

MONSANTO Y LA INGENIERÍA GENÉTICA: RIESGOS PARA LOS INVERSIONISTAS

**Informe realizado por Innovest Strategic Value Advisors
para Greenpeace**

-Resumen-

Abril 2003. Traducción y edición: Diciembre 2005
Campaña de Agricultura Sustentable
Greenpeace México
www.greenpeace.org.mx
E-mail: greenpeace.mexico@mx.greenpeace.org
Teléfono: (55) 5530-8967

1- Resumen ejecutivo.

La compañía de servicios financieros Innovest Strategic Value Advisors, con sede en Nueva York, Londres, París y Toronto, analizó los riesgos de inversión relacionados con la estrategia de Ingeniería Genética (transgénicos) de Monsanto. La compañía pertenece en parte a State Street Global Advisors y el fondo de pensión alemán ABP, y es líder en analizar los impactos económicos ambientales y sociales. Los inversionistas utilizan las clasificaciones de calidad de Innovest que van de triple A (AAA) a triple C (CCC), para minimizar los riesgos e incrementar las ganancias. En casi todo el sector industrial, las compañías con calificaciones por arriba del promedio, tomadas en cuenta como grupo, superaron el promedio de las empresas de 300 a 3000 puntos base por año en el mercado de valores.

Monsanto recibió de Innovest una clasificación de CCC, la cual es la más baja en materia ambiental. Esto implica que Monsanto tiene un riesgo de exposición por arriba del promedio y menos administración sofisticada que sus compañeros. Como resultado, su desempeño será menor a medio y largo plazo en el mercado de valores.

Monsanto es líder global en el desarrollo y comercialización de semillas transgénicas (en 2002 el 91% de las hectáreas en todo el mundo fueron sembradas con semillas de Monsanto), la compañía también produce el herbicida más vendido del mundo: Roundup/Glifosfato. Su estrategia incluye vender semillas transgénicas con el propósito de que sean tratadas con Roundup (en 2002 el 71% de las semillas transgénicas plantadas en todo el mundo fueron diseñadas para ser resistentes al herbicida) y el desarrollo de nuevas semillas las cuales producen alimentos y productos farmacéuticos.

Monsanto asegura que sus productos transgénicos proveerán de beneficios económicos a los productores, que aliviarán el hambre en el mundo y que ayudarán a mejorar las condiciones ambientales. Sin embargo, parece ser que los beneficios reales son substancialmente menores a los que se declaró. Por ejemplo, un estudio reciente realizado por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) cuestiona los beneficios económicos de la soya y el maíz transgénicos, dos de los cultivos transgénicos más importantes. También, la mayoría de los países en vía de desarrollo están claramente en contra de los cultivos transgénicos debido a sus preocupaciones en cuanto a contaminación ambiental, la reducción de diversidad genética y al hecho de que empresas extranjeras retengan las patentes de cultivos tradicionales.

En cuestión de medio ambiente, Monsanto advierte a sus inversionistas (reporte "10K") acerca de las pérdidas sustanciales que pudieran resultar de una

contaminación involuntaria de cultivos alimenticios por semillas transgénicas, ya que la contaminación es inevitable debido a que el polen y las semillas se esparcen naturalmente. Como resultado la compañía cabildea a las autoridades de los diferentes países para que las regulaciones ambientales permitan un poco de contaminación transgénica de productos alimenticios no transgénicos.

La contaminación de cultivos alimenticios por semillas transgénicas diseñadas para manufacturar productos farmacéuticos ("farmacultivos") representa el mayor riesgo para los inversionistas. Mientras algunos clientes pueden aceptar un poco de contaminación por productos transgénicos, probablemente ninguno aceptará que sus productos sean contaminados con propiedades farmacéuticas. Dado lo inevitable de este tipo de contaminación, una variedad de maíz transgénico (MT) diseñada para producir una vacuna para puercos contaminó cultivos destinados a la producción de alimento humano en los estados de Nebraska e Iowa. La contaminación de cultivos alimenticios por cultivos farmacéuticos de Monsanto podría ocasionar la bancarrota de la empresa y pérdidas sustanciales a sus inversionistas.

Monsanto se enfrenta a riesgos importantes tanto en el mercado como en sus finanzas. Como resultado, los títulos de la empresa probablemente son sobrevaluados a pesar de las recientes bajas. Los riesgos a los que se enfrentan los inversionistas de Monsanto incluyen:

- Rechazo de los mercados
- Riesgos ambientales y de salud

Lo inevitable de la contaminación ambiental y las preocupaciones por el impacto en la salud humana han causado que los cultivos transgénicos y de productos que contengan ingredientes transgénicos sean los más rechazados en la historia. Muchos productos transgénicos han sido retirados del mercado, o se han desarrollado pero no se han comercializado debido al rechazo: jitomate, lino, arroz y azúcar de remolacha. Un ejemplo de resonancia mundial fue cuando Monsanto retiró en 2001 las papas transgénicas del mercado después que McDonald's, Burger King, McCain's y Pringles se negaron a comprarlas.

Hoy en día los productos transgénicos no proveen de beneficios nutrimentales a los consumidores. Sin embargo, sí plantean riesgos ambientales y de salud humana. Como resultado, muchos consumidores se niegan a comprar productos transgénicos etiquetados, ya que esto los advierte acerca de los ingredientes transgénicos que contienen. Los mercados extranjeros, especialmente aquellos que requieren etiquetado, han enfrentado también mucho rechazo. En EU, donde no se requiere etiquetado, el rechazo ha sido mínimo hasta el momento.

2- Rechazo de los mercados.

2.1. Mercados extranjeros

Más de 35 países han promulgado o han dado a conocer leyes que restringen las importaciones de transgénicos y/o el etiquetado para alimentos que contengan derivados de transgénicos. La Unión Europea (UE) fue una de las primeras regiones en restringir las importaciones de transgénicos y de asegurar el etiquetado de este tipo de productos. Recientemente, grandes importadores de alimentos como China, Japón y Corea han promulgado requisitos de restricción y/o etiquetado para productos transgénicos. Estas preocupaciones han causado que las exportaciones de maíz de EU a la UE cayeran de 305 millones de dólares (MDD) en 1996 a 2 MDD en 2001. Por su parte, las exportaciones de Corea han caído de 300 MDD a 85 MDD.

El Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad -que regula a nivel internacional los movimiento transfronterizos de transgénicos- busca establecer mayores restricciones en documentación y riesgos en la evaluación de costos para los exportadores de transgénicos. La próxima reunión de las Partes se efectuará en marzo de 2006 en Curitiba, Brasil. El Protocolo también busca responsabilizar a los productores de semillas transgénicas por la contaminación y problemas causados por el uso de semillas transgénicas.

La asociación mutual N.F.U. (National Farmers' Union, Sindicato Nacional de Campesinos), la aseguradora de productores agrícolas más del Reino Unido se niega a asegurar este tipo de pérdidas. Por ello, este tipo de restricciones le dificultarán a los productos transgénicos competir con las variedades no-transgénicas en los 103 países que firmaron el Protocolo (México incluido). Se espera que para evitar bajas y pérdidas de acciones en el mercado, los exportadores de alimentos exigirán a los productores de EU cultivos no-transgénicos.

A pesar de que en la UE la moratoria al ingreso de transgénicos pueda disiparse, el rechazo a los alimentos transgénicos continua siendo grande entre los consumidores. Incluso muchos procesadores de alimentos europeos y comercializadores minoristas han puesto en marcha políticas para asegurar que no se utilicen ingredientes transgénicos en sus productos alimenticios. Algunas compañías que persiguen estas políticas son Nestlé, Unilever, Heinz, ASDA (Wal-Mart), Carrefour, Tesco, entre otras. Además de la UE, hay una creciente oposición contra cultivos transgénicos en Asia, África y otras regiones en vías de desarrollo.

2.2. Mercado local (Estados Unidos)

Los partidarios del uso de transgénicos alegan que el uso general estos en los productos alimenticios en EU indica la aceptación de los consumidores. En realidad, la gran mayoría de los consumidores estadounidenses no están conscientes de que están consumiendo alimentos transgénicos. De ahí que las empresas de transgénicos hayan cabildeado agresivamente, y con éxito, para suprimir los requerimientos de etiquetado. Desde 1997 más de 20 sondeos han demostrado el fuerte apoyo que recibe el etiquetado. Ejemplo de esto es la encuesta de la cadena de noticias NBC, que arrojó que el 93% de los estadounidenses quieren que los alimentos transgénicos sean etiquetados. Otros ejemplos: Universidad Rutgers: 90%; Harris Poll: 86%; USA Today: 79%; MSNBC: 81%; Gallup Poll: 68%; Grocery Manufacturers of America: 92%; revista Time: 81%; y Novartis: 93%. Una encuesta del 2001 realizada por Oxygen/Market-Pulse no sólo encontró que el 85% de los estadounidenses querían que los alimentos transgénicos fueran etiquetados, sino que también sólo el 37% de las mujeres alimentarían a sus hijos con alimentos transgénicos.

Muchas de estas encuestas encontraron también que un importante porcentaje no comercializarían alimentos transgénicos si estuviesen etiquetados como tales (la encuesta de la revista Time encontró que el 58% no los comerían). Si los requisitos de etiquetado fueran impuestos en EU sería altamente probable que un número importante de consumidores -probablemente hasta un 30% o más- dejarían de comer alimentos transgénicos y exigirían alternativas no transgénicas. Como en Europa, muchos productores probablemente elegirían distribuir alimentos no transgénicos, en vez de gastar en introducir dos líneas de productos (con y sin) a través de los mismos canales de distribución.

3- Riesgos ambientales y de salud.

La contaminación por alimentos transgénicos es inevitable porque es imposible prevenir completamente que el polen y las semillas transgénicas sean llevadas por el viento y otros portadores a áreas naturales y sembradíos no transgénicos. Lo inevitable de la contaminación por transgénicos fue demostrado con el caso "StarLink".

En el año 2000 el maíz StarLink, de la empresa Aventis, fue encontrado en distintos productos alimenticios. Como el StarLink era una variedad de MT no aprobado para consumo humano, más de 300 productos de maíz tuvieron que ser retirados del mercado.

Otro caso de contaminación se dio con el MT diseñado por la empresa ProdiGene para producir una vacuna porcina. Esta variedad de MT contaminó cultivos de maíz convencional y soya en Iowa y Nebraska. La indulgencia de las autoridades

limitó los costos de contaminación de ProdiGene a 3 MDD y permitió que la compañía permaneciera activa. Sin embargo esta contaminación podría expandirse así como los costos para ProdiGene.

En México, país en que está prohibido sembrar MT, la contaminación de variedades criollas de este grano por variedades transgénicas fue documentada en 2001.

De esta forma los casos como StarLink, ProdiGene, la contaminación en México y muchos otros reflejan el problema fundamental de los cultivos transgénicos: la liberación al ambiente es inevitable, y una vez liberados los materiales transgénicos no pueden ser retirados de la naturaleza. Hasta ahora, el desastre de StarLink le ha costado a Aventis casi mil MDD. Aún así, la contaminación de StarLink todavía se da y podría continuar indefinidamente. Consecuentemente, es imposible predecir las pérdidas económicas de Aventis. Los costos de contaminación podrían llevar a Monsanto y otras empresas a la bancarrota, dejando los problemas de la contaminación transgénica a la sociedad.

Monsanto utiliza el término "presencia accidental" para describir contaminación transgénica involuntaria. Este término es engañoso, puesto que miente a las personas ya que implica "presencia ventajosa o beneficiosa". Como los accionistas de Aventis convinieron fácilmente, la presencia del maíz de StarLink en productos alimenticios era todo menos ventajosa. Para realzar la claridad, este informe se refiere a la "presencia accidental" como contaminación. En su informe anual, Monsanto comenta que está tratando el problema de la contaminación "[...] continuando la búsqueda global de regulaciones que reconozcan y acepten (la contaminación) y prevean la aprobación y la aceptación de las cantidades de residuos de (contaminación transgénica)." De esta forma Monsanto está intentando convencer a gobiernos, productores, procesadores y consumidores de aceptar la contaminación transgénica de muchos productos alimenticios orgánicos y convencionales no transgénicos. El porcentaje de la contaminación probablemente aumente a medida que los cultivos transgénicos crecen y se extienden.

También en su informe anual Monsanto indica que "se han expresado preocupaciones acerca de la posible contaminación transgénica en alimentos, que son el resultado del desarrollo y producción de proteínas farmacéuticas en plantas de cultivo. La división de Tecnología Proteínica de Monsanto es una de varios negocios involucrados a esta investigación". Monsanto no dijo que la contaminación transgénica fuera inevitable cuando las semillas para los cultivos alimenticios fueron introducidas. Al tener conocimiento de la inevitabilidad de la contaminación por cultivos transgénicos, la compañía ahora está buscando que las regulaciones necesarias la permitan. Incluso si los "farmacultivos" fueran

sembrados en lugares cerrados (invernaderos), la contaminación sería una cuestión de tiempo.

3.1. Riesgos para la salud humana

El diseño de productos transgénicos implica insertar aleatoriamente material genético en el ADN de un organismo totalmente diferente. Es casi imposible predecir qué interacciones causará entre los mil millones de componentes del ADN, especialmente en generaciones posteriores. Muchos científicos critican el proceso, incluso la Academia Nacional de Ciencia de EU. Estas personas argumentan que la mayoría de las investigaciones que demuestran la seguridad de los alimentos transgénicos fueron conducidas o financiadas por los productores de transgénicos, y puesto que sus empresas tienen especial interés en comercializarlos, existe el riesgo de que las pruebas sean un poco tendenciosas.

Otra preocupación es el hecho de que las pruebas, en la mayoría de los casos, no son hechas sobre múltiples generaciones a largo plazo. Consecuentemente, los impactos a largo plazo en la salud humana no podrán ser descubiertos hasta que la gente comience a enfermarse debido al consumo de alimentos transgénicos. A muchos científicos les preocupa que el proceso transgénico pueda tener consecuencias involuntarias tales como crear toxinas y nuevas proteínas que podrían causar reacciones alérgicas y otros problemas de salud humana.

Un ejemplo de consecuencia involuntaria incluye a los genes marcadores resistentes a los antibióticos que se utilizan en la producción de muchas semillas transgénicas. Algunas autoridades médicas han encontrado que estos genes pueden transferir su resistencia antibiótica a la flora intestinal, haciéndolas resistentes a los antibióticos clínicos más importantes. Ante esto, la Unión Europea busca retirar poco a poco del mercado los productos que contengan genes marcadores resistentes a antibióticos para el 2008. Una recomendación en este sentido también fue realizada por el comité del Codex Alimentario de Naciones Unidas. Sin embargo, en EU parece no haber ningún plan para retirarlos.

4- Preocupaciones éticas.

Existen numerosas preocupaciones éticas en torno a los alimentos transgénicos. Un número casi infinito de interacciones podrían darse entre los materiales transgénicos liberados al ambiente y otras formas de vida. Desde una perspectiva estadística, es casi seguro que, en por lo menos en algunos casos, habrá impactos negativos grandes en las diferentes especies. Es imposible probar la infinidad de interacciones que podrían ocurrir en la naturaleza o en el

cuerpo humano. Esta imposibilidad de probar adecuadamente la seguridad de los alimentos transgénicos y de los "farmacultivos" los convierten en un dilema ético para muchos consumidores. Muchos piensan que si estos cultivos no garantizan ser seguros probados, no deben ser utilizados.

La gente preocupada por esto cree que lo creado por la naturaleza es infinitamente más sofisticado que lo creado por la humanidad. Argumentan que los humanos saben relativamente poco comparado con todo lo que hay que saber. Esto es desmentido por parte de la comunidad científica, que argumenta que la humanidad puede crear nuevas formas de vida y liberarlas en el ambiente con impunidad. La inserción de genes ajenos al ADN de determinado organismo vivo, de una manera que no podría darse naturalmente, crea formas de vida que no están diseñadas conforme a los patrones evolutivos probados por miles de millones de años. Una vez liberados en los ecosistemas, este tipo de vida artificial no podría ser recuperada si existiera algún problema. Enormes cantidades de organismos transgénicos han sido lanzados en el medio ambiente en forma de cultivos y plantaciones. No hay manera de decir qué impacto tendrá a largo plazo; la idea de que los transgénicos continúen poniendo el bienestar genético de la Tierra en riesgo, sobre todo para fines comerciales, ha despertado la más apasionada oposición por parte de muchos consumidores.

Según lo demostrado por las encuestas mencionadas arriba, la mayoría de los consumidores rechazan los alimentos transgénicos, pues creen que la utilización de estos se debe informar en una etiqueta. Dada la incertidumbre sobre el impacto de los transgénicos en el ambiente y en la salud humana, la gran mayoría de los consumidores cree que tiene el derecho a saber si los alimentos contienen transgénicos o no. De hecho, el no estar suficientemente informado les niega el derecho a elegir si comer o no alimentos transgénicos. Muchos creen que es poco ético quitarles ese derecho a elegir qué alimentos consumirán o utilizarán para alimentar a sus hijos.

5- Riesgo estratégico.

La estrategia de Monsanto enfocada a los transgénicos supone altos riesgos a sus inversionistas. Con una pérdida en el 2002 de mil 700 MDD -en ventas de 4 mil 700 MDD- varios factores podrían afectar sus ganancias. Estos incluyen la creciente competencia en la venta de Roundup (después de la expiración de la patente), la cada vez más demostrada resistencia de malezas a este herbicida, la dificultad en el control de nuevos mercados debido a las preocupaciones en torno a la seguridad de los transgénicos, así como la incertidumbre sobre los efectos económicos de la utilización de transgénicos.

En un estudio realizado en 2002, la USDA encontró que la soya transgénica no proporcionó ninguna ventaja neta a los productores en muchos casos. También

encontró que las ventajas del MT pudieron haber sido debido a que las compañías de semillas fijaron precios bajos para ganar acciones en el mercado.

Otras amenazas para las ganancias futuras incluyen riesgos de productos nuevos y de su reputación. Varios productos de Monsanto diseñados para el consumo humano han sido un fracaso, y la empresa ahora está haciendo frente al rechazo de muchos productores estadounidenses y canadienses hacia el trigo transgénico que se planea lanzar al mercado en 2004-2005¹. Un informe realizado por la Universidad de Iowa encontró que más del 50% de las exportaciones estadounidenses de trigo podrían tener pérdidas si se introduce el trigo transgénico. Monsanto continúa haciendo frente a problemas de reputación alrededor del mundo debido a factores que incluyen la impresión de que los alimentos transgénicos son productos estadounidenses impuestos al resto del mundo por el gobierno de ese país.

Sin embargo los riesgos más grandes para los inversionistas son el rechazo del mercado de los EU y la contaminación asociada.

En relación con la contaminación, en la medida que los transgénicos de Monsanto y los "farmacultivos" se escapan al ambiente -lo cual es inevitable- existe un alto riesgo de que otros cultivos alimenticios para humanos puedan ser contaminados. En su informe anual, Monsanto argumenta que "algunos productores de cultivos orgánicos y convencionales no biotecnológicos han demandado que eso (contaminación transgénica) les causará un daño comercial". La contaminación también "podría conducir a una regulación más rigurosa, que puede incluir requisitos para etiquetado y localización; protección financiera tal como bonos de seguridad, responsabilidad o seguro; y/o restricciones o moratoria en pruebas, el plantar o usar residuos de biotecnología."

El informe anual también reconoce que la contaminación transgénica "puede afectar negativamente nuestro negocio y resultados de operaciones [y que] puede dar lugar al retiro de lotes de la semilla a la venta, así como acciones reguladoras gubernamentales como destrucción o retiro de productos". En resumen, la contaminación transgénica puede causarle a Monsanto pérdidas de la escala de StarLink.

¹ A fines de 2005 el trigo transgénico no ha sido comercializado por el rechazo de los productores.