**INFORME DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES,** recaído en el proyecto de ley, en segundo trámite constitucional, que establece la obligatoriedad de rotulación en alimentos transgénicos.
**BOLETÍN Nº 3818-11**

Honorable Senado:

Vuestra Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales tiene el honor de informaros respecto del proyecto de ley de la referencia, iniciado en una Moción de los Honorables Diputados señores Enrique Accorsi, René Manuel García, Ramón Barros, Guillermo Ceroni; de los ex diputados y actuales Honorables Senadores señores Juan Pablo Letelier y Fulvio Rossi, y de los ex diputados señores Pedro Pablo Álvarez-Salamanca, Sergio Correa, Juan Masferrer y Exequiel Silva.

La iniciativa fue discutida sólo en general, en virtud de lo dispuesto en el artículo 36 del Reglamento de la Corporación.

A las sesiones que celebró la Comisión, concurrieron el Jefe del Departamento de Salud y Nutrición, doctor Tito Pizarro, del Ministerio de Salud.

De la Subsecretaría de Salud Pública, Departamento de Alimentos y Nutrición, señor Hugo Schenone.

Del Instituto de Salud Pública, su Directora, doctora Ingrid Heitmann; y la Jefe de la Sección Microbiología de Alimentos, señora Viviana Cachicas C.

De la Fundación Sociedades Sustentables, la doctora María Isabel Manzur.

De la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, el Profesor Titular, Doctor Andrés Tchernitchin V.

De la Asociación de Consumidores y Usuarios (ODECU), su Presidente, señor Stefan Larenas y la señora Erika Semler.

De Consumers International, el encargado de Proyectos para America Latina y el Caribe, señor Luis Flores.

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

Establecer la obligación que los envases de alimentos para consumo humano que hayan empleado ingredientes o aditivos genéticamente modificados, en la proporción que señala, lo indiquen expresamente en sus etiquetas, contemplando sanciones para el caso de infracción de esta obligación.

- - - - - -

Se deja constancia que, en sesión del Senado celebrada el 4 de mayo de 2011, se eximió a la Comisión de Agricultura del conocimiento de esta iniciativa, de manera que se discutirán en general en la Sala los informes de las Comisiones de Salud y de Medio Ambiente y Bienes Nacionales.

A solicitud del Honorable Senador señor Horvath se deja constancia que existe una iniciativa legal de similar tenor, ingresada con antelación a la moción en estudio cuyos autores son los Honorables Senadores Prokurica y Horvath (Boletín N°2.967-11).

- - - - - -

## ANTECEDENTES

Para una adecuada comprensión de la iniciativa, deben tenerse presente los siguientes antecedentes:

### A.- ANTECEDENTES JURÍDICOS

1.- Reglamento Sanitario de los Alimentos, aprobado por el decreto N°977 de 1997, del Ministerio de Salud.

2.- Decreto N°115, de 2003, del Ministerio de Salud, que incorporó al Reglamento materias tales como la regulación de todo tipo de alimentos y estableció la obligación de identificación, mediante rotulado o etiquetas, en los casos que señala.

### B.- ANTECEDENTES DE HECHO

Los autores de la Moción señalan en los fundamentos de la misma, que un alimento transgénico es aquel obtenido a partir de un organismo modificado por ingeniería genética. Dicho de otra forma, es aquel alimento obtenido de un organismo al cual le han incorporado genes de otras especies para producir una característica deseada.

Agregan que éstos pueden ocasionar beneficios para la salud (nutricionales), preservación (o de duración de la vida útil del alimento) y de producción (mejor utilización de las tierras de cultivo, menor uso de pesticidas en la producción agrícola). Manifiesta que hasta la fecha no

hay casos probados de daño producido por el consumo de transgénicos, sin embargo, los riesgos potenciales por consumo de estos alimentos son: a) Posible generación de resistencia de las bacterias a algunos antibióticos útiles para el ser humano; b) Reacción alérgica a los nuevos alimentos en personas susceptibles.

Agregan que, no obstante lo anterior, es preciso por razones de transparencia y salud pública, dotar a los consumidores de la necesaria información sobre la materia, estableciendo la obligación de rotular los alimentos transgénicos.

**Estructura del proyecto**

Consta de 4 artículos permanentes y uno transitorio.

- - - - - -

**DISCUSIÓN EN GENERAL**

El **Honorable Senador señor Horvath** expresó que esta iniciativa es de larga data y que la materia ha sido ya analizada por la Comisión de Salud. La motivación del etiquetado es que fundamentalmente las personas cuenten con la información oportuna para tomar una decisión. En el presente proyecto no hay una prohibición de los productos transgénicos, sino simplemente la obligación de informar a los consumidores respecto a la calidad o no de transgénico de un alimento.

Añadió luego que en esta materia, hay dos grandes políticas: la europea, que obliga al etiquetado para que las personas tengan la oportunidad de decidir, y la de Estados Unidos de América, que deja en manos de las autoridades de salud la decisión de discriminar si son nocivos o no para la población.

Enseguida expresó que Chile, por su asociación con la Unión Europea, tiene la obligación de remitir debidamente etiquetados los productos que se envían a dichos mercados, lo que se exige por las políticas de trazabilidad de la Unión Europea, por lo que es conveniente incluso desde el punto de vista internacional que en Chile también se rotule.

El **Jefe del Departamento de Salud y Nutrición**, **doctor Tito Pizarro**, manifestó que en Chile se ha definido que en cuanto a la producción de alimentos no se utilicen OGM, en consecuencia no hay productos chilenos transgénicos; sólo por excepción, en lugares expresamente indicados y autorizados por el Ministerio de Agricultura y para fines de investigación y de procesos, se produce con estas técnicas, a vía de ejemplo se puede señalar la Universidad Austral, la Universidad de la Frontera, etc. El resto de nuestro territorio es libre de agentes transgénicos.

Agregó, luego, que lo que se debe abordar es precisamente los productos transgénicos que ingresan al país, y hasta el

momento esta política no se ha modificado y no hay ánimo de modificarla, al menos según la información que ha entregado el Ministerio de Agricultura, que es el órgano que regula y fiscaliza en esta materia. Por esta misma razón, hay una norma muy exigente que establece que si hay un cultivo o un predio en que se está desarrollando esta técnica, debe tener lejanía de las zonas en que se hace el proceso productivo para evitar la contaminación.

Luego expresó que, los eventos transgénicos de los cuales nosotros hablamos, están definidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos, y que corresponden a una modificación genética. En ese caso, hay una manipulación, lo que está permitido para la mejoría de procesos. Esto sí esta ocurriendo en Chile hoy día, pero no es un proceso biotecnológico de transgenia propiamente tal. De hecho, por ejemplo, las papas hoy en Chile casi todas son iguales y ello se relaciona con una serie de procesos vinculados con una política mundial de globalización de las comidas.

Enseguida, manifestó que respecto de los productos que ingresan, al Ministerio de Salud se le ha encargado que regule cuáles eventos de esta naturaleza deben ser autorizados o no. Para ello la autoridad de salud, en los dos últimos años, solicitó a un grupo de expertos del Instituto de Salud Pública y del propio Ministerio que recaben información a nivel mundial para diseñar un sistema eficaz de control de los alimentos que provienen del extranjero. En esta tarea tendrán una gran responsabilidad tanto el Servicio de Aduanas como el propio Ministerio de Salud para determinar aquellos productos alimenticios que se han sometido a algún proceso de transgenia.

Añadió que se establecerá una norma y reglamento debidamente oficializado que regule esta materia. Se pretende que todas las empresas que producen alimentos con procesos de transgenia, tanto las originales como aquellas que realizan la modificación, remitan los antecedentes de investigación que avalen dichos procesos. Por ejemplo, sabemos que tanto el maíz como la soya tienen suficiente evidencia de uso tanto en Europa, Estados Unidos y en el Asia y que no ha producido riesgos para la salud en veinte años (riesgo de inocuidad).

Agregó luego que, esta norma ya se encuentra construida y formalizada, lo que se informará en un próximo seminario a realizar, de manera de lograr la mayor difusión de la misma entre los órganos vinculados al tema.

El **Honorable Senador señor Horvath** señaló que hace un año se introdujo una modificación en el Reglamento, y según entiende se encontraba prohibido que los alimentos para infantes pudieran tener algún proceso de transgenia, por lo que consultó si esa situación había variado.

El **Jefe del Departamento de Salud y Nutrición**, **doctor Tito Pizarro** respondió que efectivamente dicha prohibición se había levantado, y ello porque el principio es que exista una sola barrera, esto es, que en la venta de productos alimenticios con procesos de transgenia sólo se encuentren aquellos que están debidamente autorizados. Esto se discutió

largamente en varias instancias científicas, económicas y políticas y, finalmente, la que predominó fue la que consiste en poner una barrera de ingreso, muy similar al modelo europeo.

Añadió que el país observará que el producto transgénico haya entrado en otros lugares y después pueda entrar a Chile, una vez que haya completado todas las fases de los procesos de investigación que requieren mucho tiempo, dedicación e investigación.

En otro aspecto indicó que han tenido problemas serios para lograr que las empresas se sumen a esta iniciativa, porque tienen temor que en la medida que introduzcan un evento transgénico en un producto, pueden quedar prohibidas las restantes que no se incorporen en la lista autorizada. Algunas empresas transnacionales muy poderosas han tratado de impedir esta regulación por considerar que agrega nuevas barreras no arancelarias, en este sentido manifestó que se ha trabajado intensamente con la Organización Mundial de Comercio.

En relación a esta iniciativa legal manifestó que para la autoridad de salud no corresponde estrictamente a un tema sanitario, ya que dicha autoridad debe cautelar que los alimentos que se comercialicen sean inocuos cualquiera sea su naturaleza, y más bien corresponde a la debida información con la que debe contar el consumidor, permitiendo a éste distinguir entre un alimento que tuvo un proceso transgénico o no.

Enseguida señaló que hacia el futuro lo que se advierte en materia de transgenia es la modificación de alimentos, en procesos productivos grandes, por el cual se introduce una característica especial desde el punto de vista nutricional, por ejemplo la producción de arroz con beta caroteno. Si dicha modificación agrega al alimento alguna cantidad de minerales o vitaminas que la dotan de potencialidad, la autoridad de salud piensa que necesariamente debe ser etiquetada como de “origen biotecnológico”.

El **Honorable Senador señor Ávila** consultó si existe alguna preocupación de la dimensión cultural del tema, dado que en México, por ejemplo, se ha devastado la cultura del maíz, con los transgénicos, provocando la desaparición de variedades propias de la zona.

El **Jefe del Departamento de Salud y Nutrición**, **doctor Tito Pizarro** expresó que efectivamente está presente todo el tema de la biodiversidad que es un tema cultural y de decisión política. Por eso en Chile se ha mantenido la política de que en los procesos productivos nacionales no se ha permitido la introducción de OGM, precisamente con esa perspectiva, de no introducir un transgénico y que provoque que todo el maíz chileno y todos nuestros productos queden en un solo tipo.

El **Honorable Senador señor Horvath** consultó por qué hay temor de etiquetar si hay una garantía del Servicio de Salud de que un producto sería inocuo o sin riesgo; y recordó que la Presidenta Bachelet, cuando fue Ministra de Salud, elaboró un Decreto que fue luego retirado de Contraloría General de la República, debido a diversas presiones.

El **doctor Pizarro** insistió que desde el punto de vista de la autoridad de salud lo relevante es asegurar el ingreso y comercialización de productos inocuos y seguros para la salud humana; y para ello se quiere que ingresen a Chile los productos que tienen evidencia de campo, o sea que han sido probados en otros países y cuenten con suficiente demostración de que no producen efectos dañinos.

Enseguida manifestó que, actualmente, la autoridad de salud no cuenta con la capacidad fiscalizadora necesaria, porque además son procesos muy caros, y sí es posible controlar los alimentos que sean previamente autorizados, algo similar a lo que hace Japón, que chequean algunos alimentos que les parecen sospechosos por el origen y que tengan algún elemento no autorizado en la lista. Además presumimos que esta lista va a ser muy parecida a la europea u otras que hay en el mundo en los países que han establecido una regulación exigente.

A vía de ejemplo, señaló que un solo examen cuesta alrededor de 50 o 100 mil pesos, y normalmente deben realizarse varios exámenes en un tipo y luego volver a hacerlos. Es un costo muy alto que implica tener profesionales, laboratorios y tecnología de alto nivel que Chile no tiene hoy; por lo mismo que tenemos una capacidad limitada de poder, control y fiscalización lo que requeriría de mucha inversión, la inversión se está focalizando en función de los OGM no autorizados en esta lista como un efecto de barrera. El compromiso del Ministerio de Salud ha sido fiscalizar en barrera lo que entra para evitar que entre una transgenia no autorizada.

Finalmente, expresó que a la autoridad de salud le parece bien transparentar la información lo más posible; ya que muchas de las empresas que importan alimentos no conocen a cabalidad lo que están importando.

Agregó, asimismo, que el Ministerio de Salud ha participado activamente en todas las instancias del “Codex Alimentarius” de la FAO-OMS, que establece protocolos muy estrictos. El interés de esta iniciativa radica en que reúne a todos los países y cuenta con una gran estructura de trabajo, pero al agrupar a tantos países tiene procesos que son lentos al momento de resolver normas y regulaciones.

La **doctora señora María Isabel Manzur, representante de la Fundación Sociedades Sustentables** señaló que su presentación será sobre la necesidad de etiquetar productos transgénicos, desde el punto de vista de la sociedad civil, materia en la que viene participando hace muchos años.

Refirió que la transgenia es un proceso que implica modificaciones de los seres vivos a nivel molecular, ya que éstos están conformados de infinidad de células, siendo el núcleo de esas células donde se encuentran los cromosomas que son las moléculas de ácido desoxiribonucleico, ADN, que es la herencia genética.

Añadió que cada partícula de ADN, se denomina “gen” y que cada “gen” codifica una determinada característica. De manera, continuó, que la inserción de una característica muchas veces no es precisa y está asociada a cambios, pérdida e inestablidad genómica, aseverando que no resulta fácil predecir los futuros impactos que ocasionará al medio ambiente y a la salud.

En relación a la inestabilidad genómica mencionó la existencia de estudios en Francia sobre la estructura molecular de eventos transgénicos para ser comercializados, observándose que tiempo después de haber sido comercializados se produjeron cambios en la posición de los genes en el sitio de inserción, supresión de genes y repetición de secuencias. En definitiva, el producto ya no era el mismo que se había aprobado inicialmente.

Manifestó su desacuerdo con el Ministerio de Salud en cuanto a la inocuidad de la transgenia, afirmando que existen escasos estudios realizados por entidades independientes sobre los riesgos directos de este tipo de alimentos en la salud animal o en seres humanos, concluyendo que en esta materia existe incertidumbre por falta de evidencia y estudios científicos, señalando que aún no puede conocerse los efectos crónicos que puede ocasionar la transgenia en el largo plazo.

Luego refirió que en Estados Unidos de América, existe un sistema de aprobación de organismos genéticamente modificados que, a su juicio es deficiente, ya que la FDA aprueba su comercialización en base a los estudios y análisis que realizan las mismas empresas que solicitan la aprobación, que en todo caso no es obligatoria.

Enseguida, mencionó los riesgos que puede acarrear la transgenia para la salud humana, a saber: resistencia a los antibióticos, generación de alergias y efectos tóxicos impredecibles.

La **doctora Manzur** destacó la importancia del etiquetado, refiriendo que el Codex Alimentarius, que depende de la FAO y de la Organización Mundial de la Salud, en junio de 2003, aprobó estándares sobre la evaluación del riesgo de los alimentos transgénicos y de aquellos elaborados con microorganismos. Sobre el particular, el Codex establece la recomendación de incorporar métodos para la detección de alergias, de nuevas toxinas, de alteraciones nutricionales y el etiquetado de estos alimentos como una medida de manejo de riesgo. Señaló que en tal sentido, el proyecto en estudio se alínea con este Codex Alimentarius.

Continúo señalando que en la comunidad científica, salvo excepciones, no existe análogo interés al generado en ciertos sectores sociales y en los medios de comunicación, reiterando que el número de estudios sobre los riesgos toxicológicos del consumo humano de alimentos transgénicos, difundidos a través de revistas científicas es pequeño.

Respecto a la evidencia en cuanto a la salud humana, se refirió al denominado asunto Pusztai, que es el que mayor número de comentarios, opiniones y puntos de vista ha generado. En 1998, Arpad Pusztai, un investigador del Rowett Institute (Aberdeen, Escocia),

entregó a los medios de comunicación, antes de la publicación en revistas científicas, los resultados de unos estudios en ratas cuya dieta contenía papas modificadas genéticamente, apreciándose que a consecuencias de ello presentaban debilidad en el sistema inmunológico, daños en sus órganos vitales, paredes estomacales engrosadas, daño en el hígado, corazón y cerebro, señalando que le parecía injusto que la población humana fuera utilizada como conejillo de india, ello provocó una fuerte polémica, lo que provocó que finalmente Pusztai fuera temporalmente apartado de sus investigaciones.

El señalado caso fue la expresión del gran conjunto de intereses que confluyen en el tema de los alimentos transgénicos.

El Instituto Ruso de Ciencias Médicas, realizó un estudio similar, que no fue difundido debido a las presiones de la Empresa Monsanto.

El **Honorable Senador señor Longueira** aseveró que también existen estudios en el sentido contrario, es decir que no se ha evidenciado daño alguno, manifestando su asombro por el hecho que efectos de esta naturaleza no se aborden más seriamente.

La **doctora María Isabel Manzur** destacó la importancia de etiquetar los productos alimentarios, como una manera de manejar el riesgo, ya que, actualmente, se están comercializando alimentos genéticamente manipulados sin una adecuada evaluación de sus efectos.

Agregó que el Codex Alimentarius recomienda también incorporar métodos para la detección de alergias, de nuevas toxinas y de alteraciones nutricionales.

Enseguida, analizó la situación de nuestro país en la materia, señalando que estamos consumiendo alimentos transgénicos derivados de soya y maíz importados desde Estados Unidos y Argentina que llegan sin rotulación, tales como aceite de soya, carne o lecitina de soya, helados de soya, galletas, aceite vegetal, entre otros, según lo destacó el año 2001 la Revista del Consumidor que publica el Servicio Nacional del Consumidor.

Otro argumento que apoya el establecimiento de la obligación de etiquetar, lo constituye el derecho de los consumidores a conocer de qué se alimentan. En efecto, la Ley de Protección al Consumidor, contempla el derecho de los consumidores a una información veraz y oportuna sobre los bienes que se ofrecen; un rotulado obligatorio de los mismos; la seguridad alimentaria en el consumo de bienes; la protección a la salud y al medio ambiente.

Enseguida, aseveró que en el año 2000, el Ministerio de Salud avanzó en el tema, elaborando un documento en el que reconoce la posibilidad de riesgos de los elementos transgénicos en la salud humana. Asimismo, dictó la resolución N°293, del 26 de abril del mismo año, suscrita por la entonces Ministra de Salud, señora Michelle Bachelet, la que no alcanzó a publicarse. Asimismo, el año 2003 el Ministerio de Salud derogó

la prohibición de alimentar a lactantes y niños con alimentos transgénicos, lo cual significa un retroceso en la política de esa Cartera de Estado respecto a las medidas de prevención.

Agregó que la entidad que representa participó en el señalado proceso, enviando sus evaluaciones, constatando que no hubo retroalimentación, y que falta la participación ciudadana en el tema que nos ocupa.

Manifestó que existe una fuerte demanda ciudadana por el etiquetado y rotulado de alimentos transgénicos, citando las encuestas realizadas por Green Peace, FAO y el organismo canadiense Cambiotex, las cuales indican que la mayoría de los encuestados son partidarios del etiquetado de alimentos transgénicos.

El **Honorable Senador señor Longueira** consultó las razones que tendrían los chilenos para estar a favor del etiquetado, preguntó, además, si existe conciencia a nivel ciudadano de lo que es un alimento transgénico.

La **doctora Manzur** respondió que no necesariamente es así, sin embargó destacó su posición, en el sentido de que se trata de alimentos extraños que los consumidores no conocen porque no se les ha entregado la información.

También destacó la importancia de etiquetar alimentos transgénicos para disminuir el riesgo que estos puedan usarse como semillas con impactos negativos para la biodiversidad, aludiendo a la situación ocurrida en el caso del maíz en México, importado como alimento desde Estados Unidos de América, y posteriormente usado como semilla, lo que causó contaminación en el maíz originario, atentando, además, contra su propia cultura.

Enseguida aludió al Protocolo de Bioseguridad, acordado en enero de 2000, es la primera regulación internacional sobre transgénicos en el marco de la Convención de la Diversidad Biológica, el cual regula el uso y manipulación de los transgénicos, pero principalmente reglamenta el transporte transfronterizo a nivel internacional. El protocolo reconoce que estos organismos son diferentes de los productos convencionales, y que su liberación implica riesgo y que requieren de regulaciones especiales.

Asimismo, el Protocolo establece que los cargamentos de organismos transgénicos para su liberación en el medio ambiente, tienen que ser debidamente identificados. No obstante lo anterior, el comercio de bienes de consumo de transgénicos, quedó regulado en el Protocolo de forma menos estricta, pues sólo requiere la identificación “puede contener transgénicos”.

Explicó que la rotulación “puede contener transgénicos” obedece al temor de que las grandes compañías biotecnológicas presionaran e hicieran una fuerte campaña para evitar que la

leyenda estableciera un etiquetado que contuviera una frase categórica sobre el contenido de elementos transgénicos.

Sin embargo, en la Tercera Reunión, ocurrida en marzo de 2006 en Brasil, se logró un acuerdo respecto de la identificación de los commodities transgénicos, acordándose normas específicas para ellos. Los cargamentos deberán señalar que “contiene” o “puede contener”, debiendo acompañarse la documentación que explicite que la carga no debe ser liberada en el medio ambiente, el nombre común y el científico del transgénico, el nombre comercial y el código de identificación único, en relación a que si tiene trazabilidad, y si el que exporta sabe que son transgénicos, puede decir “contiene”, pero si no sabe y no esta seguro puede decir “puede contener”.

Al año 2012 todos los commodities transgénicos de los Estados Partes deben ser identificados, razón por la cual es de suma importancia la ratificación de Chile del señalado Protocolo, ya que ello permitiría que nuestro país estuviese dotado de facultades para exigir al país exportador el cumplimiento de las señaladas exigencias. Por otra parte, la ratificación implica que Chile adecue su legislación interna al señalado Protocolo.

El **Honorable Senador señor Ávila** consultó si la suscripción por parte de Chile de diversos Tratados de Libre Comercio, dificultaría la ratificación del Protocolo de Bioseguridad o tendría problemas para implementar medidas de esta naturaleza.

La **doctora Manzur** aseveró que nuestro país ha tenido en el pasado una posición dura en relación a la bioseguridad, añadiendo que en este momento la Dirección General de Relaciones Exteriores se manifiesta contraria a la ratificación.

Enseguida el **Honorable Senador señor Longueira** consultó cuales serían los argumentos de orden económico que se arguyen para impedir la ratificación del Protocolo y cuál sería el impacto real de la llegada de los productos debidamente etiquetados.

La **doctora Manzur** manifestó que el Ministerio de Relaciones Exteriores ha sido contrario a la ratificación, ya que considera que Chile es un país exportador de transgénicos, y cuando se es país exportador de transgénicos no conviene etiquetar. Es así como Estados Unidos, que exporta comodities transgénicos tiene interés en exportar el máximo y lo hace sin regulación ni identificación alguna.

Sin embargo, Chile también es un país importador de transgénicos y esa realidad no ha sido considerada.

Ante una consulta del **Honorable Senador señor Longueira** relativa a cuáles países exportamos productos transgénicos, y si van todos etiquetados, la Doctora Manzur señaló que a Francia y Alemania deben ir etiquetados, en tanto que a Estados Unidos no se

requiere.

Enseguida**, la doctora señora Manzur** formuló observaciones al texto, solicitando eliminar en la definición de transgénicos el vocablo “estables”, pues no es cierto en todos los casos, como también incorporar una referencia a los alimentos elaborados en el país.

A continuación el **doctor Tito Pizarro** refirió que en materia de transgenia en un comienzo el Ministerio adoptó el principio precautorio, lo que llevó a que se prohibiera el ingreso de alimentos transgénicos para niños y embarazadas, luego cambió el criterio y se liberaron tales productos.

Ante una consulta del **Honorable Senador señor Longueira** referida a cuál fue la razón o qué ocurrió para que se liberaran, el doctor Pizarro señaló que existe evidencia mundial que existiendo personas que consumen transgénicos, no le ha sucedido nada a sus descendientes. Recalcó que estos estudios han sido efectuados con mucho rigor.

Añadió que es conocido que en el mundo se consume solamente soya transgénica, y que no ha ocurrido nada en la salud de la población, por ello el Ministerio de Salud ha autorizado ciertos eventos respecto de los cuales hay certeza de su inocuidad.

Continuó el **doctor Pizarro** señalando que quiere transmitir la labor que está realizando el Ministerio de Salud y el grupo que se dedica técnicamente al tema, reiterando que hay ciertos eventos transgénicos en los que hay seguridad plena de su inocuidad, agregando que el Ministerio elaborará una lista señalando los alimentos o eventos transgénicos autorizados y por defecto, los demás quedan con prohibición de ingresar al país.

Por otra parte, afirmó no entender la utilidad de etiquetar con la leyenda “este producto es transgénico”, ya que el 1% a que alude la definición es de difícil medición. Señaló que para la eficacia del cumplimiento de la norma es necesario contar con instituciones capaces de regular y fiscalizar el tema, siendo importante contar con sistemas de protección de barrera.

En definitiva, concluyó el **doctor Pizarro** que el Ministerio de Salud está de acuerdo con la iniciativa en función de la información al consumidor para los alimentos autorizados y que, en el futuro, esa Cartera elaborará una lista de alimentos transgénicos autorizados, quedando excluidos los que no figuren en el listado mencionado.

Por lo tanto, la Resolución que expedirá el Ministerio de Salud, permitirá transparentar la información de aquellos alimentos autorizados, para lo cual el Instituto de Salud Pública efectuará sus propios estudios de evaluación de riesgos, utilizando criterios aún más estrictos que el Codex Alimentarius, no autorizándose el ingreso de aquellos transgénicos que no hubieren sido aprobados en el exterior.

La **Directora del Instituto de Salud Pública, doctora Ingrid Heitmann** expresó que las hectáreas cultivadas con transgenia aumentan cada día más, alcanzando actualmente a 90.000.000 de hectáreas, aseverando que los alimentos transgénicos llegaron para quedarse.

En relación al proyecto, manifestó su preocupación por el umbral del 1% de ingredientes o aditivos genéticamente modificados, que establece el artículo 2° en la definición que establece de alimentos transgénicos, ya que es difícil discernir con exactitud la confiabilidad del resultado final.

Añadió que siempre hay un margen de error y que la exactitud, a nivel mundial, no se ha podido lograr, refiriendo que todos los países tienen este problema cuando llega el momento de regular, ya que los laboratorios están capacitados para determinar si existe o no transgenia, pero no lo están para determinar en qué cantidad. Lo anterior, ya que lo que se detecta es el componente final, 1% del peso total del alimento, pero lo que se pretende determinar es el ADN extraño.

Es así como puede suceder que en un alimento determinado, ese 1% corresponda a carbohidrato proveniente de un alimento genéticamente modificado y solo queden trazas de ese ADN. También existe otro tipo de alimentos, aseveró, en los cuales no existe ADN y por lo tanto, un laboratorio es incapaz de detectarlo.

Recalcó que, al ser el 1% del peso final total lo que se detecta, lo que encuentra es muy poco ADN, lo que ocurre particularmente cuando se analizan muestras pequeñas, que pueden o no se detectadas, dependiendo de la especificidad del test.

Enseguida, expresó que no obstante estar de acuerdo con la necesidad de rotular, como una manera de informar al consumidor, señaló que le asiste la preocupación respecto a qué organismo regulará la materia y cuál fiscalizará su cumplimiento.

Concluyó señalando que la literatura y experiencia comparadas indican que, salvo en el caso del maíz starling, no se han presentado problemas con el uso de transgénicos, reconociendo que tal situación no puede tenerse como definitiva, debido a los pocos años de uso y consumo de alimentos transgénicos.

A continuación expuso **el Doctor Andrés Tchernitchin**, quien señaló que los organismos transgénicos (OT) son seres vivos a los cuales se les ha insertado una porción de un genoma foráneo. Son organismos que han sido genéticamente modificados, aún cuando, precisó que es necesario señalar que existen organismos genéticamente modificados que no son transgénicos, tales como, por ejemplo, los organismos poliploides, a los que no se les conoce riesgos.

Agregó que respecto de los organismos

transgénicos, actualmente existe mucha polémica, y que entre sus ventajas se indican la resistencia a insectos y plagas, resistencia a herbicidas, permiten mejorar la producción y la productividad, permiten el control y la prevención de enfermedades, proveen de mayor tolerancia al estrés ambiental, los frutos pueden ser más resistentes, se pueden obtener plantas biorreactoras, permiten una mayor fijación de nitrógeno; también se logra el mejoramiento con fines ornamentales, y pueden permitir la producción de fármacos, vacunas y anticuerpos.

Manifestó que entre las desventajas se puede enumerar la toxicidad del insecticida Bt (producido por los genes de Bacillus thuringensis), que puede originar la producción de super plagas, resistentes a plaguicidas, pueden generar una resistencia a los antibióticos de gérmenes que infectan al ser humano, con sus graves consecuencias sobre la salud, o de gérmenes que afectan la producción ganadera o avícola; la inestabilidad genética; la producción de una interacción ecológica negativa; asimismo pueden originar la producción de supermalezas, resistentes a herbicidas.

Constituyen, además, un riesgo para la biodiversidad; puede producirse transferencia horizontal de genes, y se produce con mucha facilidad contaminación genética de especies no modificadas genéticamente. Pueden generar reacciones alérgicas en parte de los consumidores, como ya se ha demostrado con algunos organismos transgénicos, y son frecuentemente una tecnología terminator en el consumidor, ya que los productores agrícolas están obligados a comprar semillas transgénicas para cada siembra, dependiendo de las condiciones de las empresas que poseen la licencia de los OT y que pueden variar en el tiempo, lo cual tiene consecuencias fundamentalmente socioeconómicas.

Señaló luego que, en general, los riesgos de los organismos transgénicos pueden ser clasificadas en riesgos para la salud; riesgos para la preservación de la biodiversidad, y riesgos económicos y estratégicos, entre ellos, riesgo de pérdida del patrimonio genético.

Expresó enseguida que desde el punto de vista científico, no se puede estar a favor o en contra de los organismos transgénicos. Se puede estar a favor o en contra de cada una de las ventajas, desventajas y riesgos.

En relación a los riesgos para la salud humana de los organismos transgénicos, el **profesor Tchernitchin** puso de relieve las reacciones alérgicas y de hipersensibilidad, lo cual implica la necesidad de la obligatoriedad del etiquetado de productos de consumo humano que tengan algún porcentaje de productos Organismos Transgénicos.

En cuanto a sustancias químicas nocivas que contienen diversos Organismos Transgénicos, enumeró las siguientes:

- Diversos marcadores como luciferasa, cuyos efectos no se han estudiado totalmente.

- Sustancias plaguicidas, las que inducen efectos

agudos, efectos crónicos y efectos diferidos. Por ejemplo, mencionó el insecticida Bt (producidos por los genes de Bacillus thuringensis).

- Otros producen lectinas, tales como la lectina aglutinina de Galanthus nivalis, GNA, que causa proliferación de la mucosa gástrica y cambios ultraestructurales de la mucosa intestinal, unión de la lectina a proteínas de los leucocitos y otros efectos.

- Otros compuestos aún no identificados, por ejemplo, proteínas de soya transgénica cuya ingestión determina cambios bioquímicos y funcionales en los hepatocitos.

Señaló luego que el etiquetado cumple una función importante, por cuanto una persona que sufra, por ejemplo, de alergias derivadas del maní pueda enterarse qué alimentos contienen genes de esta especie.

Agregó que el uso de una mayor cantidad de herbicidas u otros compuestos puede pasar a los alimentos provenientes de los Organismos Transgénicos. Por ejemplo, se ha demostrado altas concentraciones del herbicida glifosato en la soya transgénica de Monsanto que es resistente a dicho herbicida; la exposición a este compuesto químico está relacionada con el desarrollo de linfomas no-Hodgkin.

Otro aspecto importante es la existencia de genes con resistencia a los antibióticos, que pueden ser transferidos a gérmenes patógenos para el ser humano – generando de este modo resistencia a diversos antibióticos. Esta resistencia afecta las posibilidades de tratamiento médico con antibióticos de patologías causadas por estos gérmenes, a vía de ejemplo, mencionó genes con resistencia a la ampicilina en el maíz de la empresa farmacéutica Novartis.

Resaltó, asimismo, que se pierden sustancias químicas, o bien cambian de proporción por la existencia de nuevas enzimas que son necesarias para la síntesis de nuevas sustancias químicas, que desvían los precursores hacia otra vía metabólica. Ejemplo de ello, es el tomate transgénico que pierde su aroma, lo que significa que pierde al menos una sustancia química volátil que le da el aroma.

Indicó que por este mismo mecanismo puede perder otras sustancias químicas que son importantes para la salud, como por ejemplo, los licopenos del tomate que confieren protección contra el cáncer gástrico. También se ha comprobado que la proporción de fitoestrógenos presentes en la soya nativa, que protege a los consumidores de soya asiáticos contra el cáncer de mama, al cambiar su proporción en dichos compuestos puede perder su efecto protector. Este efecto tiene fundamento científico basado en la existencia de diferentes sistemas de receptores de estrógeno para cada uno de los cuales existe afinidad diferencial de diversos estrógenos agonistas y antagonistas, incluyendo fitoestrógenos. Por este mismo motivo, la eficacia del uso terapéutico de diversos extractos presenta propiedades superiores a los principios activos purificados.

Añadió que también su puede producir la pérdida de potenciales fármacos de origen vegetal (fitofármacos) o de hongos (antibióticos) como consecuencia de pérdida de la biodiversidad (pérdida de especies, de variedades o de diversos genes presentes en variedades originarias) o de la

contaminación con genes transgénicos.

Y, finalmente, es posible la transferencia de genes al ser humano, que es sugerida por diversos trabajos científicos, aún cuando todavía existe controversia al respecto.

A continuación el **profesor Tchernitchin** expuso sobre los riesgos para la preservación de la biodiversidad.

Entre ellos señaló como las principales las siguientes:

1. los desplazamientos por plantas o malezas invasivas.
2. la desaparición de variedades más antiguas, de variedades originarias, de diversos genes, y de compuestos químicos presentes en variedades originarias, como consecuencia de la polinización cruzada con especies transgénicas.
3. la desaparición de variedades o cepas más antiguas por falta de su cultivo.

4. la desaparición de especies (insectos, plantas u otros organismos) por efecto de nuevos compuestos químicos nocivos (insecticidas) o como consecuencia del desplazamiento por especies transgénicas.

5. la alteración en especies no transgénicas por transferencia de genes.

6. la aparición de microorganismos resistentes a antibióticos, y
7. cambios en equilibrios ecológicos.

Añadió que la preservación de la biodiversidad tiene una gran importancia médica, social y económica para nuestro país, en especial para las futuras generaciones, por cuanto cada una de las especies que la integra tiene las siguientes potencialidades: el desarrollo de nuevos fármacos, de nuevos productos alimenticios (prevención de enfermedades), de nuevos productos de uso en diversas actividades económicas, tales como, productos químicos, pigmentos, fibras, flores ornamentales; la ocupación masiva de mano de obra, el desarrollo de actividades económicas ambientalmente limpias y sustentables.

Y finalmente contribuye al desarrollo de los pueblos originarios y a la preservación y divulgación de sus culturas como parte importante de la diversidad cultural del país, y a su vez aprovechando los beneficios económicos del desarrollo de productos originados de especies vegetales reconocidas por ellos ancestralmente, incluyendo nuevos fármacos.

En cuanto a los riesgos económicos y estratégicos de los organismos transgénicos, enumeró los siguientes: efectos derivados de la pérdida de la biodiversidad; la pérdida de mercados por la reticencia para importaciones de productos transgénicos, de especies contaminadas por genes transgénicos o de especies en riesgo de contaminación por provenir de países donde se autoriza cultivo de transgénicos; el menor precio de productos

transgénicos; la incompatibilidad con el desarrollo de la agricultura orgánica o agricultura limpia en cualquiera de sus formas (la cual puede entregar un importante valor agregado a dichos productos); el desarrollo de supermalezas resistentes a herbicidas (ejemplo a glifosato); las patentes y derechos por nuevas especies; la dependencia de por vida de los agricultores del fabricante de los OT y de las semillas vendidas (o "arrendadas") por los proveedores; el monopolio de los OT, la pérdida de la seguridad alimentaria y de la soberanía alimentaria.

También señaló como un riesgo económico la pérdida de la propiedad de especies o variedades actualmente en cultivo y demandas judiciales realizadas por los dueños de los OT al contaminarse las variedades nativas o "tradicionales" con genes de transgénicos - ejemplo ya sucedido en Canadá, en donde una empresa agrícola que cultivaba soya tradicional perdió una demanda judicial frente a Monsanto por vender productos contaminados por genes transgénicos patentados por Monsanto, con que había sido contaminada.

A continuación realizó algunos comentarios adicionales:

- La aceptación de los derechos de propiedad intelectual con las consiguientes patentes sobre los organismos transgénicos plantea la interrogante de quién es el dueño de la vida. En este contexto, las siguientes consideraciones éticas deben ser analizadas: la patentabilidad de la vida; el que unas pocas empresas transnacionales sean dueñas de las patentes y de casi el 100% del mercado; el monopolio de los OT; el derecho de cobrar royalties por derecho de uso de las nuevas formas de vida creadas, y el dilema de quien sería, por ejemplo, propietario de una especie genéticamente modificada de papa (especie originaria de Sudamérica) a la cual se le han introducido genes de castaña de Caju (especie originaria de Sudamérica).

- El nuevo mercado agrícola plantea los siguientes problemas: el agricultor depende de por vida de la empresa fabricante; el mercado pasa de "comprador-vendedor" a "proveedor-usuario"; el agricultor "alquila" la semilla cada vez, y ¿en qué condiciones quedará la seguridad alimentaria?

- El cultivo de los transgénicos plantea los siguientes desafíos: grandes extensiones de cultivo con muy pocas especies y pocas variedades, en determinados países; influencia de estos cultivos en salud, biodiversidad y desarrollo económico del país; transgénicos versus especies subutilizadas, y agricultura OT versus agricultura tradicional y su compatibilidad en el largo plazo.

- Para Chile, se plantean los siguientes problemas: no hay legislación apropiada; todavía no se aplica el etiquetado diferencial; falta información al consumidor, las pruebas de seguridad son poco confiables.

- Se pueden mencionar ejemplos de falta de ética para el uso de OT: Estados Unidos realiza una donación de maíz starling a Bolivia mediante el programa de alimentos, teniendo conocimiento que es altamente alergénico y que fue prohibido en el país de origen; y en Canadá un cultivo de soya tradicional se contaminó con genes de soya transgénica, la empresa propietaria de la patente, Monsanto, ganó una demanda por venta de productos con sus genes patentados, obligando a la empresa perjudicada por la contaminación con los genes patentados a una indemnización para Monsanto.

Puso enseguida de relieve que se debe considerar que existen fuertes intereses económicos, que no existe una posición definitiva; que para cada caso hay beneficios y riesgos asociados; que aún falta mucho conocimiento que pueda predecir riesgos graves; y que falta análisis sobre seguridad económica, ambiental, salud y dependencia alimenticia de empresas trasnacionales, que pueda afectar la seguridad y soberanía alimentaria.

Luego formuló un conjunto de preguntas que no se encuentran resueltas: ¿Quién es el propietario de los genes humanos?; ¿A quién le pertenecen los OT: a la empresa que los creó, al país o a los países de donde provienen las especies cuyos genes se han combinado, o combinación de los anteriores?; ¿Quién es el propietario de un OT introducido al país en donde causó la extinción de la especie originaria por desplazamiento o por polinización cruzada por la especie transgénica introducida?; ¿Cómo se manejará en Chile y de acuerdo a los futuros acuerdos y convenios internacionales, incluyendo los tratados de libre comercio, y con la OMC un caso similar a la contaminación en Canadá por genes de Monsanto de una especie tradicionalmente cultivada en ese país?

Manifestó finalmente que se puede concluir que la protección de la salud, de la biodiversidad, y el desarrollo económico de Chile dependerán de la legislación nacional y de los convenios internacionales que firme Chile con los demás países. De ellos dependerán también los beneficios económicos derivados del uso y explotación de los recursos genéticos originarios de nuestro país. En todo caso, mientras no se obtengan resultados más definitivos sobre los riesgos de la propagación y consumo de organismos transgénicos, sería recomendable seguir las recomendaciones de la Asociación Médica Británica, quienes han solicitado en su informe publicado en mayo de 1999 una moratoria indefinida mientras se obtengan más resultados sobre nuevas alergias, la diseminación de genes de resistencia a antibióticos, y los efectos del ADN transgénico, y sumarse al principio precautorio adoptado en el Protocolo de Bioseguridad de Cartagena, que ha sido firmado en Nairobi por 68 gobiernos en mayo de 2000.

El **señor Hugo Schenone,** del Departamento de Alimentos y Nutrición del Ministerio de Salud, expresó que cada evento debe ser tratado caso a caso, no siendo posible abordar el tema como algo global.

Agregó que la relevancia para el Ministerio de Salud está dada por la aptitud para el consumo humano, no es del ámbito de salud el producto final, o pronunciarse sobre la pertinencia de los cultivos, señalando que sólo les preocupa el producto final, cabe decir cuando se ofrece al consumidor.

La norma del artículo 3° del Reglamento Sanitario de los Alimentos, establece los criterios contenidos en el Codex Alimentarius, que señala que deben efectuarse evaluaciones sobre alergicidad, toxicidad, y estabilidad molecular.

En cuanto al etiquetado, aseveró que al

Ministerio de Salud no le complica que se establezca en un cuerpo legal, incorporando las observaciones que se han efectuado a través del Instituto de Salud Pública, tales como umbrales, capacidades de análisis, etc., ya que podría ocurrir que se etiquetara algún producto que con posterioridad no se pueda verificar su transgenia.

Enseguida, señaló que debe efectuarse algunas precisiones al texto del proyecto de ley, señalando que es necesario reemplazar en el artículo 2° la expresión “los alimentos humanos” por “para uso alimentario humano”, al igual que la frase final “Alimento Genéticamente Modificado”, ya que se trata de alimentos, materias primas o ingredientes.

Continuó expresando que el proyecto señala que el alimento para ser calificado de transgénico debe tener una composición de transgenia de un 1%, lo cual pone de relieve el tema de la trazabilidad, ya que ello permite saber donde se origina la modificación genética.

Agregó que al tratar este tema, debe creerse en las investigaciones y en las calificaciones efectuadas por otros países, puesto que la globalización es tan fuerte que el engaño sobre la trazabilidad de un producto le produce un daño enorme a la empresa que lo elabora o comercializa.

Finalmente, el **señor Schenone** señaló que mientras en nuestro país no se permitan los cultivos comerciales, ya que actualmente el Ministerio de Agricultura solamente permite replicar semillas para la exportación, estas normas de etiquetado tendrán aplicación dentro del país respecto de los productos de importación.

El **Presidente de la Asociación de Consumidores y Usuarios (ODECU), señor Stefan Larenas** señaló que la entidad que preside ha trabajado largamente en los temas de información al consumidor, y que ha sido asesorado por Consumers International.

Refirió que el año 2001 la organización recurrió de protección ante la Corte Suprema en contra del Presidente de la República, debido a la no promulgación del Decreto que modificaba el Reglamento Sanitario de Alimentos, precisamente en lo que se refería al etiquetado de alimentos transgénicos, declarando la Corte la improcedencia del recurso.

Señaló que le interesa destacar que existe una Ley de Protección al Consumidor que obtuvo aprobación transversal, de manera que hoy contamos con una legislación que, precisamente, le otorga gran importancia al derecho de los consumidores a contar con una información clara, veraz y oportuna sobre los bienes y servicios ofrecidos, sus precios, contratación, etc.

Asimismo, la legislación señalada se refiere a la seguridad en el consumo de bienes y servicios; la protección de la salud y el medio ambiente, y a evitar los riesgos que puedan afectar a la población.

Agregó que el derecho a una información veraz y oportuna se torna más trascendente cuando se trata del consumo alimenticio,

puesto que el bien protegido está por sobre cualquier otra consideración que tenga que ver con el comercio o el mercado.

Aseveró que la pregunta que es dable hacer es ¿porqué no etiquetar? ¿Cuál es el obstáculo?, añadiendo que Chile ha avanzado notoriamente en el tema, y que ya se ha logrado avanzar con los alimentos destinados a personas celíacas y con diabetes.

Es sabido que hay personas que optan, no por recomendaciones médicas, sino que por una opción personal, por consumir vegetales y no consumir carne, entonces la información al consumidor es relevante porque permite que el consumidor elija y también guarda relación con la sustentabilidad cultural de un país.

Aseveró que estando los alimentos transgénicos en Chile, el Servicio Nacional del Consumidor ha publicado un listado con 91 productos que tienen componentes transgénicos.

Añadió que ya hay conocimiento sobre los cultivos, que en principio son para exportación, manifestando que ODECU realizó un estudio de aceites, arrojando como resultado que de 31 marcas existentes en el mercado, 23 de ellas proceden de Argentina, los que, obviamente, dada la política agroalimentaria del país trasandino tienen componentes transgénicos. Es así como ante una situación como la descrita no existen herramientas para informar al consumidor.

Refirió que en conjunto con SERNAC se ha trabajado intensamente para que los consumidores aprendan a leer las etiquetas y se informen antes de consumir un alimento. Aseveró que el etiquetado no debe contener recomendaciones ambiguas, debiendo asegurar que se proporcione información significativa, señaló que ejemplo de ello es la legislación neozelandesa que prescribe que “el etiquetado no sustituye la inocuidad de los alimentos”.

El **encargado para América Latina de Consumers International, señor Luis Flores** manifestó que la existencia de la entidad data del año 1990, y que agrupa a 250 organizaciones de consumidores en el mundo.

Enseguida, refirió que el tema que nos ocupa es de alta complejidad, destacando el significativo avance del desarrollo biotecnológico, el que ha experimentado un gran crecimiento a partir de la década del 80, aseverando que el desarrollo biotecnológico en el ámbito alimentario se orienta principalmente a la productividad.

Señaló que es necesario precisar que en este momento el problema radica principalmente en productos agrícolas como el maíz, la soya, la canola y el algodón, ya que ellos son de distribución masiva, siendo Estados Unidos, Canadá, Argentina, México, China e India sus principales productores.

Destaca lo anterior porque determina la manera

como se comportan los mencionados países en sus respectivas regulaciones, aseverando que la protección a la que recurren es la propiedad intelectual y la tecnología terminator, vale decir si se obtiene una semilla, al plantarla no puede ser reutilizada posteriormente.

La situación anterior se obvia por la vía de la ley de propiedad intelectual, pudiendo el cliente comprar una semilla pagando un derecho de reutilización, lo cual algunos lo consideran legítimo.

Advirtió que el tema en discusión es de una relevancia política trascendente y que tiene que ver con la manera como una sociedad evalúa el costo-beneficio implicado en el tema, señalando que hay que determinar claramente cuáles son los riesgos, uno de los cuales guarda relación con la conservación y sustentabilidad de la biodiversidad biológica.

En otro ámbito, hay que considerar el consumo humano, donde el riesgo está en la salud de las personas, aseverando que los riesgos que están claramente identificados son las consecuencias alergénicas, ya que habida cuenta del poco tiempo del desarrollo de la transgenia, aún no podemos saber si existen otras consecuencias que originan enfermedades más complejas.

Concluyó señalando que la temática se está discutiendo en diversos foros, siendo los más relevantes el Protocolo de Cartagena, la OMS y el Codex Alimentarius, reiterando que es importante entender que tras la promoción de la biotecnología están implicados los gobiernos y la industria biotecnológica, aseverando que ambos ejercen grandes presiones para que los países no ratifiquen el Protocolo de Bioseguridad, condicionan la negociación de los Tratados de Libre Comercio y también lo hacen con respecto al etiquetado.

En sesión celebrada el 3 de mayo de 2011, el **Honorable Senador señor Horvath** recordó que esta iniciativa fue analizada en profundidad durante el año 2007, y que, en su opinión, cabría pronunciarse sobre el mismo, ya que en la Comisión obran todos los antecedentes recabados en su oportunidad, anunciando su voto favorable a la aprobación en general.

A su vez, la **Honorable Senadora señora Alvear** manifestó que este proyecto guarda relación con el derecho de los consumidores a tener una adecuada información respecto a los productos alimenticios que se ofrecen en el mercado.

La **Honorable Senadora señora Allende** expresó que le asiste la duda respecto al porcentaje de aditivos o ingredientes genéticamente modificados que establece el artículo 2° del proyecto para que sea exigible la rotulación.

No obstante ello, y sin perjuicio que el tema sea debatido más exhaustivamente en el segundo informe, manifestó su conformidad con el proyecto, en tanto éste dice relación con el derecho a la información que tienen los consumidores.

El **Honorable Senador señor Navarro** concordó con los objetivos del proyecto, no obstante lo cual manifestó que esta iniciativa legal debiera ser fiscalizada por un organismo dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

- - - - -

--**Puesto en votación el proyecto de ley, en general, fue aprobado por la unanimidad de los miembros presentes, Honorables Senadoras señoras Allende y Alvear y Honorables Senadores señores Horvath y Navarro.**

- - - - - -

A continuación, se transcribe literalmente el texto del proyecto de ley aprobado por la Comisión de Salud, y que vuestra Comisión os propone aprobar en general:

**PROYECTO DE LEY**

“Artículo 1°.- Para los efectos de esta ley, se entiende por “Organismo Genéticamente Modificado” (OGM) todo alimento que esté compuesto o contenga organismos en cuyo genoma se ha incorporado, de forma estable, un segmento de ADN extraño, utilizando técnicas de ingeniería genética, y en ningún caso producido en la naturaleza por multiplicación, selección o combinación natural.

Artículo 2°.- Todos los alimentos humanos en cuya elaboración se hayan empleado ingredientes o aditivos genéticamente modificados en una proporción igual o mayor al 1%, ya sea en uno o más de ellos, deberán llevar en el envase una leyenda impresa de proporción similar a los avisos de composición nutricional, con la frase "Alimento Genéticamente Modificado".

Artículo 3°.- La infracción a esta norma será sancionada con el retiro de los productos del mercado y con una multa de 100 a 300 unidades tributarias mensuales. En caso de reincidencia, esto es incurrir en una o más infracciones en un período de veinticuatro meses, la sanción se elevará de 500 a 1.000 unidades tributarias mensuales. Las multas que se establecen serán a beneficio fiscal.

Artículo 4°.- Para el cumplimiento de esta ley serán aplicables las normas de la ley N° 19.496, sobre protección de los derechos de los consumidores, en todo aquello que sea compatible.

Artículo transitorio.- Las disposiciones de esta ley entrarán en vigencia ciento ochenta días después de publicada en el Diario Oficial.”.

- - - - - -

Acordado en sesiones celebradas los días 13 de noviembre y 11 de diciembre de 2007, con asistencia de los Honorables Senadores señores Nelson Ávila Contreras (Presidente), Andrés Allamand Zavala, Antonio Horvath Kiss (Presidente accidental), y Pablo Longueira Montes; y 3 de mayo de 2011, con asistencia del Honorable Senador señor Alejandro Navarro Brain (Presidente), de las Honorables Senadoras señoras Isabel Allende Bussi y Soledad Alvear Valenzuela (Presidente accidental), y el Honorable Senador señor Antonio Horvath Kiss.

Sala de la Comisión, a 9 de mayo de 2011.

**MAGDALENA PALUMBO OSSA**
**Secretario**

## RESUMEN EJECUTIVO

### INFORME DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES, RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY, EN SEGUNDO TRÁMITE CONSTITUCIONAL, QUE ESTABLECE LA OBLIGATORIEDAD DE ROTULACIÓN EN ALIMENTOS TRANSGÉNICOS.

**I. PRINCIPALES OBJETIVOS DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA COMISIÓN:** establecer la obligación que los envases de alimentos para consumo humano que hayan empleado ingredientes o aditivos genéticamente modificados, en la proporción que señala, lo indiquen expresamente en sus etiquetas, contemplando sanciones para el caso de infracción de esta obligación.

**II. ACUERDOS:** aprobado en general. (4X0)

**III. ESTRUCTURA DEL PROYECTO APROBADO POR LA COMISIÓN:** consta de 4 artículo permanentes y uno transitorio.

**IV. NORMAS DE QUÓRUM ESPECIAL:** no tiene.

**V. URGENCIA:** no tiene.

**VI. ORIGEN INICIATIVA:** Moción.

**VII. TRÁMITE CONSTITUCIONAL:** segundo trámite.

**VIII. APROBACIÓN EN LA CÁMARA DE DIPUTADOS:** aprobada por 96 votos favorables, 1 en contra y 1 abstención.

**IX. INICIO TRAMITACIÓN EN EL SENADO:** 13 de diciembre de 2005.

**X. TRÁMITE REGLAMENTARIO:** primer informe.

**XI. LEYES QUE SE MODIFICAN O QUE SE RELACIONAN CON LA** MATERIA:

- Reglamento Sanitario de los Alimentos, aprobado por el decreto N° 977 de 1997, del Ministerio de Salud, particularmente su artículo 3°, 106 letra h) y 107 letra n).

- Decreto N°115, de 2003, del Ministerio de Salud que incorporó al Reglamento la temática relativa a las modificaciones genéticas de los alimentos, de las materias primas utilizadas en su elaboración, de la regulación de todo tipo de alimentos y estableció la obligación de identificación, mediante rotulado o etiquetas.

Valparaíso, a 9 de mayo de 2011.

**MAGDALENA PALUMBO OSSA**
**Secretario**