

# SEMANAeconómica

## COMERCIO

US\$20 millones de inversión en *showrooms* de automóviles (P. 23)

## TURISMO

Tren del relax: coches-spa en la oferta de Perú Rail (P. 18)

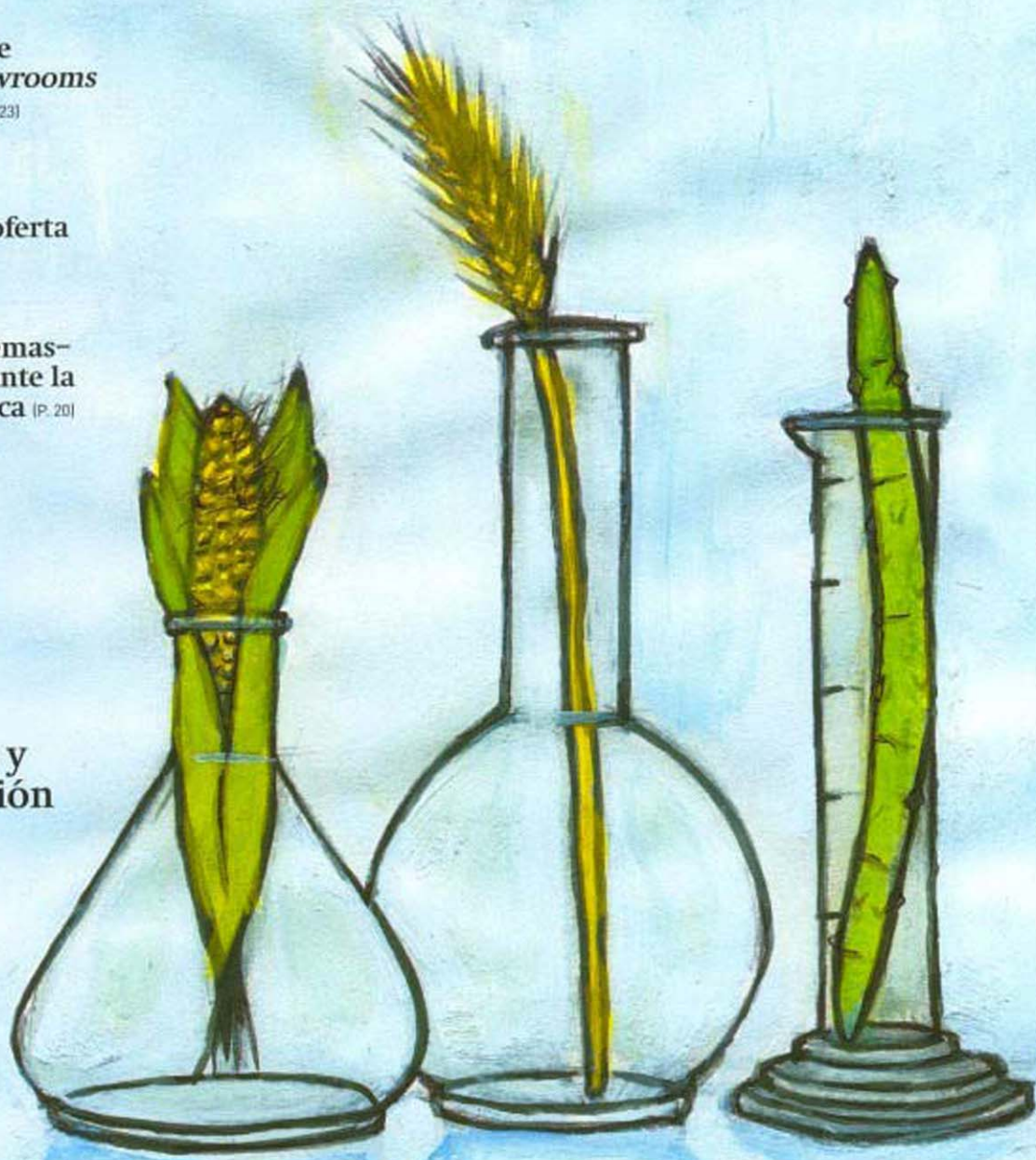
## ENTREVISTA

Los planes -y dilemas- de Inkia Energy ante la coyuntura eléctrica (P. 20)



## INFORME ESPECIAL

El negocio inmobiliario y de construcción (P. 33)



## AGRICULTURA

# Alimentos de laboratorio: transgénicos enfrascados en la polémica

(P. 4)

Precio: S/.30



# ¿Le sirvo un piqueo transgénico?

La discusión en torno al ingreso al país de los cultivos transgénicos ha generado tanta polémica que hasta los enfrentamientos al interior del Poder Ejecutivo han empezado a ventilarse mediáticamente. ¿Qué está realmente en juego?

POR ANDREA BARACCO Y HUGO GALLEGOS

“Yo estoy solo y a veces me desespero”, confesó recientemente el ministro del Ambiente, Antonio Brack, refiriéndose a la necesidad de evangelizar al resto de miembros del gabinete sobre la preservación de la biodiversidad frente a los cultivos transgénicos u organismos genéticamente modificados (OGM).

Los OMG son el resultado de la transferencia de un gen específico de una especie a otra. Así, mediante la biotecnología, se puede incorporar las bondades de una proteína, la resistencia a una bacteria, al frío o a la sequía.

Al respecto, el Ejecutivo no tiene una posición única. Por un lado el Ministerio de Agricultura (Minag) y el de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) han tomado una posición favorable hacia una agricultura transgénica regulada, en tanto que el Ministerio del Ambiente (Minam) mantiene una posición menos optimista, sustentada en su pedido de salvaguardar la biodiversidad.

El presidente Alan García frenó en julio la publicación del reglamento de bioseguridad, cuando el Minag esperaba contar con él para permitir la entrada de semillas transgénicas al país. Ahora será sometido a una nueva evaluación, antes de que el Ejecutivo tome una posición final. Y usted, ¿ya asumió postura en este candente debate?

## Divergencia oficial

La posición pro transgénicos del Minag se basa en su expectativa de que éstos eleven la producción agrícola, lo cual garantizaría la “seguridad alimentaria” del país y, de paso, ayudaría también a reducir la pobreza rural. Un informe del Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agro-biotecnológicas (ISAAA) señala que la adopción del algodón Bt (resistente a insectos) en China e India incrementó los rendimientos en 50% y 10%, respectivamente, y redujo el uso de insecticidas a la mitad.

“Además, al usar menos maquinaria para la aspersión de plaguicidas se reducen las emisiones de dióxido de carbono, lo cual equivale a retirar del parque automotor 5 millones de autos anualmente”, dijo el ministro de Agricultura, Ismael Benavides, quien sindicó a los lobbies de las empresas internacionales de plaguicidas y agroquímicos como responsables de la campaña antitransgénica.

Desde el bando opositor, se alerta que la introducción de cultivos transgénicos afectaría la biodiversidad y haría al país dependiente de grandes transnacionales de semillas patentadas, como la estadounidense Monsanto. Al respecto, la FAO, si bien reconoce la mayor productividad de los OGM, señala también que el desplazamiento de cultivos tradicionales sí podría afectar la biodiversidad.

Por lo pronto, el Minam propone una moratoria de cinco años para tomar una decisión, postura cuestionada por el retraso que generaría para garantizar el abastecimiento alimenticio. Esta situación se agudiza aun más debido al alza mundial del precio de los alimentos (SE 1099) que, según se estima, viene siendo impulsada por la demanda de países como China. Además, existe la preocupación por lo que podría ocurrir en el transcurso del período de moratoria, lapso en el cual podrían entrar semillas transgénicas de contrabando, como ocurre con la soya en Bolivia.

## A las pruebas me remito

“Actualmente se realiza el mejoramiento genético clásico (distinto al de los OGM), que representa un riesgo mayor para el consumo humano”, señala Santiago Wadsworth, biólogo peruano del Institut de Biologie Moléculaire des Plantes CNRS de Francia.

En el caso de los transgénicos se escoge una particularidad establecida por un gen para posteriormente insertarla en otra

## ETIQUETADO DE PRODUCTOS GM

Países que tienen medidas relacionadas	Etiquetado: Obligatorio (O) Voluntario (V)	Detalles y ámbito de aplicación
Australia, Nueva Zelanda	O	Tolerancia al 1% de hallarse en comida, fruta y vegetales procesados.
Brasil	O	Detección y clasificación a nivel de ADN.
Canadá	V	Obligatoriedad sólo para los temas de salud y seguridad.
China	O	Se indica nombre y composición GM. Certificados de seguridad.
Unión Europea	O	Tolerancia del 0.9% de hallarse en alimentos naturales y procesados.
Japón	O	Tolerancia si el contenido GM es menor al 1%.
Corea	O	Se analiza si la comida procesada incluye maíz, soya o frejol GM (además de papas desde el 2002).
Noruega	O	Tolerancia del 2% en caso de hallazgo.
Rusia	O	Sin información disponible.
Tailandia	O	Entre 3% y 5% de tolerancia en caso de hallazgo.
EEUU	V	Obligatoriedad sólo para los temas de salud y seguridad.

Fuente: Consumers International

especie. Por el contrario, el mejoramiento convencional logra cruces en una misma especie que implicarían el conjunto total de genes, es decir, entre 20,000 y 40,000 de éstos. Así, cada combinación sería distinta, ya que el cambio se realiza en todo el genoma. En el caso convencional, el proceso de prueba dura aproximadamente 15 años, mientras que en el transgénico, entre cinco y seis años.

En los países productores desde 1995 existen normas para la coexistencia entre los cultivos transgénicos y los convencionales. Se considera la distancia entre éstos, el posible desplazamiento del polen, etcétera; la UE ya cuenta con directivas que lo especifican. “Si bien existe una probabilidad de contaminación, los estudios de campo miden ese riesgo y lo descartan”, asegura Albert Sasson, presidente de BioEuroLatina.

## ¿Agro peruano transgénico?

Para Sasson, la biotecnología puede dar mayor valor comercial y productividad a la biodiversidad agrícola peruana. Incluso, hay quienes señalan que –paradójicamente– los

LOS PRODUCTORES TOP DE TRANSGÉNICOS (en millones de hectáreas)



Fuente: American association for the Advancement of Science (AAAS)

MIRANDO AL MERCADO

Algunos productos de la canasta transgénica hispana<sup>1</sup>

Categoría	Empresa	Marcas
Aceites, grasas y margarinas	Unilever	Flora, Ligeresa, Tulipán
Alimento infantil	Nestlé	Todos productos
Alimento para mascotas	Nestlé	Nido, Friskies, Elite Nutrición, Balance
Alimentos preparados y conservas	Unilever	Knorr, Calvé, Maizena
	Nestlé	Maggi, Nestlé
Bebidas	Unilever	Lipton, Flora
	Nestlé	Nesquik, Nescafé
Cereales para desayuno	Nestlé	Chocapic, Fitness, Crunch, Cheerios
	Kelloggs	Todos productos
Chocolates y golosinas	Nestlé	Nestlé, Milkybar, Kit Kat, Crunch, Nesquik
Galletas	Kraft Foods	Oreo, Chips Ahoy!, Ritz
	Bimbo	Todos productos
Helados	Nestlé	Maxibon, Nestlé
	Unilever	Frigo, Ben&Jerry's
Pan y pastas	Bimbo	Semilla de Oro, Bimbo, Silueta, Ortiz
	Pepsico	Lay's, Doritos, Cheetos
Papas fritas y snacks	Procter & Gamble	Pringles
	Unilever	Hellmann's, Knorr

<sup>1</sup> Productos en España que, según Greenspace, tienen transgénicos en sus ingredientes

Fuente: Guía roja y verde de alimentos transgénicos AIA-edición, Greenspace España

cultivos transgénicos podrían salvarla de los efectos del cambio climático.

Conforme se ha adelantado, una de las críticas a la agricultura transgénica es la posibilidad de que ésta "contamine" a los cultivos nativos. Al respecto, Juan Risi, jefe del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), dice que el reglamento a aprobarse contemplaría las medidas para reducir este peligro. Pero, en todo caso, el funcionario recuerda que ya hay convivencia de variedades híbridas de algodón y maíz con sus contrapartes nativas, sin que haya problemas de cruzamiento de plantas.

En cuanto a la dependencia de la semilla transgénica importada, Ernesto Bustamante, decano nacional del Colegio de Biólogos del Perú, afirma que si bien hay seis grandes multinacionales de semilla transgénica, sí hay espacio para una industria nacional. "En la India hay 60 compañías que fabrican o crean estas semillas y en China hay 300", dice el especialista, quien agrega que las semillas transgénicas foráneas deben ser adaptadas previamente a la realidad local. "Es decir, uno tiene que crear sus propios transgénicos para

atacar sus plagas, pues éstas no son las mismas en todo el mundo", añade.

Más bien, en el Perú no se habría aprovechado la aplicación de conocimientos científicos para el mejoramiento heredable de las plantas. Luis Alonso García, abogado del Estudio Echecopar y ex viceministro de comercio exterior, señala que en materia de innovación de plantas, el Perú ya cuenta desde 1996 con un sistema sui generis (no se cuenta con patentes para plantas ni animales) de "obtención de nuevas variedades vegetales" (Decreto Supremo 008-96-Itinci), régimen sustentado en la Decisión 345 de la CAN, que sugiere lo mismo en el caso de los países miembros. Más allá, el TLC con EEUU señalaría que el Perú debería hacer esfuerzos razonables para lograr tener un sistema de protección para patentes de plantas, pero no como una obligación directa.

Así, el INIA podría desarrollar semillas transgénicas para que empresas locales o extranjeras las exploten comercialmente. Se estima que desarrollar una variedad transgénica tomaría entre 10 y 12 años para las pruebas de bioseguridad alimentaria

y ambiental. Y en el caso de las semillas importadas, el tiempo que tomaría liberarlas sería de cuatro años. Por lo pronto, el INIA desarrollará un Centro Nacional de Biotecnología con una inversión de US\$30 millones y está investigando una variedad transgénica de papaya que elimine el virus del mosaico.

Según Alex Grobman, presidente de PeruBiotec y asesor del Minag, se han identificado cultivos de agroexportación que podrían tener una variedad transgénica que las haga competitivas. Al respecto, entre los cultivos no nativos que no generan riesgos para la biodiversidad se cuentan el café, el espárrago, los cítricos, el mango, la caña de azúcar, entre otros. Se sabe que Chile está desarrollando una variedad de uva transgénica que saldría al mercado simultáneamente a la producción peruana, lo cual eliminaría una ventana de oportunidad local.

Adicionalmente, hay quienes dudan de la apuesta del ministro Brack por la agricultura orgánica como contraposición a la transgénica. Bustamante indica que, si bien el año pasado las exportaciones agrícolas →

→ orgánicas llegaron a US\$160 millones, éstas tienen un tope de US\$250 millones, pues no hay suficiente guano de isla para intensificarlas. Sobre ello, el ministro Brack señala que existen proveedores como Bayer que ofrecen fertilizantes orgánicos; sin embargo, el bajo rendimiento de los orgánicos en comparación con la agricultura tradicional y la transgénica hace que se dude de su capacidad de garantizar el abastecimiento del mercado.

Para los especialistas consultados, el mentado peligro de que una agroexportación transgénica nos cierre mercados no es certero, pues si bien hay países europeos en contra, hay otros tantos que sí la desarrollan. Además, en opinión de Grobman, Asia constituiría un mercado expectante.

### Mundo "trans"

El último reporte del ISAAA (2007) señala que el mundo cuenta con una superficie cultivada acumulada (1996-2007) de 690 millones de hectáreas de cultivos biotecnológicos. Para el último año, el reporte resalta el incremento anual de éstos en un 12%, una de las tasas más importantes desde el 2002. En ese sentido, el número de países productores de biocultivos se incrementó a 23 –donde un 50% son países desarrollados–, de los cuales Chile –con claros objetivos exportadores– y Polonia se integraron el último año. El número de productores pobres beneficiados en países en desarrollo ha excedido por primera vez los 10 millones, y el número total de productores para el período estudiado superó los 50 millones. No obstante, un punto pendiente cuestionaría si el incremento en los cultivos mundiales de OGM evidenciaría la simpatía de los productores y consumidores por sus beneficios.

Sobre la producción, existe en el mundo una diversidad de casos: en Uruguay, más del 90% de la soya producida es transgénica, Australia ya viene elaborando una semilla de trigo resistente a la sequía; en la India la berenjena genéticamente modificada (GM) será autorizada; China cuenta con financiamiento público para ensayos en alimentos básicos como los cereales. Por el contrario, Venezuela se declaró libre de transgénicos en el 2004.

Publicaciones especializadas como Science Magazine destacan que el 80% de la producción hawaiana de papaya ya es GM, y que con los años las variedades me-

ANTONIO BRACK, ministro del Ambiente

## “El Presidente me está dando full apoyo”

- “Nuestro objetivo es hacer biotecnología moderna con nuestros recursos genéticos para llevarlos al mundo. Políticamente el Presidente me está dando full apoyo. Los que están a favor dicen que el ministerio no tiene nada que hacer en esto. Nos quieren sacar pero no lo permitiré”.



- “Una es declararnos país libre de transgénicos. La segunda es una moratoria

de cinco años para decidir con tranquilidad. El último reducto que se defendería sería que entren transgénicos, pero de especies que no formen parte de nuestra biodiversidad”.

- “Tenemos que definir cuáles tecnologías pueden convivir con la agricultura orgánica. Espero juntar especialistas y hacer un análisis exhaustivo para decir “ésta es la decisión política del Perú”.

jarán notablemente. Contrariamente, en el 2000 a través de la variedad de arroz dorado (golden rice o GR1) se obtuvieron 1.6 microgramos de vitamina A por grano, deficiencia que obligaría a requerir de 3 kg de golden rice por ración diaria para cumplir con una dieta estándar. Posteriormente, la nueva semilla GR2 ofrecería un 23% más de vitamina A que el arroz convencional.

### El dilema del consumidor

Otro de los principales cuestionamientos a los transgénicos se relaciona con su impacto en la salud. Sobre éste, Sasson indica que “en los casos en los cuales se detecta alergénicos, la investigación se detiene. Por ello, las variedades que podrían afectar a la salud se conocen y no se usan”. En ese sentido, organismos internacionales como la OMS cuentan con acciones específicas, en este caso, el Programa de Inocuidad Alimentaria, y también –conjuntamente con la FAO– con el Codex Alimentario para identificar cualquier clase de alimento que implique riesgos. Sin embargo, resalta la importancia de contar con un sistema nacional de regulación, como ocurrió con el maíz starlink, para la identificación local de alergénicos.

Actualmente, se ha presentado en el Congreso de la República un proyecto de ley relacionado con el etiquetado y solicitud de un período de cinco años de moratoria para el ingreso de esta clase de productos. De acuerdo con Cecilia Mendiola, asesora de Aspec en Asuntos Ambientales (y esposa del

ministro Brack), “si bien habrá demanda de productos transgénicos, lo que interesa es que el consumidor tenga información completa para que pueda elegir; como en el caso de los cigarrillos, el consumidor elige su destino”. El objetivo de etiquetar este tipo de productos sólo debería responder a la utilidad del consumidor, “ya que atenta contra el Codex Alimentario”, remarca Bustamante. Sin embargo, es posible que se esté consumiendo transgénicos a través de las carnes, pues muchos animales son alimentados, por ejemplo, con maíz GM.

Los investigadores evidencian que los riesgos relacionados con los transgénicos, al ser seguidos e identificados constantemente, podrían no constituir un peligro. Sin embargo, “no debería considerarse por igual a la producción de plantas que incluyan una toxina contra una plaga y a los alimentos con proteínas adicionales”, dice Wadsworth. Por ejemplo, en el caso mexicano, la legislación indica que los productos derivados de cultivos GM sólo contendrán una etiqueta informativa para el consumidor en el caso de que su contenido varíe respecto de un producto convencional.

Para un mejor desarrollo de estas prácticas, Luis Alonso García reiteró que queda claro que el asunto debe ser regulado más allá del ámbito de la propiedad intelectual, enfocándose en el consumidor (sobre el etiquetado, el permiso de comercialización, etcétera).

Dicho esto, ¿se anima usted por un almuerzito transgénico? ■