

**Reporte del Taller:**

**INICIO DEL PROCESO DE CONSTITUCIÓN DE LA LISTA DE EXPERTOS EN BIOSEGURIDAD EN EL MARCO DEL PROTOCOLO DE CARTAGENA SOBRE SEGURIDAD DE LA BIOTECNOLOGIA DEL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICAS**

**PARTICIPANTES**

Ana Colarossi Salinas	César Raúl Tuesta Albán	Julio Chico Ruiz	Veronica Rojas Montes
Susana Sirvas Cornejo	Janeth Braga Vela	José Cruz Martínez	Javier Verástegui Lazo
Flora Luna Gonzales	Luz Gómez Pando	Nora Ugarte Bustinza	Francisco Villamón
Dino Delgado Gutiérrez	Mario Bautista Castro	Luz Marina Ponce	Juan Francisco Gutierrez
Ilko Rogovich	Fernando Rimachi Gamarra	Elizabeth Julia Melgar Merino	Luisa Zarpán Arias
Daniel Clark	Gerardo Gamarra Ballena	Nelida Avalos Segovia	Helí Miranda
Dora Maurtua Torres	Jorge Luis Arévalo Zelada	Liver Quiroz Sigueñas	Mauricio Gonzales
Hugo Fano Rodríguez	Michael Jaramillo Bobadilla	Ana Panta	Josefina del Prado
Juan Briones	Pedro Adrianzén Julca	Nicolasa Sumiano	Sayda Mujica
Juan Chavez Cossio	Pedro Pablo Peláez Sanchez	Omar Cáceres Rey	Miriam Cerdan Quiliano
Josefina Takahashi	Julio Chía Wong	Carlos Scotto Espinoza	Emma Rivas Seoane
José Santisteban	Emma Urrunaga Soria	Isabel Negrón	Rosario Castro
Eliana Yglesias Gálvez	José Vásquez		

## **INAGURACIÓN**

Dra. MIRIAM CERDÁN QUILIANO  
Directora General de Diversidad Biológica  
Ministerio del Ambiente

## **PAUTAS PARA EL TALLER**

- 1°) PRESENTACION RAPIDA Y SENCILLA DE LOS PARTICIPANTES: Nombre; Profesión; Institución.
- 2°) REGLA PARA EL DIÁLOGO: Las intervenciones deben ser cortas, concretas, objetivas y respetuosas de la opinión ajena.

## **DESARROLLO DEL TALLER**

### **1.- SOBRE LA LISTA DE EXPERTOS**

En la Cuarta Reunión de la Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (COP MOP 4), se decide establecer una lista equilibrada a nivel regional de expertos propuestos por los gobiernos, en esferas pertinentes a la evaluación y la gestión del riesgo en relación con el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología.

La lista de expertos es un instrumento para construir capacidades y ayudar a las Partes que son países en desarrollo, en particular los menos desarrollados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, y a las Partes con economías en transición, hasta que se hayan construido suficientes capacidades.

El acceso a la lista deberá estar accesible a través del Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la biotecnología.

<b>ADMISIBILIDAD EN LA LISTA</b>	<b>MINAM expone y reciben opiniones y sugerencias.</b>
Lista de Expertos en Bioseguridad para el Protocolo de Cartagena (internacional)	<p>Se mantiene los criterios de admisibilidad dispuestos por el Protocolo de Cartagena: Titulación profesional, cinco años de experiencia profesional documentada con artículos, informes y constancias de trabajo en los temas relacionados. Entre los criterios de exclusión que el Protocolo de Cartagena establece, está que no haya conflicto de intereses del experto con el caso en el que se le solicitara su intervención.</p> <p>Se sugirió que para la selección de los profesionales relacionados a las ciencias biológicas, puede ser pertinente un nivel a avanzado de postgrado, sin excluir el valor de la experiencia profesional que el Protocolo de Cartagena establece como mínimo de cinco años.</p>

El proceso de elaboración de la Lista de Expertos para el Protocolo de Cartagena se iniciará con la elaboración de una Lista Nacional de Expertos en materias/temas que son parte de la evaluación y manejo del riesgo, así como de la toma de decisiones informadas, sobre el uso responsable y seguro de los bienes y servicios de la biotecnología moderna<sup>1</sup>. Los organismos Sectoriales Competentes y todas las instituciones

---

<sup>1</sup> Por "biotecnología moderna" se entiende la aplicación de: a).- Técnicas *in vitro* de ácido nucleico, incluidos el ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante y la inyección directa de ácido nucleico en células u orgánulos, o; b).- La fusión de células más allá de la familia taxonómica, que superan las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicional. (Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, 2000).

involucradas en la construcción y toma de decisiones sobre bioseguridad, requerirán de la contribución y asesoramiento de profesionales expertos en temas específicos, que están fuera de la competencia o áreas de conocimiento de las instituciones encargadas de la regulación. Por tanto, las instituciones encargadas de la regulación podrán recurrir a estos expertos nacionales para solicitar su apoyo o servicios según lo requieran. Cada sector involucrado (Salud, Agricultura, Producción y Ambiente) expuso sus demandas a la futura lista de expertos. Las presentaciones son parte este informe.

<b>ADMISIBILIDAD EN LA LISTA</b>	<b>MINAM expone y reciben opiniones y sugerencias.</b>
Lista Nacional de Expertos	<p>Suficiencia profesional similar a la recomendada por el Protocolo de Cartagena. Selección considerando un equilibrio regional y de género, sin excluir la suficiencia profesional.</p> <p>En especialidades relacionadas a las ciencias biológicas, se recomienda adicionalmente nivel de postgrado.</p> <p>Los expertos que se integren a las Lista, deben ser especialistas en temas relacionados al análisis de riesgos y toma de decisiones y no necesariamente especialistas en análisis de riesgo y toma de decisiones.</p>

Luego, para identificar a los profesionales que formarían la Lista Nacional de Expertos, se acordó identificar primero los vacíos de información en los temas relevantes a la evaluación de riesgo y en general a la toma de decisiones sobre bioseguridad (autorización de transgénicos y/o sus productos derivados). Este ejercicio fue participativo con todos los asistentes al Taller. El resultado se presenta en las tablas a continuación:

**2.- DEMANDAS SECTORIALES: Temas y perfiles profesionales**

<b>Sector AGRICULTURA:</b> Expone INIA y se abrió el diálogo sobre temas y perfiles y perfiles profesionales.		
	Vacios de información en temas necesarios para la regulación de la Biotecnología Moderna.	Perfiles profesionales
Técnicos/ Científicos	Biota de insectos blanco y no blanco (no plaga y/o benéficos) de transgénicos tipo Bt.	Entomólogo (agrícola).
	Biota de malezas y “malezas” (especies que no siendo malezas sean susceptibles al herbicida) blanco de herbicidas asociados a OVM (ej. glifosato).	Botánico (malezas).
	Biota de organismos y microorganismos del suelo potenciales afectados por el uso de herbicida asociado a los OVM.	Microbiólogo de suelos/Biólogo/Edafólogo
	Mapa nacional de distribución y zonificación de cultivos, relevantes al manejo de transgénicos.	Especialista en sistemas de información geográfica/Geógrafo.
	Distribución nacional de los cultivos que somos centro de origen y diversificación, que tienen formas transgénicas: maíz, algodón, papa, papaya, etc.	Ingenieros Agrónomos especialistas por cultivo.
	Identificación de problemas específicos en los procesos productivos nacionales que tengan como solución alternativa alguna oferta de la biotecnología moderna.	Ingeniero agrónomo planificador/Biotecnólogo agrícola
	Identificación de especies y genes promisorios para el desarrollo nacional de la biotecnología convencional y moderna.	Biotecnólogo/Agrónomo mejorador

MINISTERIO DEL AMBIENTE

	Detección de OVM	Biólogo Molecular
	Mapeo de los ecosistemas agroforestales.	Ecólogo especialista SIG.
Legales	Desarrollo e implementación de reglamentos y otras normas.	Abogado especialista en derecho administrativo.
	Relaciones con acuerdos comerciales internacionales	Abogado especialista en derecho internacional
	Implicaciones con aspectos de Propiedad Intelectual	Abogado especialista en propiedad intelectual (patentes).
Socioeconómicos	Identificación de potenciales interferencias con producción orgánica y /o ecológica que ya es sostenible y competitiva.	Economista agrario planificador
	Identificación de potenciales conflictos socioculturales por el modelo de producción agrícola asociado al uso de transgénicos.	Sociólogo
	Comunicación del riesgo y de las decisiones. Percepción pública	Comunicador/periodista
Políticos	Decisión política respecto a la implementación de la regulación y al uso responsable y seguro de la biotecnología.	Especialista en ciencias políticas.
	Ética	

<b>Sector PESQUERIA:</b> Expone el representante del Vice Mministerio de Pesquería (VMP) y se abre el dialogo sobre temas y perfiles.		
	Vacios de información en temas necesarios para la regulación de la Biotecnología Moderna.	Perfiles profesionales
Técnicos Científicos	Biotas de recursos hidrobiológicos, con énfasis en las especies relacionadas o que estarían potencialmente afectadas por la introducción de transgénicos.	Biólogo Pesquero
	Biotas de especies ornamentales, con énfasis en las especies relacionadas o que estarían potencialmente afectadas por la introducción de transgénicos.	Biólogo / Ingeniero Acuicultor
	Mapas de distribución de poblaciones naturales.	Biólogo Marino Especialista en Sistemas de Información Geográfica
	Mapas de distribución de granjas o de cultivos acuícolas	Ingeniero Acuicultor Especialista en Sistemas de Información Geográfica
	Registro de recursos comestibles: Especies exóticas Especies nativas	Ingeniero Pesquero / Acuicultor
	Desplazamiento de especies nativas por especies introducidas	Biólogo acuicultor Ecólogo

**MINISTERIO DEL AMBIENTE**

	Ecología acuática en especies introducidas Para especies de aguas continentales y marinas	Ecólogo Limnólogo
	Control de calidad de alimentos para peces Gestión y auditoria de la calidad	Microbiólogo y Especialista en Control de Calidad
Legales	Legislación y reglamentación	Abogados especialistas
	Derecho ambiental	
	Derecho administrativo (Normas técnicas , redacción de normas)	
	Derecho internacional	
	Propiedad intelectual	
	Conciliación y arbitraje	
Socioeconómicos	Valoración Ambiental	Economista/Ingeniero Ambiental
	Planificación y desarrollo económico	Economista
	Desarrollo sostenible	Economista/Sociólogo
	Impacto de nuevos alimentos sobre la dieta local	Antropólogo
	Identificación de potenciales interferencias con producción orgánica y /o ecológica que ya es sostenible y competitiva.	Ingeniero acuicultor planificador
	Identificación de potenciales interferencias con cultivos acuícolas de exportación cuyos mercados de destino castigue la mezcla y/o contaminación con transgénicos.	Ingeniero acuicultor planificador
	Comunicación del riesgo y de las decisiones. Percepción pública	Comunicador/periodista



**MINISTERIO DEL AMBIENTE**

Políticos	Decisión política respecto a la implementación de la regulación y al uso responsable y seguro de la biotecnología. Aspectos éticos	Especialista en ciencias políticas.
-----------	---	-------------------------------------

<b>Sector SALUD:</b> Expone DIGESA y se abre el diálogo sobre temas y perfiles.		
	Vacios de información en temas necesarios para la regulación de la Biotecnología Moderna.	Perfiles profesionales
Técnicos Científicos	Posibles cambios en la composición de los alimentos como productos del componente transgénico (nutrientes y antinutrientes)	Químico/Bioquímico/ Nutricionista/Médico
	Detección de OVMs y su presencia en los productos derivados	Biólogo molecular
	Alergias e hipersensibilidad asociadas a la modificación genética	Médico alergista
	Resistencia antibióticos asociadas a la modificación genética	Médico microbiólogo
	Ensayos clínicos (en sus cuatro etapas)	Médico/Bioquímico
	Control de calidad de alimentos transgénicos	Especialistas en Calidad de los Alimentos (biólogos/nutricionistas/ bioquímicos)
	Acumulación de residuos de plaguicida, metabolitos alterados de estos residuos o metabolitos tóxicos, en el alimento OVM	Químico/Bioquímico/ Nutricionista/Médico toxicólogo
	Estudios de adaptabilidad, estudios epigenéticos, biosensores para identificación de riesgos a la salud humana.	Médicos/Biólogos/Bioquímicos
Legales	Legislación y reglamentación	Abogado con

**MINISTERIO DEL AMBIENTE**

	Derecho ambiental Derecho administrativo (Normas técnicas , redacción de normas) Derecho internacional Propiedad intelectual Conciliación y arbitraje	especialización en las áreas mencionadas.
Socioeconómicos	Demandas de los consumidores por información y garantía de la inocuidad alimentaria.	Sociólogos
	Comunicación del riesgo y de las decisiones. Percepción pública	Comunicador/periodista
Políticos	Falta de decisión política respecto a la implementación de la regulación y al uso responsable y seguro de la biotecnología. Aspectos éticos	Especialista en ciencias políticas.

<b>Sector AMBIENTE:</b> Expone MINAM y se abre el dialogo sobre temas y perfiles.		
	Vacios de información en temas necesarios para la regulación de la Biotecnología Moderna.	Perfiles profesionales
Técnicos Científicos	Identificación y distribución de las zonas de elevada riqueza biológica que se declararían libres de transgénicos.	Ecólogos, Genetista de Poblaciones y Especialista en GIS.
	Identificación y distribución de las zonas de diversidad biológica agrícola o Zonas de Agrobiodiversidad que se deberían mantener libres de transgénicos.	Ecólogos, Genetista de Poblaciones y Agrónomos. Especialista GIS.
	Mapa de lugares posibles para intervención mediante bioremediación.	Microbiólogo y Químico
	Especies y genes promisorios para el desarrollo nacional de la biotecnología.	Biotecnólogo y Genetista.
	Identificación de problemas específicos en los procesos productivos nacionales que tengan como solución alternativa alguna oferta de la biotecnología moderna.	Biotecnólogo, Economista Planificador.
	Medicina de la conservación	Microbiólogo; patólogo de animales o plantas; Médicos veterinarios. Ecólogo.
	Desarrollo de comunidades en zonas de amortiguamiento en ANP	Interdisciplinario. Sociologo.

MINISTERIO DEL AMBIENTE

	Evaluaciones ambientales	Ingeniería ambiental
	Aspectos etnobotánicos potencialmente relacionados o potencialmente afectados por una posible introducción de OVM.	Botánicos/Etnobotánico
	Genotecas de microorganismos	Biólogo molecular/Microbiólogo/Bioinformático
	Cambio climático y uso de la biotecnología moderna en procesos de atenuación y adaptación	Meteorólogos Agrícola/Agrónomos.
	Gestión medioambiental basado en la norma ISO 14001 (sustancias peligrosas )	Especialista en normas ISO de Calidad Ambiental
	Interacciones tróficas (Epidemiología Ambiental)	Biólogos/Ecólogo/Ingeniero Ambiental
	Indicadores de alerta temprana para el monitoreo de variables que afecten en ámbito ambiental. Toxicología ambiental	Ingenieros ambientales Químico ambiental.
Legales	Elaboración de normas y reglamentaciones relacionadas a la conservación de la diversidad biológica	Abogado administrativista
Socioeconómicos	Identificación de potenciales conflictos entre la conservación de la diversidad biológica, la cultura de las poblaciones locales y el uso de los bienes y servicios de la biotecnología moderna.	Sociólogo.
	Concienciación, educación y percepción pública	Comunicador/periodista.
Políticos	Falta de integración y coherencia de las normas	Biotecnólogo/ Abogado

	relacionadas a la biotecnología moderna. Problemas de Implementación del protocolo de Cartagena y Ley 27104.	
--	--	--