

PROTOCOLO DE CONSULTA A PUEBLOS Y COMUNIDADES INDÍGENAS ASENTADAS EN LAS ZONAS DONDE SE PRETENDA LA LIBERACIÓN DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (OGMs)

Contenido	Página
I. Introducción.	1
II. El uso seguro de la Biotecnología y el Derecho a la Consulta de los Pueblos y Comunidades Indígenas.	3
▪ Biotecnología y Bioseguridad.	
• Potencial de Investigación y Desarrollo	
▪ Marco Jurídico de la Bioseguridad.	6
• El <i>Codex Alimentarius</i>	
• El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio de Diversidad Biológica	
• La Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados	
i) Autorizaciones para comercialización e importación para su comercialización de OGMs	
a. Evaluación de la inocuidad de OGMs para consumo humano	
ii) Permisos para la liberación al medio ambiente de OGMs	
a. Evaluación de riesgo ambiental	
iii) Avisos de utilización confinada de OGMs	
▪ Marco Jurídico de la Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas.	17
• Los estándares internacionales de la consulta.	
o Organización Internacional del Trabajo	
o Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas	
• Las normas aplicables en México.	
III. Características básicas de la Consulta.	21
▪ Objeto de la Consulta.	
▪ Condiciones básicas de implementación.	
• Carácter previo.	
• Libre.	
• Buena fe.	
• Sujeto legítimo	
• Procedimiento adecuado.	
• Informada.	
IV. Proceso de Consulta Indígena.	29

Handwritten notes and signatures in the left margin, including a large 'D' and various scribbles.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the word 'Sambor' and several initials.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criterios para determinar la procedencia de la Consulta Indígena. ▪ Definición del tipo de consulta a realizar. 	
V. Desarrollo de la Consulta.	34
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio del procedimiento. ▪ Diagnóstico inicial y estudios de impacto (social, cultural y ambiental) 	
FASE 1: Diseño de la Consulta.	36
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de los involucrados en la Consulta. <ul style="list-style-type: none"> • Los Pueblos, las Comunidades Indígenas y sus Representantes. • Las Autoridades Responsables. • Los órganos garantes. • El Comité Técnico de Consulta. ▪ Delimitación de la materia. ▪ Determinación del Objetivo. ▪ Propuesta de tipo de procedimientos. ▪ Propuesta de programa de actividades. ▪ Presupuesto y financiamiento. ▪ Propuesta de nivel de compromisos. 	
FASE 2: Acuerdos previos a la implementación de la consulta.	42
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Convocatoria a las partes. ▪ Acreditación de representantes de las partes. ▪ Generación y suministro de información. ▪ Consenso de programa de trabajo y procedimientos. 	
FASE 3: Fase de Acuerdos Sustantivos o de Implementación de la Consulta.	45
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de una cadena de eventos. <ul style="list-style-type: none"> • Fase informativa. • Fase consultiva. ▪ Adopción y formalización de acuerdos. 	
FASE 4: Fase de Ejecución de Acuerdos y Seguimiento de Compromisos.	48
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución de Acuerdos. ▪ Seguimiento de Compromisos. 	
VI. Anexos Técnicos.	49

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the word "Sarabá" and various initials and scribbles.

I. INTRODUCCIÓN

La ciencia es una actividad humana intrínsecamente arraigada a su espíritu inquisitivo y es parte fundamental de la cultura y el desarrollo de los pueblos. En las últimas décadas hemos sido testigos de un avance extraordinario del conocimiento científico, que no sólo ha permitido profundizar la comprensión de la naturaleza, el universo y la sociedad humana, sino también ha abierto el desarrollo científico hacia nuevas herramientas y aplicaciones tecnológicas. Los avances en ingeniería genética han permitido desarrollar aplicaciones de la biotecnología, que aprovechan el conocimiento sobre el funcionamiento celular animal y vegetal, de tal forma que es posible obtener de manera rápida y precisa productos en beneficio de los seres humanos, aplicables a distintos procesos. La biotecnología se desarrolló desde un enfoque multidisciplinario, involucrando varias disciplinas y ciencias como la biología, microbiología, virología, bioquímica, genética, ecología, agronomía, genómica y bioinformática, entre otras, coadyuvando a la solución de problemas en los sectores de la salud, el agropecuario, el industrial y del medio ambiente.

A través de la biotecnología moderna es posible aislar las características deseables de un organismo a partir del material hereditario contenido en sus genes. De las primeras aplicaciones reportadas durante la década de los 70's se tienen desarrollos útiles para la producción de medicamentos como la insulina, vacunas recombinantes y otros fármacos, a partir de bacterias genéticamente modificadas. Los genes son segmentos de las moléculas de ácido desoxirribonucleico (ADN) que constituye el material genético (hereditario) y está presente en todos los seres vivos. Con estas técnicas recientes es posible facilitar el proceso de mejoramiento de las variedades vegetales, reduciendo considerablemente los tiempos en los que se consigue obtener las características deseadas en la planta (por ejemplo: adaptabilidad agronómica, resistencia a plagas, propiedades nutricionales, entre otros). Tanto las bacterias genéticamente modificadas, como las variedades obtenidas a través de un diseño biotecnológico, se les denomina de forma general Organismos Genéticamente Modificados (OGMs).

En 1999 se creó la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (CIBIOGEM), con objeto de formular y coordinar las políticas de la Administración Pública Federal relativas a la bioseguridad de los OGMs en México. La CIBIOGEM está integrada por los titulares de las Secretarías de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Salud (SSA); Educación Pública (SEP); Hacienda y Crédito Público (SHCP), y Economía (SE), así como por el Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), y que para apoyar en el cumplimiento de su objeto y coordinación cuenta con una Secretaría Ejecutiva, unidad de enlace adscrita al CONACYT.

La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), institución a cargo de orientar, planear, documentar y evaluar las políticas públicas en los tres órdenes

de gobierno, cuenta con el "Protocolo para la implementación de consultas a pueblos y comunidades indígenas de conformidad con los estándares del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", documento aprobado por el Pleno de la Asamblea del Consejo Consultivo de la CDI en la XXXIII Sesión Ordinaria del 23 y 24 de febrero del 2013.

Considerando lo establecido en el artículo 108 de la Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) referente a la consulta y participación de los pueblos y comunidades indígenas asentados en las zonas dónde se pretenda liberar OGMs, se ha promovido la participación interinstitucional de las instancias involucradas, para establecer los mecanismos que debe incluir un proceso de consulta, de forma libre, previa e informada a los pueblos y comunidades indígenas que sean sujeto de consulta, con el objeto de asegurar su participación y la adopción de medidas que garanticen sus derechos reconocidos a nivel nacional e internacional. Asimismo, identificar la susceptibilidad de impactos sociales, culturales y ambientales que pudiera representar la liberación de OGMs en sus tierras y territorios, y en su caso, conciliar las medidas de bioseguridad que se estimen apropiadas, de conformidad con lo que señalan los artículos 5 y 6 del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

El presente Protocolo es el resultado de las sesiones de trabajo interinstitucionales realizadas de 2013 a 2014, y tiene por objeto establecer los mecanismos para el desarrollo e implementación del Proceso de Consulta, mediante un marco general basado en el enfoque "caso por caso", bajo el título de "**Protocolo de Consulta a Pueblos y Comunidades Indígenas asentadas en las zonas donde se pretenda la liberación de Organismos Genéticamente Modificados (OGMs)**".

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the name "Sambía" and various initials.

II. EL USO SEGURO DE LA BIOTECNOLOGÍA Y EL DERECHO A LA CONSULTA DE LOS PUEBLOS Y COMUNIDADES INDÍGENAS.

BIOTECNOLOGÍA Y BIOSEGURIDAD

La **biotecnología** involucra el uso y la manipulación de los organismos y sus componentes para mejorar sus habilidades o sus características, con el propósito de producir bienes y servicios en beneficio de los seres humanos. La definición de biotecnología abarca muchos instrumentos y técnicas que se usan convencionalmente en el desarrollo de medicamentos, la agricultura, la producción de alimentos, entre otros. El proceso del uso de la biotecnología y sus aplicaciones ha ido evolucionando a la par del avance del conocimiento en las múltiples disciplinas que sustentan esta rama de la ciencia.

Las aplicaciones biotecnológicas han sido utilizadas históricamente a lo largo del desarrollo de la humanidad. Sin embargo, la biotecnología moderna ha tenido su auge en los últimos 30 años, ésta incluye a las técnicas de ingeniería genética, y en su definición más amplia, también abarca una gama de metodologías como el cultivo de tejidos, el mejoramiento asistido y la clonación de plantas y animales, entre otros.

En el caso del mejoramiento genético –vegetal o animal–, asistido por marcadores moleculares de uso frecuente en la agricultura y la ganadería, es necesario caracterizar el ADN a nivel molecular, identificar genotipos de interés para realizar cruza y finalmente, seleccionar las variedades mejoradas con estas características en los cultivos agrícolas o en las razas de ganado de interés, de forma mucho más rápida y precisa en comparación a la selección convencional. Por ejemplo, el fitomejoramiento es un proceso intermedio entre la selección natural y el empleo de técnicas de biotecnología moderna; éstas últimas, permiten la manipulación del ADN a un nivel más fino en el laboratorio, para proporcionar a los organismos las características deseables de manera aún más rápida y dirigida.

En el ámbito de la LBOGM la **biotecnología moderna** se define como la aplicación de técnicas para la utilización y movilización *in vitro* de ADN y ácido ribonucleico (ARN), que se aplican para dar origen a variedades de organismos con combinaciones genéticas novedosas¹.

Actualmente en el mercado agrícola se cuenta con OGMs de primera generación, los cuales presentan como características la resistencia a insectos y la tolerancia a ciertos herbicidas. En muchos países, incluido México, se está desarrollando investigación para

¹ Artículo 3, fracción VI, de la LBOGM y Artículo 3, inciso i, del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología.

contender con los principales problemas de cultivos agrícolas, por ejemplo: diversas plagas, entre ellos, hongos y virus, estrategias novedosas para contender con los efectos del cambio climático y la sobre explotación del suelo (sequía, heladas, falta de nutrientes en el suelo), así como mejoras en las propiedades nutricionales de los alimentos.

Los OGMs –además-, tienen diversas aplicaciones en áreas de la salud, industriales y biorremediación. Los cuales son desarrollados por Instituciones de Educación Superior, Centros Públicos de Investigación, industrias y empresas, aprovechando genes que son de interés para proporcionar características deseadas que son de utilidad.

Adicionalmente a las aplicaciones para la agricultura y la ganadería, las herramientas de investigación biotecnológica proporcionan información valiosa para generar métodos que pueden contribuir a la caracterización y conservación de la biodiversidad. Además se pueden emplear desarrollos biotecnológicos que contribuyan a la biorremediación. De esta manera se reconoce que la biotecnología puede contribuir al desarrollo sustentable, entendido como aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades² y a la economía de las naciones.

El Servicio Internacional para la Adquisición de las Aplicaciones Agro-biotecnológicas (ISAAA, por sus siglas en inglés); reporta que durante 2013, 18 millones de agricultores de 27 países sembraron cultivos biotecnológicos, alcanzando un total de 175.2 millones de hectáreas, incrementado la superficie de cultivo en un 3% respecto del año anterior. En el ranking mundial, México ocupó para ese mismo año el lugar número diecisiete, con un área sembrada de algodón y soya GM cercana a 100 mil hectáreas. Los Estados Unidos, Brasil y Argentina, se mantienen en los tres primeros lugares con una superficie de 70.1, 40.3 y 24.4 millones de hectáreas sembradas, respectivamente³.

Asociado a la adopción creciente de los cultivos Genéticamente Modificados (GM), se busca también que las biotecnologías sean utilizadas de manera segura y responsable. La atención de los riesgos potenciales que pudieran estar asociados a la siembra de cultivos con modificaciones genéticas, ya sea como efectos directos o indirectos, plantean retos importantes para la regulación en aras de hacer un uso seguro de la biotecnología moderna, de forma que ésta sea una más de las opciones y herramientas que contribuyen a un desarrollo sustentable.

Aunque hay poca controversia sobre los beneficios de las biotecnologías y su aplicación dentro de un contexto general, el uso de la biotecnología moderna, en especial el ámbito de los cultivos genéticamente modificados, ha llegado a ser objeto de un debate muy intenso que va más allá del ámbito científico.

² Our common future, 1987. Fuente: http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf

³ <http://www.isaaa.org>

Handwritten notes and signatures in blue ink at the bottom of the page, including the word "Sarabia" and various initials and symbols.

- **Potencial de Investigación y Desarrollo**

Actualmente la investigación biotecnológica con aplicaciones comerciales tiende a concentrarse en el sector privado y a orientarse hacia la agricultura en los países de ingresos más altos donde hay poder adquisitivo para estos productos. Dada la contribución potencial de las biotecnologías para incrementar el suministro de alimentos y apoyar a superar la inseguridad y vulnerabilidad alimentaria, se debe considerar que hay que hacer lo posible para conseguir que los países en desarrollo en general, y los agricultores con pocos recursos, se beneficien más de la investigación y la innovación biotecnológica, manteniendo a la vez el acceso a una diversidad de fuentes de material genético y a prácticas agrícolas sustentables.

En consecuencia resalta la necesidad prioritaria de una mayor inversión pública, en el fomento a la investigación científica y tecnológica, y de un diálogo entre los sectores público, privado y social para adoptar las nuevas tecnologías en función de los beneficios que estas reporten.

Los riesgos que comúnmente se evalúan ante nuevos desarrollos, incluidos los de la biotecnología moderna, se pueden clasificar en dos categorías fundamentales: i) los efectos hacia la salud humana y animal y ii) las consecuencias ambientales. Por esta razón, las actividades que impliquen el uso de OGMs deben llevarse a cabo bajo un enfoque de precaución para prevenir, mitigar o reducir los posibles efectos adversos. Así pues, la LBOGM define a la Bioseguridad como: *las acciones y medidas de evaluación, monitoreo, control y prevención que se deben asumir en la realización de actividades con OGMs con el objeto de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que dichas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y la diversidad biológica, incluyendo los aspectos de inocuidad de dichos organismos que se destinen para uso o consumo humano*⁴.

Adicionalmente, en el contexto de derecho indígena, se deben de considerar las evaluaciones de impacto cultural y social; para lo cual se requiere desarrollar procedimientos adecuados e incluir los resultados de las evaluaciones en la información diagnóstica del caso. Como lo refiere el Convenio 169 de la OIT en su artículo 7º, párrafo 3 la importancia de *“que los gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas”*. Por su parte, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) indica la existencia de una serie de elementos o requisitos que deben ser considerados al momento de iniciar un proceso de consulta indígena, entre ellos que

⁴ Artículo 3 fracción V de la LBOGM.

[Handwritten notes and signatures in blue ink at the bottom of the page, including the name 'Sarabia' and various initials.]