tratada en soja y trigo derivada del uso de semillas con mayor tecnología y de la siembra directa.
477. BAYER y AVENTIS son los líderes claros en este segmento con participaciones de 32% y 28% respectivamente. Bastante lejos se ubican RIZOBACTER y SYNGENTA con el 17 y el 10% del mercado respectivamente.

10.2.1. Curasemillas-Insecticidas

478. Este segmento incluye a 11 productos curasemillas destinados al control de insectos, con ventas por \$ 8.9 M en los cultivos de soja, maíz, trigo, girasol, algodón, pasturas, hortalizas y papa. De todos estos mercados sólo existen relaciones horizontales en maíz y girasol, los cuales representan el 75% del mercado.
479. En ambos mercados se utilizan los mismos productos, sólo se observan diferencias en cuanto a marca comercial, como en el caso del "Futur" o en concentraciones, como en el caso del "Cruiser". Por esta razón esta Comisión considera que ambos cultivos forman un único mercado relevante de producto.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

10.2.1.1. Mercado de Curasemillas-Insecticidas en Maiz y Girasol

480. En estos cultivos, los productos están orientados en general al control de insectos del suelo (gusano blanco, alambre, saltarin, etc.). Algunos productos controlan adicionalmente chicharrita y pulgón.
481. BAYER, líder del mercado con "Gaucho" (51%), sumaría "Semevin" de AVENTIS (29%), lo cual daría a la nueva entidad una participación combinada de 85% del mercado.

Cuadro N° 34: Curasemillas-Insecticidas en Maiz y Girasol

| EMPRESA | PRODUCTO | Ventas 01 |
|----------|--------------------------------|-----------|
| BAYER | GAUCHO 60 FS 60 % imidacloprid | 3.476.000 |
| AVENTIS | SEMEVIN 35 % tiodicarb | 2.137.500 |
| SYNGENTA | CRUISER 35 FS 35 % tiametoxam | 393.928 |
| AVENTIS | FUTUR 35 % tiodicarb | 315.000 |
| DU PONT | FURADAN 35 TS 35 % carbofuran | 170.500 |
| SYNGENTA | FORCE CS 20 % teflutrina | 150.350 |
| SYNGENTA | CRUISER 60 FS 60 % tiametoxam | 96.000 |
| BAYER | GAUCHO 70 WS 70 % imidacloprid | 2.230 |
| BASF | FUTUR 35 % tiodicarb | 7.430 |
| TOTAL | | 6.748.938 |

| EMPRESA | Participación % |
|----------|-----------------|
| BAYER | 51.5 |
| AVENTIS | 36.3 |
| SYNGENTA | 9.5 |
| DUPONT | 2.5 |
| HHI | 4073 |
| Var. HHI | 1873 |

482. Actualmente el sustituto más importante es "Cruiser", un producto basado en el moderno ingrediente activo *tiametoxan*, que, sin embargo, muestra una performance comercial mucho más modesta que su contemporáneo "Gaucho". SYNGENTA ofrece también el "Force" (*teflutrina*), pero este producto ha caído notoriamente en este último año. Finalmente el "Furadan" de DU PONT es un producto extremadamente tóxico y por lo tanto no tiene ninguna posibilidad de crecer en este mercado.

483. Las partes han argumentado que "Semevin" generalmente está indicado para el control de la *Spodoptera spp* (gusano cogollero), mientras que "Gaucho" está destinado al



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

control de hormigas y gusanos blancos. La Comisión ha comprobado que "Semevin" (tiodicarb) está registrado tanto para *Spodoptera* spp (oruga militar tardía), como para gusano blanco³⁹ y "Gaucho" (*imidacloprid*) además de los gusanos blancos, está registrado para el control de la chicharrita transmisora del mal del Río Cuarto⁴⁰. Terceras partes han indicado que ambos productos han estado orientados a lepidópteros (*spodoptera*) y coleópteros (gusano blanco) y que puede haber una diferencia de eficacia a favor de GAUCHO, pero ambos productos controlan las plagas mencionadas.

484. Por otra parte el *imidacloprid* tiene una notable acción repelente de hormigas, lo cual surge de la publicidad sobre el producto⁴¹. Por este y por el control de los demás insectos *imidacloprid* es uno de los principales sustitutos de las futuras versiones curasemillas de *fipronil*. Futuros mercados como algodón, papa, trigo y soja podrían mostrar la supremacía de *fipronil*+*imidacloprid* en los mismos.
485. BAYER pasaría a controlar tres de los cuatro ingredientes activos de nueva generación más exitosos en el tratamiento de semillas: *imidacloprid*, *fipronil* (al que potencialmente se agregaría *ethiprole*) y *clothianidin*; en tanto, el único competidor SYNGENTA, sólo podrá ofrecer *tiametoxan*.
486. En síntesis, el presente mercado está claramente dominado por las empresas involucradas. BAYER lidera ampliamente el segmento de alta tecnología con su producto "Gaucho" y AVENTIS es muy fuerte en el segmento de los genéricos con su producto "Semevin". El único competidor relevante en ambos segmentos, SYNGENTA, no parece muy activo en este mercado. Por otra parte el grado de sofisticación de los clientes y la rápida penetración de las nuevas clases químicas (nicotinoides) sugiere que se está ante un mercado muy dinámico con altas barreras tecnológicas y de reputación. En consecuencia es importante considerar que la nueva entidad obtendría el control de tres de los cuatro ingredientes activos dominantes a nivel mundial. Por lo tanto, teniendo en cuenta además que de los tres jugadores presentes en el mercado, sólo quedarían dos, esta Comisión considera que la presente operación puede permitir

³⁹ Ver Guía de Productos Fitosanitarios CASAFE 2001 Tomo II pag. 1034.

⁴⁰ CASAFE 2001 Pag 959

⁴¹ Ver folletos y publicidad a fs. 789.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

a BAYER actuar unilateralmente en el mercado de curasemillas insecticidas de maíz y girasol en perjuicio del interés económico general.

487. Lo anterior resulta aún más preocupante debido a que la concentración de la oferta de los productos formulados en base a nicotinoides no es un fenómeno aislado, sino que se reproduce a lo largo de todos los mercados relevantes que involucran productos insecticidas tanto de uso rural como urbano.

488. Por ello, la preocupación en cuanto a los efectos de la operación sobre la competencia surge de una evaluación integral, que comprende a todos los mercados relevantes afectados por la concentración de la oferta de nicotinoides y que se funda en el análisis de la competencia dentro de dicha clase química, presentado en el punto IV.7.2.302 y siguientes.

10.2.2. Curasemillas Fungicidas

489. El segmento curasemillas-fungicidas agrupa a unos 20 productos destinados al control de hongos, con ventas por \$20 M. AVENTIS es el líder con 33% del mercado, fundamentalmente gracias al "Vitavax Flo". BAYER aporta 18%, lo cual posiciona a la nueva empresa muy por encima de sus principales rivales: RIZOBACTER, una compañía local que comercializa genéricos (24% del mercado) y SYNGENTA (10%).

490. La presente operación presenta relaciones horizontales en cinco mercados: soja, trigo, maní, hortalizas y poroto. Los dos primeros se analizan detalladamente a continuación cubriendo el 73% del mercado, los otros tres se excluyen del análisis ya que se encuentran incluidos en los supuestos del Punto y presentan la misma estructura que los primeros.

10.2.2.1. Mercado de Curasemillas Fungicidas en Soja

491. Con \$7,7 M, éste es el mercado más importante entre los curasemillas-fungicidas. Como surge del cuadro siguiente, hay un claro dominio de AVENTIS con "Vitavax Flo" (43% del mercado).



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 35: Curasemillas Fungicidas en Soja

| EMPRESA | PRODUCTO | Ventas 0 |
|------------|--|----------|
| AVENTIS | VITAVAX FLO 20 + 20 % carboxin + tiram | 3.225,60 |
| RIZOBACTER | RITIRAM CARB 10 + 10 % carbendazim + tiram | 1.842,75 |
| UNIROYAL | VITAVAX FLO 20 + 20 % carboxin + tiram | 886,95 |
| BAYER | JINETE 50 % tolilfluamid | 511,50 |
| VARIOS | VARIOS 50 % tiram | 440,00 |
| DU PONT | RITIRAM CARB 10 + 10 % carbendazim + tiram | 419,44 |
| SYNGENTA | MAXIM XL 2,5 + 1 % fludixinil+metalaxil | 214,50 |
| AVENTIS | TEGRAM 35 + 8,5 % tiram + thiabendazole | 85,60 |
| RIZOBACTER | RITIRAM PLUS SEMILLERO A.C. 36 % tiram | 34,84 |
| GLEBA | TIRAM GLEBA 36 % tiram | 26,40 |
| SUMITOMO | TOPSEED 50 + 25 % metil tiofanato + tiram | 21,52 |
| SEMBRADO | TIRAMSEM 36 % tiram | 15,00 |
| TOTAL | | 7.704,10 |

492. BAYER aporta "Jinete", un producto basado en el moderno ingrediente activo *tolilfluamid*. Este producto tiene todavía una baja penetración pero esta creciendo a tasas elevadas.
493. Los principales rivales son RIZOBACTER (24%) y UNIROYAL (12%), El primero compite con "Ritiram Carb", un genérico de bajo precio, y el segundo es quien tiene registrado "Vitavax Flo". Bastante más lejos, SYNGENTA (3%) ofrece el "Maxim", un producto moderno que compite con el "Jinete".
494. En su presentación, las partes han argumentado que la participación de RIZOBACTER, medida en superficie tratada, es elevada y se ha incrementado a 38% en el año 2000. Además se sugiere que las ventas no reflejan fielmente la estructura de mercado teniendo en cuenta que el precio del "Vitavax Flo" es tres veces superior al del "Ritiram Carb". A pesar de ello, esta Comisión considera que el valor monetario de las ventas en aquellos casos en los que las empresas se distingán principalmente mediante la diferenciación de sus productos es el mejor indicador de la participación de mercado.
495. Posteriormente, en su presentación de fecha 18 de Junio (fs. 670) las partes informaron que en el año 2001 AVENTIS y UNIROYAL-CROMPTON co-distribuyeron el producto, pero finalizado el mismo AVENTIS vendió su stock de "Vitavax" a UNIROYAL CROMPTON, quien a partir del año 2002 se hará cargo por sí misma de la



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

comercialización del producto. Las partes también informaron que la propiedad intelectual y registros de tales productos pertenecen a UNIROYAL CROMPTON.

496. Con relación al "Tegram", a fs. 670 las partes informan que la distribución del producto surgió de una negociación entre RHONE POULENC y NOVARTIS, donde se otorgó a la primera un volumen fijo a un cierto precio, el cual se esta terminando de vender. Por otra parte AVENTIS no tiene intención de continuar con el producto.

497. Por las razones expuestas, esta Comisión considera que la operación que se notifica no genera preocupación desde el punto de vista de la competencia y el interés económico general en el mercado curasemillas-fungicidas de soja.

10.2.2.2. Mercado de Curasemillas-Fungicidas en Trigo

498. Trigo es el segundo mercado en importancia dentro de los curasemillas-fungicidas (\$ 6,9 M) La participación combinada de BAYER y AVENTIS en el mercado asciende a 61% (37% BAYER y 24% AVENTIS).

Cuadro N° 36: Curasemillas-Fungicidas en Trigo

| EMPRESA | PRODUCTO | Ventas 01 |
|------------|--|-----------|
| BAYER | RAXIL 6 FS 6 % tebuconazole | 2.090.000 |
| AVENTIS | PREMIS FLO 10% 0,1 triticonazole-wp | 1.104.000 |
| SYNGENTA | DIVIDEND 3 % difenoconazole | 975.000 |
| RIZOBACTER | RITIRAM CARB 10 + 10 % carbendazim + tiram | 708.750 |
| BAYER | BAYTAN 15 15 % triadimenol | 391.600 |
| SYNGENTA | ZARDEX 3 + 0.6% difenoconazole + cyproconazole | 384.750 |
| DU PONT | VIPER T 1,2+27 % diniconazole +thiram | 371.000 |
| AVENTIS | VITAVAX FLO 20 + 20 % carboxin + tiram | 256.000 |
| AVENTIS | ROVRAL FLO 50 % iprodione | 226.800 |
| SUMITOMO | SUMIEIGHT 1,5 % diniconazole | 185.000 |
| MAGAN | ORIOUS 2 2 % tebuconazole | 78.570 |
| BAYER | RAXIL WS 2 2 % tebuconazole | 61.123 |
| AVENTIS | PREMIS FLO 2,5% 2,5 % triticonazole-lw | 51.000 |
| UNIROYAL | TERRACLOR 75 % pcnb | 6.900 |
| TOTAL | | 6.890.493 |



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

| Empresa | Participación % |
|------------|-----------------|
| BAYER | 37 |
| AVENTIS | 24 |
| SYNGENTA | 20 |
| RIZOBACTER | 10 |
| DUPONT | 5 |
| SUMITOMO | 3 |
| MAGAN | 1 |
| HHI | 2,475 |
| Var HHI | 1,762 |

499. Como surge del cuadro precedente, la operación propuesta permitiría combinar los dos productos más vendidos en este mercado, el "Raxil" de BAYER y el "Premis Flo", una especialidad de AVENTIS, basada en el ingrediente activo *triticonazole*.
500. En su presentación, las partes han argumentado que este mercado está desplazándose a productos que controlan mancha amarilla y septoriosis, dos enfermedades no controladas por "Raxil" y "Premis Flo". Esta Comisión no ha podido comprobar que ésta sea una tendencia definida, teniendo en cuenta que "Raxil" y "Premis Flo" han crecido el 50 y el 41% respectivamente en el año 2001. Terceras partes han indicado además, que el control de mancha amarilla con difenoconazole requiere de elevadas dosis; y finalmente hay que destacar que BAYER y AVENTIS cuentan con dos productos efectivos en esta plaga: Baytan y Rovral⁴²
501. Tampoco se ha podido verificar la fortaleza de los competidores sugerida en la presentación de las partes. SYNGENTA (20%) es el rival más fuerte con sus productos "Dividend" y "Zardex",. RIZOBACTER comercializa la antigua mezcla *carbendazine+tiram* y el "Orius" de MAGAN no parece haber afectado al "Raxil" como se sugiere en la presentación de las partes.
502. Por las razones mencionadas, esta Comisión ha llegado a la conclusión de que como efecto de la operación notificada BAYER adquiriría capacidad para actuar unilateralmente en el mercado de curasemillas fungicidas en trigo en perjuicio del interés económico general.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

11. RODENTICIDAS⁴³

503. El uso de rodenticidas químicos es el método más generalizado para el control de roedores tales como ratas y ratones. Debe notarse que existen otros métodos que pueden utilizarse de modo alternativo o complementario tales como los métodos de control físico (trampas) y de control biológico como la introducción de predadores de los roedores. Sin embargo estos métodos suelen presentar desventajas evidentes en términos de efectividad, pudiendo utilizarse en situaciones muy específicas o de modo complementario con los rodenticidas químicos.
504. Los rodenticidas químicos pueden formularse como cebos, polvos y fumigantes, siendo los cebos la formulación más generalizada. Existen dos categorías diferentes de rodenticidas químicos según su tipo de acción: los rodenticidas agudos o de acción rápida (como el fosfuro de zinc o de aluminio y la estricnina, que eliminan a los roedores inmediatamente después a la ingesta del veneno) y los rodenticidas crónicos que actúan lentamente, dentro de los cuales se destacan especialmente los rodenticidas anticoagulantes que producen la muerte de los roedores luego de varios días, como resultado de una hemorragia interna.
505. Los rodenticidas agudos fueron hasta la década del 40 los únicos rodenticidas químicos disponibles, época en que comenzaron a ser desplazados por la *warfarina* que fue el primer rodenticida anticoagulante descubierto. Dicho desplazamiento fue resultado de que la *warfarina* aumentó tanto la seguridad como la eficacia de los programas de control de roedores debido, en el primer caso, a su menor toxicidad y la existencia de antídoto (vitamina K) tanto para el ser humano como para los animales y, en el segundo caso, a que su acción lenta evita la denominada "timidez del cebo" que se produce cuando los roedores asocian los cebos a su inmediata acción tóxica y por

⁴³ La descripción de los rodenticidas utiliza como fuente la siguiente bibliografía: *Roedores como plagas de productos almacenados; control y manejo*, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, Chile, 1984. Descargado de en <http://www.fao.org/inpho/library/x0052s/x0052S00.htm>, el 23/07/02; *Rodenticides for Control of Norway Rats, Roof Rats and House Mice*, Poultry Fact Sheet N° 23, Cooperative Extension, University of California. Descargado de <http://www.animalscience.ucdavis.edu/Avian/pfs23.htm>, el 23/07/02; "Description of Active Ingredients - Anticoagulants", TIM, Robert (comp.) en "Prevention and Control of Wildlife Damage"(1994). US Department of Agriculture, Animal Damage Control; Cooperative Extension Division, University of Nebraska y Great Plains Agricultural Council - Wildlife CoMittee, descargado de <http://deaf.unl.edu/icwdm/handbook/allpdf/active.pdf>, el 23/0/02.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

ello dejan de ingerirlos, reduciéndose la eficacia del control.

506. No obstante, los rodenticidas agudos aún pueden ser de utilidad para situaciones tales como el desarrollo de resistencia por parte de los roedores frente a los rodenticidas anticoagulantes. Sin embargo, debido a su toxicidad, su utilización se encuentra generalmente prohibida en zonas urbanas.
507. Luego de la *warfarina*, se sintetizaron otros compuestos anticoagulantes como *pindone*, *coumafuril* y *coumatetralyl*, seguidos más tarde por *difacinona* y *clorofacinona*, de mayor acción tóxica. Los mencionados productos son conocidos como rodenticidas anticoagulantes de primera generación o de dosis múltiple, porque actúan por efecto acumulativo, siendo necesario que los roedores ingieran varias veces los cebos preparados con dichos productos.
508. Luego aparecieron los llamados anticoagulantes de segunda generación o de dosis única que comprenden los principios activos denominados *bromadiolone*, *brodifacoum*, *difenacoum* y *flocoumafen*, mucho más potentes y con capacidad de eliminar a los roedores a través de una única dosis, habiendo sido especialmente desarrollados para combatir la resistencia a la *warfarina*. El último de la segunda generación es el *difethialone*, desarrollado hacia finales de la década del 80 por Liphatech, firma establecida en los EE.UU. subsidiaria de la compañía farmacéutica Liphatech localizada en Francia y especializada en la investigación y desarrollo de rodenticidas.⁴⁴
509. En Argentina, rodenticidas agudos tales como el fosforo de aluminio y de magnesio se encuentran autorizados por el SENASA para su uso rural, entre los cuales cabe mencionar el producto Phosgas (fosforo de aluminio) de BAYER, con propiedades también insecticidas, mientras que los rodenticidas anticoagulantes, debido a su menor toxicidad, pueden ser utilizados tanto en medios rurales como urbanos y por lo tanto constituyen el grueso de los rodenticidas que actualmente se comercializan.
510. A los efectos de su uso urbano y en cuanto a su elaboración, fraccionamiento, importación o exportación en jurisdicción nacional o con destino al comercio interprovincial y/o con el Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires los

⁴⁴ Cf. Sitio oficial de la firma <http://www.liphatech.com>.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

rodenticidas anticoagulantes deben estar inscriptos en el Registro de Productos Domisanitarios⁴⁵ del Ministerio de Salud y Acción Social, de acuerdo a lo normado por las Resoluciones Nros. 708/98 y 709/98, siendo tipificados como productos de Riesgo II (Grupo B). Por otra parte, si bien dichos productos presentan una baja toxicidad, por lo que se comercializan con una banda de color verde, pueden estar registrados para su venta libre o para su venta a profesionales en el control de plagas. Esta segmentación no es significativa desde el punto de vista de la competencia, ya que no existen distinciones importantes entre las presentaciones comerciales para venta libre y venta a profesionales y los trámites para obtener su registro para venta libre, estando registrados para venta profesional, o viceversa no son complejos.

11.1. Mercado relevante

511. De las consideraciones precedentes relativas a la toxicidad, eficacia, área de aplicación y obligaciones de registro de los rodenticidas, esta Comisión entiende que el mercado relevante a los efectos de la evaluación del impacto de la operación notificada sobre la competencia es el mercado de rodenticidas químicos y comprende sólo a las sustancias autorizadas para su uso tanto en zonas rurales como en el hogar y otros establecimientos urbanos, es decir a los rodenticidas anticoagulantes, no considerándose relevante su desagregación entre anticoagulantes de primera y segunda generación, ya que el grado de sustitución entre dichas generaciones puede considerarse alto, así como tampoco su segmentación entre venta libre y venta a profesionales, ya que el grado de sustitución desde la oferta entre dichas presentaciones puede considerarse alto.

11.2. Evaluación de la competencia e impacto

512. Según la "Guía de Productos Domisanitarios" publicada por la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE), Edición 2000 y la información aportada por las partes, en el año 2000 en Argentina se comercializaban rodenticidas anticoagulantes

⁴⁵ Los productos domisanitarios son "aquellas sustancias o preparaciones destinadas a la limpieza, lavado, odorización, desodorización, higienización, desinfección o desinfección, para su utilización en el hogar y ambientes colectivos públicos o privados." (Res.MS y AS 708/98, artículo 3º y 709/98, artículo 3º).



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

de primera generación, tales como *coumatetralyl* bajo la marca "Racumin Polvo" (BAYER), y rodenticidas anticoagulantes de segunda generación tales como *bromadiolone*, bajo las marcas "Contrac" (AVENTIS) y "Super Asecho" (sic) (fabricado por Lipha Tech Argentina S.A., distribuido por AVENTIS), *difenacoum* bajo la marca Ratak (AVENTIS), *brodifacoum* bajo la marca "Klerat" (producido por ZENECA, distribuido por JOHNSON); *fluocoumafen*, bajo la marca Storm (BASF) y *difethialone* bajo la marca "Rodilon" (BAYER).

513. El siguiente cuadro muestra las empresas y productos participantes en el mercado en el año 2000, no estando disponibles datos más actualizados.

Cuadro N° 37: Rodenticidas

| EMPRESA | PRODUCTO | Ventas 0 | % |
|------------------------|-----------------------------------|-----------|-----|
| AVENTIS | Super Asecho bromadiolone (**) | 333.712 | 10 |
| BAYER | Rodilon difethialone (**) | 330.236 | 10 |
| BIMEDA | Frap Pasta brodifacoum (**) | 275.000 | 10 |
| JOHNSON (ZENECA) | Klerat B/G brodifacoum (**) | 265.000 | 9 |
| FORMULADORA CASEROS | Brumoline warfarina (*) | 230.000 | 8 |
| BASF | Storm flocoumafen (**) | 220.000 | 8 |
| AVENTIS | Ratak-x difenacoum (**) | 201.091 | 7 |
| BAYER | Racumin coumatetralyl (*) | 161.245 | 5 |
| RAÚL AGUERRE E HIJOS | Hortal | 150.000 | 5 |
| GLEBA | Glex Rat/Rastop bromadiolone (**) | 135.000 | 5 |
| MARCELO ALLEMANDI S.A. | Productos Allemandi | 45.000 | 2 |
| AVENTIS | Contrac bromadiolone (**) | 30.854 | 1 |
| CIA. AGRO PARQUE | PARQUE | 30.000 | 1 |
| NINIVE SACIFI | Raticidas Ratazo | 30.000 | 1 |
| OTROS | | 433.600 | 15 |
| TOTAL | | 2.870.748 | 100 |

(*): Rodenticida Anticoagulante de Primera generación (multidósico)

(**): Rodenticida Anticoagulante de Segunda Generación (monodósico)

514. Las participaciones de mercado de BAYER y AVENTIS durante el año 2000 fueron de alrededor del 16% y del 18%, respectivamente, lo que arroja una participación conjunta del orden del 34%, no superando los competidores el 10%.

515. En base a tales participaciones, se infiere que el mercado de rodenticidas químicos se encontraba relativamente desconcentrado en el año 2000, siendo su índice de concentración económica del orden de los 1000 puntos y que la operación notificada incrementará considerablemente la concentración del mercado, al aumentar el IHH en



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

675 puntos.

516. Asimismo, debe destacarse que la concentración involucra primordialmente a los productos más nuevos, los anticoagulantes de 2º generación, hacia donde tendería, según terceros consultados, el mercado en el futuro. No obstante, subsistirán con posterioridad a la operación notificada productos de firmas de relevancia en el orden internacional y local como son BASF, ZENECA (que comercializa su producto a través de JOHNSONS), BIMEDA y GLEBA, siendo que también participan en menor medida en este mercado CHEMOTÉCNICA y GLACOXAN.
517. Por tanto, la operación notificada importa la obtención de cierto grado de poder de mercado por parte de BAYER, especialmente en relación a los productos más nuevos. Sin embargo, no es menos cierto que la mayor parte de los ingredientes activos que participan en el mercado de rodenticidas son genéricos al estar sus patentes vencidas y que los requisitos de registración para su comercialización en la Argentina no son un obstáculo de relevancia. Por ello, puede considerarse posible y probable tanto el crecimiento de las empresas competidoras actualmente participantes como el ingreso de nuevas empresas, lo que constituye un factor de disciplinamiento de la futura conducta de BAYER. Consecuentemente, la operación que notifica no genera preocupación desde el punto de vista de la competencia en el mercado de rodenticidas químicos.

12. INSECTICIDAS DE USO URBANO

518. Este segmento comprende el conjunto de sustancias utilizadas para el control de diversos insectos voladores y rastreros que afectan la vivienda y otras instalaciones urbanas como escuelas, hospitales, fábricas, etc., existiendo productos multipropósito que controlan simultáneamente distintos tipos de insectos y productos específicos como los cucarachicidas, hormiguicidas y mosquicidas.
519. Los insecticidas urbanos constituyen productos domisanitarios en los términos de Resoluciones MSyAS Nros. 708/98 y 709/98, por lo que deben inscribirse en el



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Registro de Productos Domisanitarios⁴⁶ del Ministerio de Salud y Acción Social/ANMAT para su elaboración, fraccionamiento, importación o exportación en jurisdicción nacional o con destino al comercio interprovincial y/o con el Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires, siendo tipificados como productos de Riesgo I o II en función de su toxicidad y riesgo de intoxicación fatal asociados.

520. Sólo los productos de baja toxicidad como los piretroides, pirazoles y nicotinoides que califican como productos clase III (franja azul): "Producto poco peligroso" o IV (franja verde): "Producto que normalmente no ofrece peligro", según los criterios de la OMS, adoptados en las normas locales de etiquetado de productos, pueden ser manipulados por personas no profesionales, mientras que los restantes productos (clase II: franja amarilla) deben ser manipulados por profesionales en control de plagas urbanas.

521. Por otra parte, los productos de uso profesional y no profesional también se diferencian en cuanto a su presentación comercial, ya que los primeros comprenden presentaciones de mayor volumen, superando en términos generales los 500 gramos o el litro de producto.

522. Los insecticidas urbanos comprenden ingredientes activos pertenecientes mayoritariamente a las clases químicas de piretroides, organofosforados y carbamatos y son formulados como aerosoles, líquidos, polvos, granulados o geles, habiéndose recientemente introducido nuevos principios activos formulados en gel con aptitud específicamente cucarachicida, como el *fipronil* de la familia de los pirasoles ("Goliath Gel" - AVENTIS), el *imidacloprid* de la familia de los nicotinoides ("Blatanex Ultra Gel" - BAYER) y la *hidrametilnona* ("Max Force" - AVENTIS y "Siege" - BASF).

Insecticidas Multipropósito o generales.

523. Los insecticidas multipropósito o generales son productos formulados en base mayoritariamente a carbamatos, organofosforados y piretroides con aptitud para controlar varios tipos de insectos, tanto rastreadores como voladores en viviendas, instituciones, industria alimentaria y jardines.

⁴⁶ Los productos domisanitarios son "aquellas sustancias o preparaciones destinadas a la limpieza, lavado, odorización, desodorización, higienización, desinfección o desinfestación, para su utilización en el hogar y ambientes colectivos públicos o privados." (Res. MS y AS 708/98, artículo 3º y 709/98, artículo 3º).



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

524. Dentro del segmento de uso profesional, BAYER comercializa el tradicional carbamato denominado *propoxur* bajo la denominación comercial de "Baygon" en una formulación líquida, para el control de cucarachas, otros insectos rastreros e insectos voladores, los piretroides denominados *betacyflutrina* y *cyflutrina* bajo las marcas comerciales "Blatanex" y "Solfac", respectivamente. AVENTIS, por su parte, comercializa el tradicional piretroide de nombre *deltametrina* combinado con otros principios activos bajo las marcas comerciales "Agufast", "Agutrin", "Cislin", "Deltafog", "Detrans", "Dorine", "K-Othrina" y un carbamato bajo la marca comercial "Ficam" (*bendiocarb*).
525. En el segmento no profesional o de consumo másivo, BAYER comercializa un nicotinoide bajo la marca "Confidor" (*imidacloprid*) y un piretroide bajo la marca "Baytroid Jardín" (*cyflutrina*), ambos para su aplicación en jardines, mientras que AVENTIS no comercializa insecticidas generales de consumo másivo, focalizando su actividad en insecticidas específicos para hormigas, cucarachas, grillo topo, insectos voladores y cucarachas.

Cucarachicidas

526. Los cucarachicidas son productos formulados con aptitud para controlar los distintos tipos de cucarachas que predominan en el medio urbano (alemana, americana y oriental), existiendo, como se dijo, productos específicos y productos que controlan concomitantemente otros insectos.
527. En el segmento profesional, de acuerdo a la información provista por terceros⁴⁷, la tendencia del mercado es hacia la utilización de cucarachicidas específicos formulados como geles debido a su efectividad cuando se utilizan en el manejo integrado de plagas, antes que insecticidas generales con aptitud cucarachicida, como los previamente citados "Baygon", "Blatanex", "Solfac" de BAYER y "Agufast", "Agutrin", "Aquapy", "Deltafog", "Dorine", "K-Othrina" y "Ficam" de AVENTIS.
528. Actualmente el producto más generalizado para el control de cucarachas en el segmento profesional es el cebo formulado como gel en base a *hidrametilnona* (de la

⁴⁷ Sr. Gonzales Llanos, Gerente del Departamento de Salud Ambiental de CHEMOTÉCNICA S.A., audiencia informativa a fs 1163/1168.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

clase de las aminidinohidrazonas) comercializado por AVENTIS y BASF bajo la marcas "Max Force" y "Siege", respectivamente, seguido por el formulado en base a *imidacloprid* (clase de los nicotinoideos) comercializado por BAYER con la marca "Blatanex Gel". No obstante, el producto más efectivo sería el recientemente aparecido cebo formulado como gel en base a *fipronil* (clase de los pirazoles), comercializado por AVENTIS bajo la marca "Goliath Gel", recientemente discontinuado, según lo informado por las partes (fs 1172).

529. En el segmento no profesional o de consumo masivo, de las notificantes sólo AVENTIS comercializa cucarachicidas específicos en base a piretroides bajo las marcas "Gamexane F" (*cipermetrina*) y "K-Othrina" (*deltametrina*).

Hormiguicidas

530. Los hormiguicidas comprenden un conjunto de productos formulados específicamente para el control de hormigas en la vivienda y otras instalaciones urbanas como escuelas, hospitales, fábricas, etc., así como en los jardines de las viviendas. En este segmento concurren un conjunto de productos mayoritariamente formulados a partir de ingredientes activos pertenecientes a la clase química de los insecticidas organofosforados tales como *phoxim*, *fenthion*, *fenitrotion* y *clorpirifos*, aunque también existen productos formulados a partir de clases químicas desarrolladas posteriormente, tales como piretroides (*deltametrina* y *cipermetrina*) y pirazoles (*fipronil*).
531. Ambas notificantes comercializan hormiguicidas de uso no profesional o de consumo másivo, mientras que sólo BAYER comercializa hormiguicidas de uso profesional, a saber el producto "Blatanex Horm" (*phoxim*) en presentaciones de 1 y 5 kg.
532. En el segmento no profesional o de consumo másivo, BAYER comercializa dos organofosforados: "Blatanex Horm" (*phoxim*) - presentación de 250g y "Baytex" (*fenthion*), en ambos casos para su aplicación en jardines, mientras que AVENTIS ofrece "Formidor" (*fipronil*), "K-Othrina Horm" (*deltametrina*) y "Gamexane" (*cipermetrina*), productos de clases químicas más recientes, en el primer caso de la clase de los pirazoles y en los dos casos restantes de la clase de los piretroides. Por otra parte, sólo los dos primeros productos de AVENTIS ("Formidor" y "K-Othrina Horm") pueden aplicarse en jardines, mientras que el tercero, se restringe a viviendas.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Mosquicidas

533. Los mosquicidas conforman un segmento que comprende el conjunto de ingredientes activos utilizados específicamente para el control de insectos voladores tales como mosquitos, moscas y sus larvas en procedimientos profesionales de control tales como fumigaciones y tratamiento de aguas, así como también los productos de uso puertas adentro (indoor) tales como aerosoles, pastillas y espirales, generalmente de venta libre y uso másivo.
534. En el segmento de consumo másivo, BAYER comercializa su línea de aerosoles, espirales y tabletas mata moscas y mosquitos de uso puertas adentro (indoor), siendo sus principales competidores los productos semejantes de JOHNSON y CLOROX (productos "Selton") mientras que AVENTIS se limita a comercializar un producto en base a *deltametrina* bajo la marca comercial "Aguvac", cuya utilización es en jardines.
535. En el segmento profesional, BAYER con un cebo mosquicida para mosca doméstica de marca "Bayt" (*metomil*), este último actualmente discontinuado según lo informado por las partes (fs 1172). AVENTIS comercializa sistemas de control de insectos voladores no químico como son las trampas de luz con planchas de pegamento. Adicionalmente, BAYER comercializa un larvicida en base a *triflumuron* de marca "Starycide", que constituye un producto especializado para el tratamiento de larvas.

12.1. Mercados relevantes

536. En base a las consideraciones precedentes, relativas a la reglamentación sanitaria que regula la comercialización de productos domisanitarios y el volumen de su presentación comercial (uso profesional y no profesional), a su efectividad en el control de las distintas plagas urbanas (insecticidas generales y cucarachicidas, hormigucidas y mosquicidas específicos) y su lugar de aplicación (hogar o jardín), corresponde identificar relaciones de sustitución desde la demanda en los siguiente segmentos: i) insecticidas generales de uso no profesional, ii) geles cucarachicidas (cuyo uso es sólo profesional), iii) hormigucidas para jardines de uso no profesional y iv) mosquicidas de uso profesional, por lo que conforman mercados relevantes a los efectos de la evaluación del efecto sobre la competencia de la operación notificada.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

537. Por otra parte, en relación al segmento de cucarachicidas de uso no profesional, cabe identificar una relación de conglomerado entre las notificantes, pudiendo describirse la operación notificada como una concentración por extensión de producto (*product extension merger*), a través de la cual Bayer ingresa a un mercado donde estaba ausente.

12.2. Evaluación de la competencia e impacto operación

12.2.1. Mercado de insecticidas generales de uso profesional

538. El valor del mercado de insecticidas generales de uso profesional fue de alrededor de 3,6 millones durante el año 2000, según se desprende del siguiente cuadro construido en base a la información aportada por las partes a fs. 653/655 y 1172/5.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

Cuadro N° 38: Insecticidas Generales de Uso Profesional

| EMPRESA | PRODUCTO | Clase química | Ventas 0 | % |
|--------------|---------------|----------------------|----------|-----|
| CHEMOTECNICA | Varios | Princ. Piretroides | 900.00 | 25 |
| GLEBA S.A. | Varios | Sd | 400.00 | 11 |
| AVENTIS | K-Othrina | Piretroide | 277.82 | 8 |
| BAYER | Solfac | Piretroide | 264.52 | 7 |
| NOVARTIS | Nuvan | Organofosforado | 262.60 | 7 |
| AVENTIS | Deltafog | Piretroide | 111.68 | 3 |
| BAYER | Baygon | Carbamato | 109.04 | 3 |
| BAYER | Blattanex | Piretroide | 85.58 | 2 |
| BASF | Fendona | Piretroide | 62.85 | 2 |
| AVENTIS | Cislin | Piretroide | 60.02 | 2 |
| AVENTIS | Agutrin | Piretroide | 55.81 | 2 |
| AVENTIS | Ficam | Carbamato | 39.37 | 1 |
| JOHNSONS | Vector PW | Sd | 30.00 | 1 |
| JOHNSONS | Vector Cebo G | Sd | 30.00 | 1 |
| DOW | Dursban4E | Organofosforado | 23.70 | 1 |
| JOHNSONS | Pro-Control | Sd | 23.70 | 1 |
| AVENTIS | Detrans | Piretroide | 16.02 | 0 |
| DOW | DursbanPlus | Organofos+piretroide | 13.70 | 0 |
| DOW | Empire | Organofosforado | 13.09 | 0 |
| DOW | Dursban Fog | Organofos+piretroide | 9.96 | 0 |
| NOVARTIS | Diacap | Organofosforado | 8.75 | 0 |
| AVENTIS | Dorine | Piretroide | 7.46 | 0 |
| DOW | Dursban Pro | Organofosforado | 5.54 | 0 |
| AVENTIS | Agufast | Piretroide+organofos | 5.53 | 0 |
| AVENTIS | Aquapy | Piretrinas | 1.17 | 0 |
| SUBTOTAL | | | 2.817.95 | 78 |
| OTRAS | Otros | Sd | 700.00 | 20 |
| TOTAL | | | 3.592.89 | 100 |

539. El mercado se halla dominado por los ingredientes activos de la clase de los piretroides, dentro de los cuales las notificantes comercializan *betacyflutrina* ("Blattanex"), *cyflutrina* ("Solfac"), *deltametrina* ("K-Othrina", "Agutrin", "Agufast", "Cislin" y "Deltafog") y *esbiotrina* ("Detrans" y "Dorine"), productos patentados y de reciente desarrollo, mientras que CHEMOTÉCNICA ofrece "Protegrinal" (*cipermetrina*), "Flop" (*permetrina*), "Depe" (*permetrina high-cis*), "Sipertrin" (*betacipermetrina*) y "Musal" (*betacipermetrina +permetrina+ ddvp*), productos piretroides genéricos. BASF ofrece "Fendona" (*alfacipermetrina*), mientras que dentro de los productos de la línea "Dursban" de DOW formulados en base al tradicional organofosforado denominado *clorpirifos*, existen "Dursban Fog" y "Dursban Plus" que suman *cipermetrina* a dicho



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

organofosforado.

540. Como puede observarse en el cuadro siguiente, CHEMOTÉCNICA lideró el mercado con aproximadamente un 25% de participación, seguida por las notificantes y GLEBA S.A., mientras que las participaciones obtenidas por NOVARTIS, JOHNSONS, DOW y BASF no superaron el 10%.

Cuadro N° 39: Insecticidas Generales de Uso Profesional: Participaciones

| Empresa | % |
|--|----------|
| CHEMOTÉCNICA | 25 |
| AVENTIS | 16 |
| BAYER | 13 |
| GLEBA | 11 |
| NOVARTIS | 8 |
| JOHNSONS | 2 |
| DOW | 2 |
| BASF | 2 |
| Variación HHI por la operación | 802 |
| HHI máximo ⁴⁸ previo a la operación | 1947 |
| HHI máximo posterior a la operación. | 2749 |

541. Asimismo, en base a dichas participaciones y a que el valor del HHI no superaría los 1900 puntos, puede decirse que el mercado se encontraba desconcentrado. Como efecto de la operación notificada, puede anticiparse que BAYER al sumar la cartera de AVENTIS se aproximará a la posición de CHEMOTÉCNICA S.A., dado que la participación conjunta de las notificantes fue del orden del 28% y, concomitantemente, que el mercado sufrirá una concentración importante (estimada en 800 puntos del HHI), quedando moderadamente concentrado en el orden de unos 2750 puntos del HHI.

542. Asimismo, esta Comisión considera que se reduciría sustancialmente la capacidad del mercado de disciplinar la futura conducta de BAYER en la determinación de las

⁴⁸ Se ha calculado el HHI máximo debido a que no se cuenta con las participaciones desagregadas de las varias empresas que ofrecen los productos consignados como "otros productos". El HHI máximo se calcula a partir de las participaciones de las empresas en relación al subtotal del mercado relevante conformado por las empresas cuyas participaciones están identificadas y arroja un valor mayor que el real ya que se han excluido de su cálculo las participaciones de un conjunto (reducido) de competidores. Esta distorsión no se produce para el caso de la estimación de la variación del HHI como efecto de la operación, ya que en dicho cálculo sólo se utilizan las participaciones de las notificantes.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

condiciones de comercialización de los productos formulados en base a piretroides de nueva generación (ya que los piretroides de CHEMOTÉCNICA y restantes participantes son genéricos) y, por tanto, la operación que se notifica podría otorgar a BAYER la capacidad de actuar unilateralmente en el mercado de insecticidas generales de uso profesional de modo que pueda resultar perjuicio al interés económico general.

543. Lo anterior resulta más preocupante aún debido a que la concentración de la oferta de los productos formulados en base a piretroides de nueva generación no es un fenómeno aislado, sino que se reproduce a lo largo de todos los mercados relevantes que involucran productos insecticidas tanto de uso rural como urbano.
544. Por ello, la preocupación en cuanto a los efectos de la operación sobre la competencia surge de una evaluación integral, que comprende a todos los mercados relevantes afectados por la concentración de la oferta de piretroides y que se funda en el análisis de la competencia dentro de dicha clase química, presentado en el punto 7.4. inc. c)

12.2.2. Mercado de geles cucarachicidas de uso profesional

545. Según lo manifestado por las partes, "este es un mercado de no más de 4 años de antigüedad, que se puede considerar como no envejecido y en crecimiento por su especificidad (cucarachicidas)". En el año 2000, el tamaño del mercado fue de aproximadamente \$600 mil y 60 mil unidades. Como puede observarse en el cuadro siguiente, el mercado creció tanto en volumen como en valor durante el trienio 1998-2000, verificándose un crecimiento entre puntas del 26%.

Cuadro N° 40: Geles cucarachicidas de uso profesional

| Empresa | Producto | Ppio. Activo | 2000 | | | 1999 | | | 1998 | | |
|---------|----------------|----------------|---------|---------|-----|---------|---------|-----|---------|---------|-----|
| | | | Volumen | Valor\$ | % | Volumen | Valor\$ | % | Volumen | Valor\$ | % |
| AVENTIS | Maxforce | hidrametilnona | 38.784 | 349.559 | 58 | 40.120 | 351.805 | 62 | 39.437 | 352.653 | 74 |
| BASF | Siege | hidrametilnona | 9.337 | 127.310 | 21 | 5.950 | 83.000 | 15 | 5.552 | 80.000 | 17 |
| BAYER | Blattanex UGel | imidacloprid | 12.829 | 121.873 | 20 | 6.790 | 64.558 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| AVENTIS | Goliath Gel | flupronil | 200 | 3.652 | 0,6 | 1.550 | 65.600 | 11 | 1.000 | 45.000 | 9 |
| TOTAL | | | 61.150 | 602.394 | 100 | 54.410 | 564.963 | 100 | 45.989 | 477.653 | 100 |

546. El producto "Maxforce" (hidrametilnona) de AVENTIS lideraba el mercado en 1998, con



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

una participación de casi el 74%, seguido "Siege" (hidrametilnona) de BASF, confirmando lo manifestado por terceros⁴⁹ en relación a la preponderancia de los geles en base a hidrametilnona en este mercado. Dicho principio activo, de la familia de las amidinohidrazonas, es relativamente viejo, ya que en 1980 fue registrado por primera vez como pesticida por la agencia de protección del medio ambiente de los EE.UU.⁵⁰

547. Asimismo, AVENTIS también comercializaba el "Goliath Gel" (fipronil), cuyo principio activo de la clase de los pirazoles sería, de acuerdo a lo manifestado por terceros, el producto de mayor efectividad⁵¹. Con este producto obtuvo en 1998 una participación adicional del 9,4% del mercado, por lo que su participación en dicho año fue de alrededor del 83%. No obstante, el desempeño de "Goliath Gel" (fipronil) en el mercado se deterioró en el año 2000, siendo su participación menor al 1% y sus ventas del orden de los \$3.600. La firma ha informado que dicho producto ha sido actualmente discontinuado.
548. BAYER ingresó al mercado en 1999, con el nicotinoide "Blatanex Ultra Gel" (imidacloprid), logrando ventas por 64,5 mil pesos aproximadamente y una participación del orden del 11%, que se incrementó al 20% en el año 2000, a la vez que también aumentó la participación de BASF, que llegó al 21% en dicho año. Contrariamente AVENTIS perdió participación durante el trienio comprendido entre 1998 y 2000, pasando del mencionado 83% a algo menos del 59%, habiendo tanto perdido ventas en favor de sus competidoras, como desaprovechado el crecimiento del mercado.
549. La participación conjunta de las notificantes en el año 2000 ha sido del 80%. Como resultado de la operación que se notifica, BAYER pasará a liderar este mercado, donde las firmas participantes se reducirían a dos (BAYER y BASF), quedando el mercado altamente concentrado con un HHI del orden de los 6654 puntos, producto de un incremento de dicho índice del orden de los 1155 puntos, como efecto de la

⁴⁹ Sr. Gonzales Llanos, Gerente del Departamento de Salud Ambiental de CHEMOTÉCNICA S.A., audiencia informativa a fs 1163/1168.

⁵⁰ Gobierno de los Estados Unidos, Environmental Protection Agency. "Reregistration Eligibility Decision: Facts Sheet: Hydramethylnon" (1998), disponible en <http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/factsheets/2585fact.pdf>

⁵¹ Sr. Gonzales Llanos, Gerente del Departamento de Salud Ambiental de CHEMOTÉCNICA S.A., audiencia informativa a fs 1163/1168.



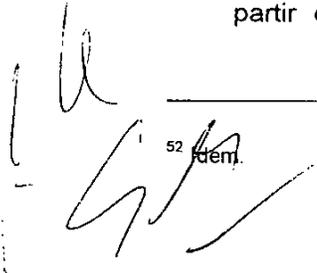
*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

concentración notificada.

550. En consecuencia, esta Comisión entiende que la operación que se notifica disminuirá la competencia en el mercado de geles cucarachicidas de uso profesional y que Bayer obtendrá un sustancial poder de mercado, especialmente si se considera que además de conjugar dos de los productos con mejor desempeño en el mercado (*hidrametilnona* e *imidacloprid*), pasaría a controlar el principio activo *fipronil* (recientemente desarrollado y protegido por la legislación de patentes) que tiene una alta potencialidad de comercialización en este mercado debido a su efectividad.
551. No obstante, corresponde considerar que es probable que la firma encuentre ciertas restricciones para actuar unilateralmente en el mercado, dado que, siendo este un mercado en una fase temprana de desarrollo, puede considerarse que existe cierto espacio para el ingreso de nuevas empresas, así como también para el crecimiento de los competidores existentes. En tal sentido, la empresa CHEMOTÉCNICA ha manifestado a esta Comisión que estaría desarrollando un gel cucarachicida en base a abamectina que tendría una efectividad similar a los geles existentes en el mercado, aclarando que las mayores dificultades que podrían enfrentar a tal efecto podrían estar en el segmento de distribución⁵².
552. Sin embargo, esta Comisión estima que las restricciones sobre el futuro accionar de BAYER en este mercado no parecen lo suficientemente fuertes como para despejar las preocupaciones que, desde el punto de vista de la competencia y el interés económico general, despierta la concentración notificada en el mercado de geles cucarachicidas de uso profesional.

12.2.3. Mercado de Hormiguicidas para jardines de uso no profesional

553. El mercado de hormiguicidas de uso no profesional se encuentra liderado por los productos "Hortal" de la firma RAÚL O. AGUERRE E HIJOS, que comercializa cuatro hormiguicidas. Se ha estimado un valor de mercado del orden de los \$3,3 millones a partir de la facturación de las notificantes y de la facturación estimada de sus


52 ídem.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

competidoras, en base a los datos brindados por las partes⁵³.

554. Como se desprende del cuadro siguiente, la participación de las notificantes puede considerarse marginal, siendo su participación conjunta del orden del 5%, porcentaje que puede considerarse como un máximo, dado que el valor del total del mercado consignado, probablemente se encuentre algo sobreestimado.

Cuadro N° 41: Hormiguicidas para Jardines de uso no profesional

| EMPRESA | VENTAS '00 | % |
|--|------------|-----|
| PRODUCTOS HORTAL - RAÚL O. AGUERRE E HIJOS | 2.400.000 | 71 |
| LABORATORIO GLEBA SA | 210.000 | 6 |
| LAB. MARCELO ALLEMANDI | 183.000 | 5 |
| LABORATORIO GLACOXAN SA | 180.000 | 5 |
| PRODUCTOS LAB. MAMBORETA -ARIPA SRL | 142.000 | 4 |
| BAYER | 94.535 | 3 |
| LABORATORIOS DELENTE | 70.000 | 2 |
| AVENTIS | 63.191 | 2 |
| PRODUCTOS CYGÓN - MENDIZABAL FERRARO Y LARRINAGA | 40.000 | 1 |
| TOTAL | 3.382.726 | 100 |

555. Con relación al mercado de hormiguicidas de uso no profesional para jardines, esta Comisión concluye que la operación notificada no despierta preocupación alguna desde el punto de vista de la competencia.

12.2.4. Mercado de mosquicidas uso profesional

556. Como se observa en el siguiente cuadro, se trata de un mercado de alrededor de 1 millón de pesos, donde convergen dos tipos de sistemas mosquicidas: pesticidas básicamente en base a organofosforados (*azametifos, temefos*) y sistemas de control físico (trampas de luz y planchas de pegamento). El mercado se halla liderado por NOVARTIS, seguido por JOHNSONS y AVENTIS, mientras que BAYER tiene una presencia marginal. Debe notarse, adicionalmente, que esta última firma ha

⁵³ La estimación sólo incluye las empresas más importantes del segmento, ya que de las restantes no existen datos. Dichas empresas insecticidas generales de uso masivo, además de hormiguicidas. No existiendo el dato



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

discontinuado la comercialización de "Bayt", el único producto con que participa en este mercado.

Cuadro N° 42: Mosquicidas – Uso Profesional

| Empresa | Productos | Facturación Año 2000 | % |
|----------|---|-------------------------|-----|
| NOVARTIS | Alfacron Plus, Snip, Neporex azametifos | 735.000 | 57 |
| JOHNSON | Trampas de Luz Vector | 175.000 | 15 |
| AVENTIS | Trampas de luz y planchas de pegamento | 155.446 | 12 |
| BASF | Abate temefos | 48.800 | 3 |
| JOHNSON | Vector Larvicida | 30.000 | 3 |
| BAYER | Bayt metómil | 1.785 | 0 |
| Total | | 1.144.246 | 100 |

557. Respecto del mercado de mosquicidas de uso profesional, esta Comisión concluye que dada la participación marginal de BAYER y la reducida participación de AVENTIS, la operación notificada no genera preocupación desde el punto de vista de la competencia.

13. BARRERAS A LA ENTRADA

558. Como se anticipó, la industria de agroquímicos opera a nivel mundial y se caracteriza por la existencia de unas pocas y grandes empresas internacionales involucradas en la investigación y desarrollo de nuevos y más efectivos productos que son SYNGENTA, AVENTIS, BASF, BAYER, DU PONT DOW y MONSANTO y un gran número de productores de productos genéricos sin una participación sustantiva en las actividades de investigación y desarrollo.

559. Por ello, es la competencia en términos de investigación y desarrollo más que la competencia por precio, el principal factor que incide en la dinámica de la industria. Por un lado, la investigación y desarrollo permite a las firmas contar con una amplia cartera de nuevos productos que pueden ser apalancados para sostener fuertes posiciones a lo largo de un amplio espectro de mercados. Por ejemplo, la combinación de principios

desagregado de su facturación por producto, se asignó a los productos insecticidas una porción proporcional sobre el total de sus ventas.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

activos con y sin patentes expiradas en un nuevo producto o el desarrollo de mezclas que incluyan principios activos patentados pueden prolongar el ciclo de vida de un producto cuya patente ha expirado y limitar el disciplinamiento competitivo que pueden ejercer las empresas de genéricos. Asimismo, el potencial competitivo de las empresas de genéricos se ve aún más reducido porque los productos y principios activos con patentes expiradas pueden estar protegidos por patentes sobre el procedimiento técnico de producción (patentes de proceso). Dicho conocimiento no es accesible y tampoco es necesariamente deducible de la literatura científica o sobre patentes publicada, lo que resulta en que las mejores prácticas de producción están generalmente protegidas por un lapso mayor que el correspondiente a la patente de producto (sobre los principios activos o sobre los productos elaborados en base a principios activos) .

560. Por ello, en industrias caracterizadas por una intensa actividad de investigación y desarrollo, no puede esperarse que la entrada de nuevos competidores se realice en el corto o mediano plazo debido a i) el extenso periodo de tiempo requerido para el desarrollo de sustancias químicas equivalentes en cuanto a su efectividad a las presentes en el mercado y ii) los costos involucrados en el desarrollo de un producto capaz de competir con los productos nuevos o mejoras de productos viejos ya introducidos en el mercado .

561. En consecuencia, la entrada mediante productos innovadores es extremadamente difícil e intensiva en recursos financieros. Al respecto, corresponde notar que los costos de investigación y desarrollo y registración de productos innovativos ante las autoridades reguladoras, los 100 millones de euros, en el caso de Europa. En particular, el desarrollo de nuevos productos requiere más de una década durante la cual se llevan a cabo la síntesis química de una nueva molécula, los testeos de laboratorio, su formulación como principio activo, el desarrollo de un método de producción, la producción piloto, las pruebas pilotos, los ensayos en campo, los testeos de toxicidad e impacto sobre el medio ambiente, la recolección de estadísticas, la registración del producto ante las autoridades pertinentes y la construcción de las instalaciones apropiadas de fabricación. Por otra parte, una vez comercializado el nuevo producto, pasan años antes de obtener la aceptación por parte de los



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

consumidores a través de la demostración de su seguridad, desempeño y confiabilidad a lo largo de una variedad de condiciones climáticas. Por ello, sólo las firmas que hacen investigación y desarrollo tienen la capacidad y la fortaleza financiera para conducir estas actividades y penetrar en los varios mercados geográficos de producto o incrementar sus ventas y participación de mercado.

562. Por otra parte, también corresponde atribuir al reconocimiento de marca y a la reputación de la firma tanto a nivel de los distribuidores como de los productores agrícolas, la capacidad - variable según el mercado de que se trate - de obstaculizar la entrada de firmas productoras de genéricos o de incrementar sus ventas. Esto se debe a que la protección de marcas no expira como la de patentes y entonces las empresas de genéricos no pueden usar las marcas originales y bien establecidas, siendo que los productos son mayoritariamente reconocidos por sus nombres comerciales, antes que por sus principios activos, por lo que los distribuidores y productores agrícolas requieren incentivos sustantivos para sustituir marcas reconocidas por otras no establecidas .

563. Por otra parte, corresponde observar que la operación notificada, tal como ha sido presentada, crea nuevas barreras a la entrada o incrementa las preexistentes , particularmente en los mercados de insectidas (de suelo, foliares y curasemillas), donde la cartera incrementada de productos que ofrecería BAYER a los distribuidores y productores agrícolas, comprendida tanto por productos tradicionales como por productos innovativos no podría ser emulada por ningún competidor en el corto o mediano plazo en cuanto a su efectividad y especialmente en lo que hace al combate de plagas que han devenido resistentes a algunos productos, dificultando tanto el ingreso de nuevos oferentes como el desempeño de los oferentes ya establecidos.

564. Por todo esto, la CNDC que la competencia por parte de las firmas de genéricos no es suficiente para disciplinar el poder de mercado atribuible a BAYER como resultado de la operación notificada, a la vez que conduciría a una mayor clausura de los mercados (market closure) en relación al ingreso de nuevos competidores.

Handwritten signature or initials.



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

14. CONCLUSIONES: IMPACTO DE LA OPERACIÓN SOBRE LA COMPETENCIA

565. Debido a la ausencia de competidores sustanciales, la existencia de considerables barreras a la entrada para competidores potenciales y a las razones específicas identificadas en las secciones precedentes, que se resumen en los párrafos siguientes, la operación notificada puede otorgar a BAYER la capacidad de actuar unilateralmente en perjuicio del interés económico general en los siguientes mercados:

a) Mercado de defoliantes para algodón, debido particularmente a la incorporación del producto "Dropp" (*Tiadizuron*). (cf. punto 6)

b) Segmento de insecticidas de uso agrícola:

- Mercados de: i) Insecticidas de suelo en soja, maíz y girasol, ii) Insecticidas para orugas defoliadoras en soja y girasol, iii) Insecticidas para hortalizas y, iv) Insecticidas para papa: debido particularmente a la concentración de la oferta en los productos formulados en base a piretroides (cf. punto 7.2.1.2 y stes.)
- Mercados de: i) Insecticidas para gusano del brote en frutales y ii) Insecticidas para el gusano de la pera y la manzana en frutales: debido particularmente a la incorporación de productos basados en el ingrediente activo *Carbaryl* (cf. Punto 7.2.5.2 y stes.)
- Mercados de: i) Insecticidas para Insectos Succionadores en Algodón ii) Insecticida para insectos succionadores en frutales, iii) Insecticidas para hortalizas y, iv) Insecticidas para papa: debido particularmente a la concentración de la oferta en los productos formulados en base a nicotinoides. (cf. punto 7.2.6.1 y stes.)
- Mercados de hormiguicidas e insecticidas para el control de nuevas plagas en cultivos de siembra directa y, en general, para el control de insectos de suelo: debido a la concentración de la oferta en los insecticidas formulados en base a las nuevas clases químicas: nicotinoides y pirasoles. (cf. punto 7.2.11)

c) Mercado de nematicidas: debido a la incorporación del producto "Temik" (*Aldicarb*). (cf. punto 8.2)

d) Segmento de curasemillas.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

- Mercado de curasemillas-insecticidas en maíz y girasol: debido a la concentración de la oferta en los insecticidas formulados en base a las nuevas clases químicas: nicotinoides y pirasoles y a la incorporación del producto "Semevin" (*Tiodicarb*). (cf. punto 10.2.1.1)
- Mercado de curasemillas-fungicidas de trigo: debido a la incorporación del producto "Premis Flo" (*Triticonazole*). (cf. punto 10.2.2.2)

f) Segmento de insecticidas de uso urbano.

- Mercado de insecticidas generales de uso profesional, debido a la concentración de la oferta en los productos de la clase de los piretroides. (cf. punto 12.2.1)
- Mercado de cucaráchidas, debido a la concentración de la oferta en los productos insecticidas de nueva generación: nicotinoides y pirasoles. (cf. punto 12.2.2)

566. Dado que la operación también fue objeto de observaciones por parte de las autoridades de competencia de los Estados Unidos de Norteamérica y la Comunidad Económica Europea, las notificantes, a los fines de obtener la necesaria aprobación, ofrecieron un conjunto de compromisos de cesión de activos, que fueron pormenorizadamente analizados por esta Comisión y se describen en forma resumida en el "ANEXO II", adjunto al presente dictamen.

567. De dicho análisis, la Comisión ha concluido que las cesiones comprometidas con dichas autoridades no tienen efectos directos en el mercado argentino, debido a que: i) en algunos casos las cesiones tienen alcance local o regional dentro del ámbito de la C.E.E. o de los EE.UU. y, ii) en los casos en los que la cesión es de carácter mundial, BAYER se ha reservado el derecho de solicitar una retrolicencia al comprador de los activos para cualquier país fuera del ámbito geográfico de jurisdicción de dichas autoridades.

568. Por lo expuesto, la operación, tal como ha sido notificada, encuadra en el artículo 7º de la Ley 25.156, por lo que esta Comisión considera resulta necesario condicionar su aprobación a la ejecución de las desinversiones suficientes para preservar la competencia en los mercados donde la investigación ha mostrado que la operación podría distorsionar o restringir la competencia y resultar en perjuicio del interés



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

económico general.

V. CLÁUSULAS CON RESTRICCIONES ACCESORIAS

569. Habiendo analizado los contratos suministrados por las partes, se advierten en los mismos cláusulas con restricciones accesorias.

570. Efectivamente, del resumen de los contratos celebrados por las partes y traducidos al español obrante a Fs. 177/178 surge del Punto 14.3 un cláusula de no competencia que expresa lo siguiente : "Con sujeción a cualquier tenencia de intereses permitida en Aventis Cropscience bajo este contrato por parte de cualquiera de los vendedores, cada uno de los vendedores por el presente se compromete por sí mismo, por Aventis y por cualquiera de las subsidiarias de Aventis (salvo las compañías de Cropscience Group) por un período de tres (3) años siguiente a la fecha de cierre (período de no competir) (i) a no conducir actividades dentro del alcance territorial del negocio agrícola de las compañías de Cropscience Group a la fecha de cierre que directa o indirectamente compitan con el negocio agrícola tal como lo conducen las compañías de Cropscience Group a la fecha de cierre o que directa o indirectamente generarían dicha competencia, (ii) con sujeción al inciso (iv) que sigue, no adquirir intereses en ninguna persona, cuyo negocio clave (es decir más del 24% de las ventas anuales de dicha persona al cierre de tal adquisición) vaya a competir directa o indirectamente con el negocio agrícola de las compañías de Cropscience Group tal como se conduce a la fecha de cierre y (iii) no contratar a ningún empleado actual de Cropscience Group; disponiéndose, sin embargo, que (i) las actividades actuales de cualquier afiliada de Aventis y sus respectivas afiliadas no constituirán una conducta competitiva, (ii) Hoechst y su controlante Aventis podrán, directa o indirectamente, tener intereses o títulos de cualquier persona exclusivamente como inversión pasiva en la medida en que dicha inversión no confiera a Hoechst o Aventis, directa o indirectamente más de un tercio de los derechos de voto de dicha persona, (iii) Aventis y sus subsidiarias podrán adquirir intereses en compañías que compitan con el negocio agrícola con ventas anuales en el negocio agrícola de no más de EUR 50.000.000 y (iv) Aventis y sus subsidiarias podrán adquirir intereses en personas cuyo negocio clave – hasta un máximo de 33% de las ventas anuales a dicha persona – compita directa o



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

indirectamente con el negocio agrícola tal como lo conducen las compañías de Cropscience Group a la fecha de cierre si se comprometen a enajenar parte de dicho negocio competitivo dentro de los dieciocho (18) meses posteriores a la consumación de tal adquisición, de manera que las ventas anuales de dicho negocio competitivo de la persona adquirida se reduzca a un nivel del 24% o menos del total de ventas de la persona adquirida en la fecha de la consumación de la adquisición; disponiéndose que una vez caducado el período de no competir no será necesario completar dicha enajenación si el período de dieciocho (18) meses no hubiera vencido previamente. Queda entendido que se otorgará al comprador una oportunidad justa de adquirir tal negocio competitivo (por ejemplo en el caso de una subasta como eventual oferente). Queda entendido que (i) los vendedores podrán desarrollar cualquier negocio que hayan adquirido legalmente de acuerdo con el artículo 14.3 y (ii) no se prohíben bajo el presente las actividades de investigación cuyos resultados pueden ser utilizados también en el negocio agrícola; disponiéndose que se mantiene la prohibición bajo este artículo 14.3 respecto de su explotación comercial para su uso en el negocio agrícola tal como lo conducen las compañías de Cropscience Group a la fecha de cierre (Fs. 150/151- 177/178 y Fs. 338/339-344).

571. Este tipo de restricciones a la competencia se consideran accesorias de la operación principal. Si bien el propósito de este tipo de cláusulas puede ser la protección del valor total de los activos adquiridos en beneficio de los compradores, estas cláusulas sólo estarán justificadas cuando su duración, ámbito geográfico de aplicación y contenido en cuanto a las actividades restringidas, no vayan más allá de lo que se considera razonable para lograr dicha protección.

572. En lo que respecta a la duración temporal permitida, se considera que resulta adecuado un plazo que permita razonablemente al adquirente asegurar la transferencia de la totalidad del valor de los activos y proteger su inversión, pudiendo variar según las particularidades de cada operación. En general esta Comisión Nacional ha sostenido que 5 años es un plazo admisible, por lo que en este aspecto la cláusula bajo análisis no presentaría inconvenientes.

573. Tampoco resulta problemática la cláusula de no competencia pactada por las partes en relación con los mercados por ellos alcanzados, ya que ellos no exceden los definidos



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

como mercados relevantes en el presente dictamen.

574. Con referencia al ámbito geográfico, esta Comisión Nacional entiende que la cláusula de no competencia, no debe, en principio, exceder el territorio dentro del cual opera la empresa transferida, lo cual tampoco presenta inconvenientes de acuerdo lo expresado en dicha cláusula.

VI. CONCLUSIONES

575. De acuerdo a lo expuesto precedentemente, esta COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA concluye que la operación de concentración económica notificada encuadra en el artículo 7° de la Ley N° 25.156, por cuanto su efecto puede ser restringir o distorsionar la competencia en los mercados de: i) Defoliantes para algodón, ii) Insecticidas de suelo para soja, maíz y girasol, iii) Insecticidas para orugas defoliadoras en soja y girasol; iv) Insecticidas para hortalizas; v) Insecticidas para papa; vi) Insecticidas para gusano del brote en frutales, vii) Insecticidas para el gusano de la pera y la manzana en frutales, viii) Insecticida para insectos succionadores en algodón y frutales; ix) Hormiguidas e insecticidas para el control de nuevas plagas en cultivos de siembra directa; x) Nematicidas; xi) Curasemillas-insecticidas en maíz y girasol; xii) Curasemillas-fungicidas de trigo; xiii) Insecticidas generales domiciliarios de uso profesional y xiv) Cucarachicidas de uso profesional, de modo que pueda resultar perjuicio para el interés económico general.

576. En consecuencia, esta COMISIÓN NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA aconseja al SEÑOR SECRETARIO DE LA COMPETENCIA, LA DESREGULACION Y LA DEFENSA DEL CONSUMIDOR subordinar la autorización de la operación de concentración económica por la cual BAYER AG toma control en la República Argentina de AVENTIS CROPSCIENSE ARGENTINA S.A., de acuerdo a lo previsto en el artículo 13 inciso b) de la Ley N° 25.156, al cumplimiento de las condiciones impuestas en el Anexo I, que en 7 (SIETE) fojas se acompaña y es parte integrante del presente Dictamen.

10048 GROSSMAN

132
ISMAEL F. G. MALIS
PRESIDENTE

COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA

135 MAURICIO BUTERA
VOCAL



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

ANEXO I

CONDICIONES GENERALES PARA EL PROCESO DE DESINVERSION

1. A fin de obtener la autorización de la operación notificada BAYER A.G., BAYER S.A., AVENTIS CROPSOURCE HOLDING S.A. y AVENTIS CROPSOURCE ARGENTINA S.A. (en adelante "LAS PARTES") deberán llevar a cabo un proceso de desinversión de activos que se regirá por las condiciones establecidas en el presente Anexo.

1. PROCEDIMIENTO PARA LA DESINVERSION

2. El proceso de desinversión deberá concluir en los plazos seguidamente fijados, a computarse a partir de la notificación de la Resolución adoptada por la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor en los términos del Artículo 13 Inciso b) de la Ley 25.156.
3. Dentro del plazo de 20 (VEINTE) días de notificada dicha Resolución, LAS PARTES deberán proponer a la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (en adelante "CNDC") un "Compromiso Preliminar de Desinversión" (en adelante "EL COMPROMISO PRELIMINAR"), y que deberá contener los siguientes datos:
 - a) La lista de los activos que LAS PARTES se comprometen a desinvertir, siguiendo los criterios establecidos en el presente Anexo I. EL COMPROMISO PRELIMINAR deberá identificar en forma inequívoca cada ingrediente activo sujeto a desinversión, sus formulaciones y sus mezclas.
 - b) La modalidad contractual propuesta por LAS PARTES a fin de desinvertir cada uno de los activos (i.e. venta, licencia exclusiva o no exclusiva u otra), incluyendo las principales cláusulas, las que estarán sujetas a lo estipulado en el presente Anexo I.
 - c) Un cronograma que establezca los plazos y la descripción de las acciones que LAS PARTES llevarán a cabo a fin cumplir con EL COMPROMISO PRELIMINAR.
4. Una vez analizado EL COMPROMISO PRELIMINAR, la CNDC establecerá de oficio y en forma definitiva los activos a desinvertir y las modalidades contractuales que en



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

cada caso deberán adoptar LAS PARTES.

5. A partir de la notificación de la Resolución adoptada por la CNDC a la que se refiere el párrafo anterior, LAS PARTES tendrán un plazo de 90 (NOVENTA) días para cumplir con la desinversión ordenada. Asimismo, cada 30 (TREINTA) días LAS PARTES deberán presentar a la CNDC un informe que contenga toda la información relativa al avance de las negociaciones llevadas a cabo a fin de dar cumplimiento a la desinversión ordenada.
6. Con anterioridad al cierre de cada operación de desinversión, LAS PARTES deberán presentar para cada uno de los activos cuya desinversión haya sido ordenada por la CNDC la siguiente información:
 - a) Perfil comercial, económico y técnico del comprador.
 - b) Versión definitiva del contrato propuesto para la cesión del activo, el que deberá estar redactado con sujeción a las condiciones establecidas en el presente Anexo I.
 - c) Fecha de cierre de la operación y de la transferencia de los activos comprometida por LAS PARTES.
7. La CNDC evaluará la información presentada por LAS PARTES con relación a cada uno de los activos a desinvertir y elevará a la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor un Dictamen, para que dicho órgano se expida sobre la procedencia de cada desinversión planteada.
8. LAS PARTES deberán acreditar la concreción de cada desinversión ante la CNDC.
9. La aprobación definitiva de la operación notificada operará cuando el Sr. Secretario de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor emita la Resolución final estableciendo que LAS PARTES han dado cumplimiento a la desinversión ordenada en los términos del Artículo 13 Inciso b) de la Ley 25.156.

2. PRESERVACION DE LOS ACTIVOS A DESINVERTIR

10. LAS PARTES serán responsables ante la CNDC de preservar la viabilidad económica,



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

competitividad y comerciabilidad de los activos sujetos a desinversión a partir de la fecha de la Resolución emitida en los términos del Artículo 13 Inciso b) de la Ley 25.156 y hasta la fecha de la Resolución final mencionada en el párrafo 9 del presente Anexo.

11. LAS PARTES deberán reducir al mínimo cualquier riesgo de pérdida de potencial competitivo de los activos sujetos a desinversión que sea consecuencia de la incertidumbre inherente a la transferencia de los mismos.

3. INGREDIENTES ACTIVOS QUE DEBERÁN INCLUIRSE EN LA PROPUESTA DE DESINVERSION

3.1. Tidiazuron

12. La propuesta de LAS PARTES deberá incluir el compromiso de ceder en forma exclusiva, irrevocable y transferible los derechos para desarrollar, manufacturar, usar y vender el ingrediente activo *Tidiazuron*, sus formulaciones y sus mezclas, para uso agrícola en todo el territorio de la República Argentina.
13. LAS PARTES podrán proponer la cesión de otro u otros ingredientes activos similares en reemplazo del *Tidiazuron*, sujeto a la aprobación de la CNDC.

3.2. Acetamiprid

14. La propuesta de LAS PARTES deberá incluir el compromiso de transferir el contrato de licencia que AVENTIS tiene con NIPON SODA⁵⁴ respecto de este ingrediente activo, sus formulaciones y sus mezclas para los usos agrícola y domiciliario.
15. El cesionario deberá ser aprobado por NIPON SODA y por la CNDC.

3.3. Deltametrina

16. La propuesta de LAS PARTES deberá incluir el compromiso de ceder en forma



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

exclusiva, irrevocable y transferible los derechos para desarrollar, manufacturar, usar y vender el ingrediente activo *Deltametrina*, sus formulaciones y sus mezclas para los usos agrícola y domiciliario en todo el territorio de la República Argentina.

17. LAS PARTES podrán proponer la cesión de otro u otros ingredientes activos piretroides en reemplazo de la *deltametrina*, sujeto a la aprobación de la CNDC.

3.4. Carbaryl

18. La propuesta de LAS PARTES deberá incluir el compromiso de ceder en forma exclusiva, irrevocable y transferible los derechos para desarrollar, manufacturar, usar y vender el ingrediente activo *Carbaryl*, sus formulaciones y sus mezclas para uso agrícola en todo el territorio de la República Argentina.

3.5. Fipronil - Etiprole

19. La propuesta de LAS PARTES deberá incluir al menos uno de los siguientes compromisos alternativos:
- a) El compromiso de no ejercer en la República Argentina la opción acordada con la Comisión Económica Europea, de negociar un contrato de licencia con el comprador de *Fipronil*, para producir, usar y vender productos basados en dicho ingrediente activo fuera de Europa y los Estados Unidos para usos agrícolas, y fuera de Europa para usos domiciliarios⁵⁴.
 - b) El compromiso de ceder en forma exclusiva, irrevocable y transferible los derechos para desarrollar, manufacturar, usar y vender *Etiprole* para los usos agrícola y domiciliario en todo el territorio de la República Argentina.

3.6. Aldicarb

20. La propuesta de LAS PARTES deberá incluir el compromiso de ceder en forma exclusiva, irrevocable y transferible los derechos para desarrollar, manufacturar, usar y

⁵⁴ C.E.E. COMP 2547 Bayer/Aventis Crop Science, Parr. 83 del Anexo.
⁵⁵ C.E.E. COMP 2547 Bayer/Aventis Crop Science, Parr. 47 del Anexo



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

vender el ingrediente activo *Aldicarb*, sus formulaciones y sus mezclas para uso agrícola en todo el territorio de la República Argentina.

21. LAS PARTES podrán proponer la cesión de otro u otros ingredientes activos similares en reemplazo del *Aldicarb*, el que estará sujeto a la aprobación de la CNDC.

3.7. Tiodicarb

22. La propuesta de LAS PARTES deberá incluir el compromiso de ceder en forma exclusiva, irrevocable y transferible los derechos para desarrollar, manufacturar, usar y vender el ingrediente activo *Tiodicarb*, sus formulaciones y sus mezclas, para uso agrícola en todo el territorio de la República Argentina.

3.8. Triticonazole

23. La propuesta de LAS PARTES deberá incluir el compromiso de ceder en forma exclusiva, irrevocable y transferible los derechos para desarrollar, manufacturar, usar y vender el ingrediente activo *Triticonazole*, sus formulaciones y sus mezclas, para uso terapéutico para semillas en todo el territorio de la República Argentina.

4. CONDICIONES MÍNIMAS DE LOS CONTRATOS DE CESIÓN

4.1. Activos que Deberán ser Transferidos

24. Los contratos propuestos a fin de dar cumplimiento con la desinversión ordenada deberán prever la transferencia de todos los activos tangibles e intangibles que contribuyen actualmente a la explotación de los productos o ingredientes activos sujetos a desinversión y aquéllos que puedan resultar necesarios para asegurar la competitividad, la venta de los productos y la viabilidad económica-financiera del negocio a transferir.

25. En particular deberán ser transferidos:

- a) Todos los derechos de propiedad intelectual que LAS PARTES posean sobre los ingredientes activos sujetos a desinversión y sus formulaciones, incluyendo las



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

mezclas⁵⁶.

- b) Todos los derechos relativos al uso de todas las marcas comerciales que posean LAS PARTES respecto de los ingredientes activos sujetos a desinversión, incluyendo las mezclas.
- c) Todos los registros que posean LAS PARTES ante el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA) de los ingredientes activos sujetos a desinversión y de todas sus formulaciones y mezclas, incluyendo toda la información presentada para la registración.
- d) Todos los trámites de registro pendientes de aprobación que LAS PARTES hayan presentado ante el SENASA respecto de los ingredientes activos a desinvertir hasta la fecha de la Resolución emitida en los términos del Artículo 13 inciso b).
- e) Toda la documentación e insumos necesarios para la producción de los ingredientes activos a desinvertir.
- f) Toda la documentación e insumos necesarios para la formulación de productos a partir de los principios activos a desinvertir y para el mercadeo de los mismos.
- g) Los inventarios de cada ingrediente activo a desinvertir y de las actuales formulaciones comerciales. El volumen de los inventarios de ingredientes activos y productos a desinvertir deberá ser suficiente a fin de asegurar el normal suministro de insumos y productos terminados durante el período de transición.
- h) En el caso de que en la formulación de las mezclas desinvertidas intervenga uno o más ingredientes activos que hayan quedado bajo el control exclusivo de LAS PARTES y uno o más ingredientes activos cedidos a terceros, LAS PARTES podrán continuar formulando y comercializando dichas mezclas, bajo un nuevo Nro. de Registro ante el SENASA y una nueva marca registrada. En tal caso, LAS PARTES y el/los adquirente/s de los derechos sobre una mezcla desinvertida, deberán convenir los acuerdos de suministros necesarios, conforme se establece en el punto siguiente.

⁵⁶ A los efectos del presente anexo, se entiende por mezcla a aquel producto formulado a partir de dos o más ingredientes activos, y que como tal cuenta con un registro ante el SENASA y eventualmente una marca



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

4.2. Acuerdos de Suministro

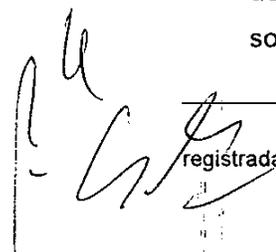
26. LAS PARTES deberán, a requerimiento de los adquirentes de los activos a desinvertir, suministrarle/s el ingrediente activo, el producto formulado, la mezcla o cualquier otro insumo que hayan quedado bajo su control y que sean necesarios para la producción y comercialización de todos los productos comerciales incluidos en los contratos de cesión. Los acuerdos de suministro deberán estipular un precio razonable conforme a los usos y costumbres comerciales.
27. Dichos acuerdos de suministro deberán incluir la provisión de los ingredientes activos complementarios que hayan quedado bajo el control exclusivo de LAS PARTES, cuando dichos ingredientes intervengan en la producción de alguna de las formulaciones desinvertidas. A su vez, LAS PARTES podrán requerir de los adquirentes el suministro de los ingredientes activos desinvertidos, a efectos de continuar produciendo y comercializando las mezclas en las que participan ingredientes activos cuyo control hubiesen retenido, conforme lo permitido de acuerdo al párrafo 25, inciso h).

4.3. Duración

28. Los contratos de licencia tendrán un plazo de duración indeterminado en lo que se refiere a las marcas comerciales y registros. En lo que respecta a transferencia de derechos de propiedad intelectual de productos o procesos, los contratos durarán hasta tanto dichos derechos expiren y se hagan públicos los secretos relativos a la producción de los ingredientes activos y los productos formulados sujetos a desinversión.

5. REQUISITOS A CUMPLIMENTAR POR LOS ADQUIRENTES O COMPRADORES

29. Los compradores o adquirentes de los activos cuya desinversión ha sido ordenada deben ser totalmente independientes de LAS PARTES y de cualquier persona jurídica societariamente vinculada a éstas.


registrada.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

30. Los compradores deberán poseer los recursos financieros, la experiencia y los incentivos necesarios para mantener y desarrollar las unidades de negocios que corresponden a los activos desinvertidos y competir sustantivamente con LAS PARTES y otros competidores.
31. LAS PARTES deberán estar en condiciones de demostrar que los compradores cumplimentan lo requerido en los párrafos precedentes.

6. PRODUCTOS O INGREDIENTES ACTIVOS PARA LOS CUALES EXISTEN CONTRATOS DE PRODUCCIÓN Y/O DISTRIBUCIÓN VIGENTES.

32. La desinversión ordenada por la CNDC y la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor no podrá ser invocada con el fin de rescindir contratos de producción y/o distribución con terceros respecto de los ingredientes activos, productos formulados u otros activos involucrados en dicha desinversión, que se encuentren vigentes a la fecha de la Resolución emitida por el Sr. Secretario de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor, en los términos del Artículo 13 inciso b) de la Ley 25.156. A fin de preservar los mismos, LAS PARTES deberán comprometerse a llevar a cabo sus mejores esfuerzos para que dichos contratos sean transferidos como parte de los contratos de cesión o licencia que se lleven a cabo en cumplimiento de la desinversión ordenada.

u



Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

ANEXO II

DESINVERSIONES COMPROMETIDAS POR LAS PARTES ANTE LAS AUTORIDADES DE COMPETENCIA DE LA C.E.E. Y LOS EE.UU.

1. La operación notificada ante esta Comisión ha sido objeto de análisis por parte de las autoridades de competencia de la Unión Europea y de los Estados Unidos de Norteamérica. En ambos casos, las partes acordaron realizar importantes desinversiones a efectos de preservar las condiciones de competencia en un conjunto de mercados y de este modo obtener la aprobación de la operación por parte de las autoridades de control anti-trust.
2. La Comisión Económica Europea concluyó que la operación tal como había sido notificada era incompatible con el funcionamiento de mercado común y el Tratado de Roma, ya que conducía a crear o reforzar posiciones dominantes en los siguientes mercados de producto correspondientes a uno o más estados parte de la Unión:
 - Insecticidas foliares para remolacha, cereales, cítricos, algodón, frutas y nueces, uvas, papas, arroz, tabaco y verduras y hortalizas;
 - Insecticidas de suelo para bananas, remolacha, plantas ornamentales, papa, tabaco y verduras y hortalizas;
 - Molusquicidas,
 - Herbicidas para remolacha, cereales, maíz, papa y verduras y hortalizas;
 - Defoliantes para algodón;
 - Fungicidas para cereales, frutas y nueces,
 - Curasemillas insecticidas para cereales, arroz, maíz, papa, verduras y hortalizas y
 - Curasemillas fungicidas para cebada, trigo, centeno y papas.
3. Las principales cesiones de las empresas notificantes acordadas con la Comisión Europea fueron los compromisos en los siguientes ingredientes activos:
 - Venta a un único comprador del negocio a nivel mundial del *fipronil* (insecticida de la clase química Pirasoles) para su uso agrícola;



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor*

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia

- Venta a nivel europeo de los insecticidas y fungicidas de AVENTIS basados en los ingredientes activos *ethiprole, iprodione, prochloraz, pyrimethanil, triticonazole* y *fluquinconazole*⁵⁷;
 - Cesión del negocio del insecticida *acetamiprid*⁵⁸.
 - Cesión de un conjunto de insecticidas actualmente comercializados por BAYER en Europa⁵⁹, así como también un molusquicida y algunos herbicidas.
4. Asimismo, las partes asumieron algunos compromisos de índole nacional que importan la concesión de una serie de licencias exclusivas de comercialización en uno o más Estados miembros y la interrupción de diversos acuerdos de distribución con terceros.
5. En los EE.UU, se acusó a las partes de consolidarse en violación a la Sección 7 de la Clayton Act y a la Sección 5 de la Federal Trade Commission Act debido a que la adquisición propuesta podría perjudicar sustantivamente la competencia en los mercados nacionales de:
- Principios activos insecticidas de nueva generación química,
 - Productos insecticidas basados en los principios activos insecticidas de nueva generación química aplicados a ciertos cultivos (maíz, algodón, citrus, coles, uvas, verduras y hortalizas) y a ciertos usos (hormiguicidas, pulgicidas para mascotas, césped y usos ornamentales);
 - Herbicidas post emergentes para trigo; y
 - Defoliantes para algodón de zonas templadas.
6. En consecuencia, la Federal Trade Commission y las Partes llegaron a un acuerdo por el cual las firmas realizarán determinadas cesiones a fines de que la operación no infrinja la ley antimonopolio y dicha autoridad desista de los cargos imputados. En términos generales, el acuerdo consistió en la venta a terceros y sin precio mínimo de los activos correspondientes a los negocios de dos insecticidas de última generación (*acetamiprid* y *fipronil*), del herbicida *flucarbazone* y del defoliante de marca Folex

⁵⁷ CEE: Informe de prensa IP/02/570 y CEE: Case No COMP/m.2547, páginas 193/213.

⁵⁸ Producto desarrollado entre AVENTIS y la japonesa Nippon Soda. Op. cit.

⁵⁹ Op. cit. Incluye cyfluthrin, beta-cyfluthrin, fenamiphos, oxydemeton-metilo, phosalon, cypermetrin y acrinathrin.



*Ministerio de la Producción
Secretaría de la Competencia, la Desregulación
y la Defensa del Consumidor
Comisión Nacional de Defensa de la Competencia*

(tribufos), coincidiendo en cuanto a los insecticidas con lo acordado a nivel de la Unión Europea.

7. Es importante destacar que las desinversiones acordadas con las autoridades europeas y americanas no impactan en nuestro país porque en el único caso en el que la desinversión del negocio se acordó a nivel mundial, el caso del fipronil, BAYER se ha reservado el derecho a negociar con el comprador una licencia que le otorgue a su vez el derecho de comercializar el producto en todos los países salvo Estados Unidos, Canadá y los países de la CEE.