

Capítulo 2: Identificación de los posibles beneficios y riesgos

Paul Thompson

Resumen

Este capítulo repasa los conceptos y terminología más importantes del informe. Se identifican los principales productos de la biotecnología agrícola, con interés especial en las variedades transgénicas del maíz. Los riesgos se refieren a un cálculo tanto del *peligro*, o la posible adversidad que motiva la preocupación inicial, como de la *exposición*, o la probabilidad de que ocurran hechos adversos. Uno tras otro, se analizan los beneficios y peligros potenciales, incluidas las consecuencias adversas relacionadas con daños al medio ambiente, impacto en la seguridad alimentaria y posibles acontecimientos socioeconómicos desfavorables. Los peligros ambientales comprenden efectos negativos en organismos no-objetivo, así como el empobrecimiento de la integridad de los ecosistemas naturales y agrícolas. El impacto en la seguridad alimentaria incluye efectos adversos en la salud humana y animal. Los factores socioeconómicos incluyen pérdidas económicas u otras formas de inestabilidad para los hogares y comunidades campesinos, repercusiones en la confianza del consumidor respecto del sistema alimentario y profundos cambios culturales en las comunidades rurales o en todo sistema alimentario que podrían considerarse adversos.

Los mecanismos por los cuales los distintos entornos pueden verse expuestos a peligros ambientales incluyen el establecimiento de un cultivo transgénico como plaga, el flujo de genes hacia plantas silvestres y los cambios inadvertidos en la cadena alimenticia (incluida la toxicidad de plantas transgénicas) que podrían afectar especies no-objetivo, así como la distribución de especies de todo un ecosistema. La exposición a peligros en la seguridad de los alimentos podría provenir de productos desconocidos creados mediante el proceso de modificación genética, o bien del cambio sistemático en la preponderancia de toxinas conocidas (como nitratos o plaguicidas) debido a modificaciones en la práctica agrícola. La exposición a riesgos socioeconómicos puede derivarse de eventos tales como pérdida de las cosechas y variaciones drásticas en los precios de los cultivos, mismos que a su vez dependen del comercio internacional y de la confianza del consumidor en los cultivos transgénicos. Las actitudes del consumidor resultan afectadas por la distribución inequitativa de la información y por las decisiones regulatorias que parecen ajenas a los intereses del consumidor o que se perciben como favorables a intereses económicos más que a intereses ambientales y de seguridad.

Se revisan de manera sucinta tres enfoques para el manejo de los riesgos mencionados. La *optimización de riesgos* intenta encontrar el mejor equilibrio entre los riesgos y los beneficios. El *consentimiento informado* plantea dotar a los interesados directos de capacidad para aceptar o rechazar el riesgo con base en el planteamiento de alternativas y la información. El *principio precautorio*, el tercer enfoque, pugna por una postura cautelosa si los peligros son inciertos o irreversibles.