



RECOMENDACIÓN No. 82/2018

SOBRE LA VIOLACIÓN A LOS DERECHOS HUMANOS A LA ALIMENTACIÓN, AL AGUA SALUBRE, A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y A LA SALUD, POR EL INCUMPLIMIENTO A LA OBLIGACIÓN GENERAL DE DEBIDA DILIGENCIA PARA RESTRINGIR EL USO DE PLAGUICIDAS DE ALTA PELIGROSIDAD, EN AGRAVIO DE LA POBLACIÓN EN GENERAL.

Ciudad de México, a 26 de diciembre de 2018

**MTRA. JOSEFA GONZÁLEZ BLANCO ORTÍZ
MENA
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES.**

**ING. VICTOR VILLALOBOS ARÁMBULA
SECRETARIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO
RURAL.**

**DR. JOSÉ ALONSO NOVELO BAEZA
COMISIONADO FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN
CONTRA RIESGOS SANITARIOS.**

DR. JAVIER TRUJILLO ARRIAGA

**DIRECTOR EN JEFE DEL SERVICIO NACIONAL DE
SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA.**

Distinguidos servidores públicos:

1. La Comisión Nacional de los Derechos Humanos, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 1º, párrafos primero, segundo y tercero, y 102, Apartado B de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º, 3º, párrafo primero, 6º, fracciones I, II y III, 15, fracción VII, 24, fracción IV, 42, 44, 46 y 51 de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, y 128 a 133 y 136 de su Reglamento Interno, ha examinado las evidencias del expediente **CNDH/6/2017/5373/Q**, relacionado con los escritos que 43 personas, en adelante Q1 a Q43, presentaron ante esta Comisión Nacional en contra de autoridades federales, por actos y omisiones en perjuicio de población afectada por la utilización de plaguicidas de alta peligrosidad.

2. Con el propósito de proteger la identidad de las personas que intervinieron en los hechos y evitar que sus nombres y datos personales sean divulgados, se omitirá su publicidad en términos de lo establecido en los artículos 4º, párrafo segundo de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 147 de su Reglamento Interno; 68, fracción VI, y 116, párrafos primero y segundo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y 3º, 11, fracción VI, 16 y 113, fracción I, párrafo último de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Dicha información se pondrá en conocimiento de las autoridades destinatarias de la Recomendación, a través de un listado adjunto en el que se describe el significado de las claves utilizadas, con lo cual adquieren el

compromiso de dictar las medidas de protección de los datos correspondientes.

3. De igual manera para una mejor comprensión de la presente Recomendación se inserta un glosario con las principales claves utilizadas:

Claves	Denominación
Q	Quejoso (s)
AR	Autoridad Responsable
D	Denuncia

4. En la presente Recomendación se hace referencia en reiteradas ocasiones a las siguientes denominaciones de normatividad, instituciones, dependencias y conceptos varios, por lo que se enlistan los siguientes acrónimos o abreviaturas, a efecto de facilitar la lectura y evitar su constante repetición:

Nombre	Acrónimo o abreviatura
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional	CINVESTAV
Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios	COFEPRIS
Compuestos Orgánicos Persistentes	COP's
Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas	Comité DESC
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	CONACYT

Nombre	Acrónimo o abreviatura
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	CPEUM
Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes	Convenio de Estocolmo
Convenio de Róterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional	Convenio de Róterdam
Corte Interamericana de Derechos Humanos	Cridh
Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo	Declaración de Río
Diario Oficial de la Federación	DOF
Ley Federal de Sanidad Vegetal	LFSV
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	LGEEPA
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	Ley de Residuos
Ley General de Salud	LGS
Norma Oficial Mexicana	NOM
NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.	NOM-232-SSA1-2009
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	FAO
Organización Mundial de la Salud	OMS
Organización de las Naciones Unidas	ONU

Nombre	Acrónimo o abreviatura
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	PIDESC
Plaguicidas Altamente Peligrosos	PAP
Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente	PNUMA
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	PROFEPA
Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos Sociales y Culturales	Protocolo de San Salvador
Reglamento en Materia de Registros, Autorizaciones de Importación y Exportación y Certificados de Exportación de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Sustancias y Materiales Tóxicos o Peligrosos.	Reglamento de Plaguicidas
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, antes denominada "Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)"	SADER
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Secretaria de Salud	SSA
Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria	SENASICA
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Sistema Global de Productos Químicos
Universidad Nacional Autónoma de México	UNAM
Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	UNESCO

5. De igual manera, para facilitar la pronta referencia de los distintos rubros que se desarrollan en la presente Recomendación, se sigue el siguiente índice:

I. HECHOS	7
II. EVIDENCIAS	8
III. SITUACIÓN JURÍDICA	13
IV. OBSERVACIONES	15
IV.1 Generalidades de los plaguicidas.	16
IV.2 Impacto del uso de plaguicidas en el medio ambiente y la salud humana.	21
IV.3 Marco jurídico aplicable que regula la identificación, clasificación, autorización para su producción, distribución, uso y restricción de los plaguicidas.	28
<i>i) Principio precautorio</i>	29
<i>ii) Estándares internacionales en materia de plaguicidas.</i>	36
<i>iii) Marco jurídico nacional en materia de plaguicidas.</i>	54
<i>a. Materia de salud.</i>	54
<i>b. Materia de sanidad vegetal.</i>	57
<i>c. Materia ambiental.</i>	59
IV.4 Análisis de la problemática: Restricciones y prohibiciones del uso y consumo de plaguicidas en el marco nacional e internacional. Plaguicidas Altamente Peligrosos (PAP).	65
IV.5 Vulneración a derechos humanos.	76
<i>i) Derecho Humano a la alimentación.</i>	84

ii) <i>Derecho Humano al acceso al agua salubre.</i>	88
iii) <i>Derecho Humano a un medio ambiente sano.</i>	95
iv) <i>Derecho Humano a la salud en su modalidad de protección y prevención de enfermedades.</i>	109
V. RESPONSABILIDAD.	119
VI. REPARACIÓN DEL DAÑO.	127
VI.1 Satisfacción	130
VI.2 Garantías de no repetición.	131
VII. RECOMENDACIONES.	144

I. HECHOS.

6. Del 15 de julio al 8 de agosto de 2017, esta Comisión Nacional recibió los escritos de queja de Q1 a Q43, en contra de autoridades federales por actos y omisiones en perjuicio de la población en general, por el incumplimiento de los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es parte, en relación con la falta de acciones de carácter administrativo, normativo y de políticas públicas, para la restricción del uso de PAP, lo que afecta directamente los derechos humanos de la población.

7. Q1 a Q43 manifestaron, además, la ausencia de una definición jurídica de los PAP, lo que implica la inexistencia de las condiciones adecuadas para el debido cumplimiento del principio de sustitución, en virtud del cual se exige el remplazamiento de sustancias peligrosas por otras menos contaminantes.

8. Q1 a Q43 refirieron que en México existen registros de plaguicidas vigentes que contienen sustancias activas prohibidas en tratados internacionales debidamente ratificados por el Estado Mexicano, y sustancias que ya han sido prohibidas en otros países, lo que vulnera el principio precautorio que rige la materia ambiental.

9. Q1 a Q43 señalaron también que al no hacerse pública la información respecto de la utilización de dichas sustancias y sus efectos en la alimentación, la salud y el medio ambiente, se habría vulnerado el derecho humano al acceso a la información.

10. Q1 a Q43 mencionaron que, al no contar con la normatividad apropiada en la materia, se carece de un control efectivo de las sustancias peligrosas activas de los plaguicidas, lo que incide directamente en la inocuidad alimentaria, vulnerándose con ello, también los derechos humanos a la alimentación y a la salud.

11. Q1 a Q43 resaltaron que las autoridades competentes en la materia no han actuado con la debida diligencia para atender la gravedad de la situación, vulnerando con ello los derechos humanos a la alimentación, a la salud, al medio ambiente y al acceso a la información.

12. Ante los hechos y omisiones expuestos, esta Comisión Nacional inició el expediente de queja CNDH/6/2017/5373/Q. A fin de documentar las violaciones a derechos humanos, se solicitó información a distintas autoridades federales, cuya valoración jurídica es objeto de análisis en el capítulo de Observaciones de esta Recomendación.

II. EVIDENCIAS.

13. Escritos de queja interpuestos por Q1 a Q43, recibidos en esta Comisión Nacional del 14 de julio al 8 de agosto de 2017.

14. Oficio IQUI/577/17 de 29 de agosto de 2017, en el que personal del Instituto de Química de la UNAM señaló que en México existen registros de plaguicidas permitidos, mismos que se encuentran prohibidos en otras partes del mundo, tanto por su toxicidad como por estar regulados por algún acuerdo internacional.

15. Oficio RJJ.700.00722/2017 de 30 de agosto de 2017, en virtud del cual, personal del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático remitió el diverso RJJ.200.550/2017 de 29 de agosto de 2017, con el que la Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental de ese Instituto, informó que no existe un listado oficial de PAP. Señaló que sus atribuciones en la materia se reducen a la promoción y desarrollo de tecnología, y a la emisión de opiniones técnicas. Asimismo, adjuntó estudios realizados por dicho centro de investigación sobre el impacto ambiental de los plaguicidas.

16. Oficio CIAD/DG/599/17 de 30 de agosto de 2017, mediante el cual el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo del CONACYT informó que dicho Centro cuenta con la Red de Investigación de Plaguicidas, cuyos integrantes tienen conocimiento de la utilización de plaguicidas en México, que están prohibidos en otros países.

17. Oficio DGI/610/156/2017 de septiembre de 2017, en virtud del cual personal de la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la SEMARNAT informó que, en general, su competencia se limita a emitir normas que regulan los residuos peligrosos, así como las sustancias

sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes señalados en la Ley de Residuos y su Reglamento.

18. Oficio DGI/610/160/2017 de 15 de septiembre de 2017, con el cual personal de la Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la SEMARNAT, remitió la Decisión XIII/3 (2016) del Convenio sobre Diversidad Biológica y el documento IPBES/4/19 de la Plataforma Intergubernamental Científico–Normativo sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, los cuales contienen el informe de resultados del análisis e identificación de medidas concretas para la gestión de los plaguicidas.

19. Oficio 110.03.-19261/2017 de 18 de septiembre de 2017, mediante el cual personal de la SADER remitió el diverso B00.05.02.-1649/2017 de 13 de septiembre de 2017, suscrito por personal del SENASICA con el que informó que sus atribuciones en la materia se limitan a evaluar la eficacia de los plaguicidas, sin que éstas se encuentren relacionadas con los posibles daños a la salud y al medio ambiente. Por otro lado, informó que su Dirección General de Sanidad Vegetal, tiene como objetivo garantizar que, durante el proceso de producción primaria de los vegetales, se reduzca la contaminación física, química y microbiológica, velando por que los alimentos se encuentren libres de plaguicidas y resulten cualitativamente adecuados.

20. Oficio sin número de 19 de septiembre de 2017, con el que investigadores del CINVESTAV informaron que el uso de plaguicidas se ha convertido en un problema de salud pública y de medio ambiente; y que algunos de éstos incluso se encuentran incluidos en la lista de COP's regulados por el Convenio de Estocolmo. Asimismo, se hizo referencia a que México integró su Plan Nacional de Implementación para cumplir con

los compromisos adquiridos en el marco de dicho Convenio desde octubre de 2007, con el objetivo de desarrollar las medidas relativas a la eliminación de los COP's, el cual no se ha cumplido.

21. Oficio 110.03.-19286/2017 de 12 de octubre de 2017, mediante el cual personal de la SADER remitió el diverso B00.05.02.-1702/2017 de 9 de octubre de 2017, suscrito por personal del SENASICA, con el que informó lo relativo a la expedición de la NOM-082-SAG-FITO/SSA1-2017, límites máximos de residuos, Lineamientos Técnicos y Procedimiento de Autorización y Revisión, publicada en el DOF el 4 de octubre de 2017. Agregó que ese organismo promueve el control biológico de plagas agrícolas, a través de una unidad administrativa a su cargo que cuenta con recursos financieros dedicados exclusivamente al fomento e implementación de tecnología relacionada. Asimismo, señaló la existencia de una denuncia presentada por Q1 ante la COFEPRIS.

22. Oficio SIP/652-17 de 27 de noviembre de 2017, con el que investigadores de la Universidad Autónoma de Nayarit informaron que en México no existe una clasificación que permita identificar aquellos plaguicidas que presentan alta peligrosidad, siendo lo más cercano a esto la clasificación reportada por la OMS. Que existe sustento suficiente para afirmar la utilización de plaguicidas en México, que por su peligrosidad han sido prohibidos en otros países.

23. Oficio CGJC/3/UE/3279/2017 de 27 de noviembre de 2017, por el que AR1, informó acerca de la existencia de dos denuncias presentadas por Q1, el 27 y 31 de julio de 2017. Señaló que la SSA, a través de esa COFEPRIS, es la autoridad con la facultad de emitir el registro sanitario de plaguicidas, en donde el proceso de evaluación es compartido con la SADER y la SEMARNAT. Además, refirió que en México no se tiene una definición de

PAP, pero que la NOM-232-SSA1-2009, se ajusta a las recomendaciones de la OMS; y que los plaguicidas clasificados como peligrosos se pueden encontrar en la página de la COFEPRIS, donde se enlistan todos los registros sanitarios de los productos autorizados en México. Advirtió que, se ha prohibido el uso de 4 plaguicidas COP's, y que, en el 2015 realizó la prohibición de otras 6 moléculas, de las cuales se cancelaron 146 registros sanitarios.

24. Oficio DGGIMAR.710/0002442 de 27 de marzo de 2018, por el que personal de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de la SEMARNAT, informó que no existe el concepto de PAP en la legislación nacional, no obstante lo anterior, dicha Secretaría coadyuva a la protección del medio ambiente mediante revisiones de solicitudes de autorizaciones de movimientos transfronterizos de plaguicidas, así como su manejo cuando se convierten en residuos y que, en relación a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos, a la SEMARNAT le corresponde emitir una opinión técnica con respecto a la protección del ambiente en los casos que establece el Reglamento de Plaguicidas.

25. Oficio B00.05.02.-1485/2018 del 12 de junio de 2018, con el que personal del SENASICA informó que no cuenta ni con infraestructura humana ni con los recursos materiales suficientes para llevar a cabo directamente la verificación de calidad de los plaguicidas.

26. Oficio DGGIMAR.710/0007682 de 26 de septiembre de 2018, con el que AR2, servidor público de la SEMARNAT, más de tres meses posteriores a la solicitud de información que esta Comisión Nacional le formulara el 11 de junio de 2018 a AR3 mediante oficio V6/36295, dio respuesta a los cuestionamientos planteados. Mediante el que señaló que

conforme al Reglamento de Plaguicidas, las autorizaciones de importación y exportación de plaguicidas tienen una vigencia de un año. Asimismo, confirmó la existencia de registros de importaciones o exportaciones vigentes correspondientes a algunas sustancias enlistadas en el Convenio de Róterdam o en el Protocolo de Montreal.

27. Oficio CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, con el que AR1, servidor público de la COFEPRIS, más de cinco meses posteriores a la solicitud de información que esta Comisión Nacional le formulara el 6 de abril de 2018 a AR3 mediante oficio V6/21044 y su recordatorio V6/36382 de 12 de junio de 2018, dio respuesta a los cuestionamientos planteados. Mediante el que señaló que todas las moléculas químicas que tienen función de plaguicida son tóxicas por su naturaleza. Confirmó la existencia de aproximadamente 4 000 registros sanitarios de pesticidas con vigencia indeterminada en México, algunos de ellos catalogados como PAP según los criterios de la FAO y de la OMS. En contradicción, señaló que la SSA otorga los registros sanitarios por 5 años. Refirió que no se han cancelado en su totalidad los registros sanitarios de plaguicidas incluidos en algún Tratado internacional, dado que previo procedimiento de cancelación debe concederse a los titulares de los mismos una adecuada y oportuna defensa previa al acto privativo.

III. SITUACIÓN JURÍDICA.

28. De conformidad con lo señalado en el oficio CGJC/3/UE/3279/2017 de 27 de noviembre de 2017, la COFEPRIS informó que Q1 interpuso dos denuncias ante ese órgano los días 27 y 31 de julio de 2017, por la falta de legislación y políticas del Estado Mexicano en materia de PAP, así como por la subsistencia de registros sanitarios vigentes de dichos compuestos

en el país y la inexistencia de normatividad por lo que a límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos se refiere. Señaló que mediante oficio COS/DESVS/2/OR/17330802X0272/2017-171355 de 10 de agosto de 2017, solicitó información adicional a Q1 para contar con los elementos necesarios a fin de dar atención a dichas denuncias; asimismo, advirtió haber solicitado informes a diversas unidades administrativas de esa COFEPRIS, a la SEMARNAT y a la SADER; sin haber recibido respuesta al 27 de noviembre de 2017, por lo que las citadas denuncias se encontraban en proceso de atención.

29. El SENASICA informó mediante oficios B00.05.02.-1702/2017 y B00.05.02.-1485/2018 de 9 de octubre de 2017 y 12 de junio de 2018, respectivamente, que la COFEPRIS le solicitó la realización de acciones que le correspondieren en atención a la D, mismas que fueron atendidas e informadas a la COFEPRIS mediante oficio B00.04.02.02.-5100/2017 de 7 de septiembre de 2017.

30. El marco legal y reglamentario en materia de plaguicidas vigente en México permite la comercialización y el uso de sustancias de alta peligrosidad, que pueden ocasionar un grave daño a la salud de la población, afectar en forma relevante a la biodiversidad y perjudicar el medio ambiente.

31. Existe un gran número de registros sanitarios de plaguicidas con vigencia indeterminada otorgados por la COFEPRIS, que incluyen sustancias cuya alta toxicidad ha sido documentada por organismos internacionales, como la FAO-OMS y la Red de Acción en Plaguicidas; y cuyo uso ha sido prohibido incluso por algunos Tratados Internacionales de los que el Estado Mexicano es parte, tales como el Protocolo de Montreal (1987), y los Convenios de Róterdam (1998) y Estocolmo (2001).

32. Se pone de relieve que de los 35 plaguicidas restringidos por el Convenio de Róterdam, México prohíbe la importación de 20 de ellos, permite el intercambio con sujeción a determinadas condiciones para 10 y respecto del resto no se ha pronunciado (tabla 1). Por su parte, de los 17 pesticidas incluidos dentro del Convenio de Estocolmo, el Estado Mexicano sólo se ha adherido a las condiciones del Tratado para 8 de ellos (tabla 2).

IV. OBSERVACIONES.

33. En este apartado se realizará un análisis lógico-jurídico a la luz de los estándares nacionales e internacionales en materia de derechos humanos, de precedentes emitidos por esta Comisión Nacional, así como de criterios jurisprudenciales aplicables, tanto de la SCJN, como de la CrIDH e informes emitidos por los Relatores Especiales de la ONU. Lo anterior, con fundamento en el artículo 41 de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, y con el fin de determinar si se adoptaron o no las medidas adecuadas de protección de los derechos humanos y de observancia de los Tratados e instrumentos internacionales de los que el Estado Mexicano es parte, atribuibles a las autoridades competentes, en agravio de la población en general.

34. Como premisas de análisis, en primer lugar, se presenta el marco general de los plaguicidas y su impacto sobre el medio ambiente, la alimentación, el agua y a la salud; en segundo término, se hace mención al marco jurídico aplicable, haciendo referencia a los estándares internacionales existentes en torno a la gestión integral de los plaguicidas, así como del marco normativo y programático vigente en México, por el que se regulan estas sustancias y al cual deben ajustarse las autoridades

involucradas; posteriormente, se describe la problemática en la que se analizan las restricciones y prohibiciones del uso de plaguicidas en el marco nacional e internacional, y sus repercusiones en el goce y disfrute de los derechos humanos; especificando la responsabilidad de las autoridades y la reparación del daño.

IV.1. Generalidades de los plaguicidas.

35. De conformidad con la definición establecida en el artículo 278 de la LGS, el término plaguicida se utiliza para nombrar cualquier sustancia o mezcla de sustancias que se destina a controlar la proliferación de plagas y enfermedades de los cultivos y del ganado, reducir o evitar las pérdidas en la producción de alimentos y contribuir al control de los vectores de diversas enfermedades, así como las sustancias defoliantes¹ y las desecantes². Por su parte, el artículo 5°, de la LFSV, los define como insumos fitosanitarios destinados a prevenir, repeler, combatir y destruir a los organismos biológicos nocivos a los vegetales, sus productos o subproductos.

36. La definición de plaguicidas de la FAO, engloba una gama más amplia de sustancias, *“cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales, o que pueda administrarse a los animales para combatir ectoparásitos. El término incluye las sustancias destinadas a utilizarse*

¹ “*Defoliante*”: adj. Agr. y Bot. Que provoca la caída artificial de las hojas de las plantas. [Diccionario de la Real Academia Española].

² “*Desecante*”: adj. Que deseca. U. t. c. s.; “*Desecar*”: tr. Hacer que algo pierda la humedad. U. t. c. prnl. [Diccionario de la Real Academia Española].

como reguladores del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de fruta o inhibidores de la germinación, y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra la deterioración durante el almacenamiento y transporte. El término no incluye normalmente los fertilizantes, nutrientes de origen vegetal o animal, aditivos alimentarios ni medicamentos para animales”³.

37. Conforme a la OMS⁴ y al documento publicado por la COFEPRIS en 2016 denominado “Catálogo de Plaguicidas”, dichos compuestos pueden ser clasificados de varias maneras:

- a) Por su concentración se subdividen en técnicos (aquél en el cual el ingrediente activo se encuentra a su máxima concentración) o formulados (mezclas de uno o más ingredientes activos);
- b) En función de los organismos que controlan: insecticida (insectos), acaricida (ácaros), fungicida (hongos y levaduras), bactericida y antibiótico (bacterias), herbicida (hierba y maleza), rodenticida (roedores) y molusquicida (moluscos);
- c) Por su modo de acción se clasifican en: de contacto, de ingestión, sistémico, fumigante, repelente o defoliante;
- d) Por la composición química de sus ingredientes activos: inorgánicos, orgánicos o biológicos; como ejemplos de plaguicidas en función de su composición, existen dentro del espectro de los insecticidas, los compuestos organofosforados, organoclorados, carbamatos, piretrinas o piretroides, derivados de arsénico y otros; dentro de los

³ [FAO, 1997] Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex *Alimentarius*, Comisión del Codex Alimentarius, disponible en: <http://www.fao.org/docrep/w5975s/w5975s08.htm>

⁴ [OMS, 2009] The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification: 2009, disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/44271>

herbicidas se encuentran el paraquat, diquat, derivados cresólicos y fenólicos y otros; dentro de los fungicidas encontramos sustancias como substitutos de bencenos, tiocarbamatos, etileno-bis-ditiocarbamatos, tioftalamidas, entre otros; dentro de los rodenticidas existen sustancias como las cumarinas, colecalciferol, entre otros;

- e) Por el uso al que se destinan: agrícolas, forestales, urbanos, jardinería, pecuarios, domésticos, biocidas, salud pública;
- f) Por su origen: químicos, bioquímicos, microbianos, botánicos o misceláneos;
- g) Por su toxicidad pueden ser clasificados en cinco categorías, conforme a los criterios definidos por la OMS y el Sistema Global de Productos Químicos;
- h) Por su carcinogenicidad se subdividen en seis grupos, conforme a los criterios de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer;
- i) Por su persistencia se clasifican en ligeramente, poco, moderadamente, altamente persistentes y permanentes.

38. Conforme al Catálogo de Plaguicidas de la COFEPRIS (2016), la vía de contacto de los pesticidas con los organismos está en función de la solubilidad de la sustancia. Los que son solubles en agua, al ser dispersados, entran en contacto con el agua subterránea o cuerpos de agua superficial, provocando daños a organismos distintos para los que fueron diseñados; en cambio, aquellos solubles en grasas son absorbidos por los tejidos grasos de los animales por un proceso conocido como biomagnificación, el cual es un proceso con el que estas sustancias pueden aumentar su concentración de manera progresiva a lo largo de las cadenas alimenticias, manteniéndose en ellas por grandes periodos, a un grado tal, que puede ser tóxico para los organismos intermedios o de los últimos

niveles de la cadena trófica, como los plaguicidas organoclorados⁵, por ejemplo: el DDT, el Dieldrín, el Aldrín, el Lindano, entre otros.

39. El auge en el uso de plaguicidas surgió con posterioridad a la segunda guerra mundial. Particularmente, los compuestos organoclorados fueron ampliamente utilizados desde los años cincuenta, sin embargo, por su toxicidad, bioacumulación, volatilidad y persistencia, que les permite migrar a grandes distancias por aire o por agua, depositarse en suelos y bioacumularse en las cadenas tróficas⁶, se consideraron un riesgo para la salud humana y despertaron el interés de la comunidad científica, quienes en la década de los sesenta, reportaron que el uso de ciertos de plaguicidas como el DDT, provocaban afectaciones y la muerte de otros organismos. Por lo que, desde entonces, se ha prohibido o restringido el uso de algunos de ellos en distintos países de manera progresiva, tal y como la prohibición del uso del DDT y las restricciones en el uso de otras sustancias químicas como el Endosulfan, el Dieldrin y el Lindano⁷.

40. Conforme a la FAO, la segunda generación de pesticidas está representada por los compuestos organofosforados⁸, los cuales son

⁵ “*Plaguicidas organoclorados*”: grupo de pesticidas artificiales desarrollados principalmente para controlar las poblaciones de insectos plaga, como el DDT y el dieldrín; contienen carbón y átomos de cloro mezclados; son químicos altamente tóxicos; no se descomponen fácilmente y pueden permanecer activos en el medioambiente durante mucho tiempo; pueden evaporarse en los climas cálidos, luego desplazarse por la atmósfera y asentarse nuevamente en zonas frías; mientras se mueven en la cadena alimenticia, se vuelven más concentrados. Debido a su persistencia en el medioambiente, son conocidos como COP. [<http://www.fao.org/agriculture/crops/obsolete-pesticides/what-dealing/obs-pes/es/>]

⁶ “*Cadena trófica*”: es el proceso de transferencia de energía alimenticia a través de una serie de organismos, en el que cada uno se alimenta del precedente y es alimento del siguiente [<https://www.mendoza-conicet.gob.ar/portal/enciclopedia/terminos/CadeAlim.htm>]

⁷ [Leal, S., *et al.*, 2014] Residuos de plaguicidas organoclorados en suelos agrícolas. Terra Latinoamericana, volumen 32, número 1. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/tl/v32n1/2395-8030-tl-32-01-00001.pdf>

⁸ “*Plaguicidas organofosforados*”: grupo de pesticidas artificiales aplicados para controlar las poblaciones plagas de insectos. Son sustancias orgánicas de síntesis, conformadas por un átomo de fósforo unido a

significativamente menos persistentes que los organoclorados, pero resultan más tóxicos, incluso casi la mitad de los plaguicidas catalogados por la OMS en las clases de extremadamente y muy tóxicos corresponden a este tipo de sustancias; por lo que, muchos de ellos han sido prohibidos o se les han impuesto restricciones rigurosas en muchos países. Ejemplos de este tipo de sustancias son el Paratión, el Fosfamidón y el Metamidofos, entre otros⁹.

41. Otro grupo de plaguicidas está formado por los compuestos piretroides, los cuales son sustancias químicas hechas a partir de insecticidas naturales; los cuales resultan menos tóxicos conforme a lo señalado por la FAO¹⁰, sin embargo, su proceso es más costoso y, por tanto, su comercio es menor.

42. Los plaguicidas han representado una alternativa viable para controlar los ataques de plagas a los cultivos, mejorando el rendimiento de las cosechas, y han funcionado para erradicar epidemias y así proteger la salud pública, sin embargo, algunos de ellos son sustancias complejas con propiedades tóxicas, que además de la afectación que tienen sobre el organismo para el que están diseñados, su uso puede ocasionar efectos adversos para la salud de las personas, por inhalación de aire contaminado, la ingesta de alimentos o agua que contienen esos residuos, o bien pueden ocasionar el deterioro de la flora y la fauna silvestres, así como la

4 átomos de oxígeno o en algunas sustancias a 3 de oxígeno y uno de azufre. [<https://www.mendoza-conicet.gob.ar/portal/enciclopedia/terminos/Organofosf.htm>]

⁹ [FAO] Prevención y eliminación de plaguicidas obsoletos. Disponible en: <http://www.fao.org/agriculture/crops/obsolete-pesticides/what-dealing/obs-pes/es/>

¹⁰ *Ídem.*

contaminación del suelo, de las aguas superficiales y subterráneas, ya sea por exposición directa o indirecta¹¹.

IV.2. Impacto del uso de plaguicidas en el medio ambiente y la salud humana.

43. El uso inadecuado y no controlado de sustancias químicas, como lo son los plaguicidas, los métodos no seguros en el uso de dichos compuestos y la gestión irresponsable de sus residuos, influyen directamente en la calidad y productividad de los ecosistemas, la degradación del medio ambiente, así como en la salud y el bienestar de la población. Lo cual ha quedado acreditado por diversas investigaciones a nivel internacional y nacional, que incluso quedan reportadas en instrumentos como el ya citado Catálogo de Plaguicidas publicado por la COFEPRIS en 2016, en el que se ha hecho evidente el daño y las secuelas que provoca el uso de plaguicidas en el medio ambiente y la salud humana.

44. La contaminación del agua y de los suelos por sustancias tóxicas como los plaguicidas, pueden acumularse en los seres humanos, fauna y flora, causando efectos carcinógenos y adversos en los sistemas reproductivo, inmunológico, endócrino y en el desarrollo¹².

45. En el referido Catálogo de Plaguicidas de 2016 se reporta que se ha observado que la exposición a algunas de estas sustancias provoca la inhibición de la fotosíntesis en el fitoplancton. Ahora bien, con respecto a los macroorganismos, en especial los peces, se ha observado que algunas

¹¹ [Hernández-Acosta, L. *et al*, 2013]. Uso de plaguicidas en zonas cañeras del municipio de Cárdenas, Tabasco, México, Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales: Investigación, desarrollo y práctica, vol. 6, n°. 2, 1-11

¹² COFEPRIS, 2016, Catálogo de Plaguicidas de 2016.

de estas sustancias son capaces de causar serios daños a sus poblaciones, provocando hipoxia o la modificación de su metabolismo, e inclusive pueden llegar a causar necrosis. Se afirma también que se ha determinado que, tanto el fitoplancton como los peces, acumulan gran cantidad de plaguicidas en sus tejidos, biomagnificando su concentración, lo cual afectará a los organismos de los niveles tróficos altos, como al ser humano. Asimismo, se ha determinado que la exposición a los mismos, puede causar desde daños sistémicos y reproductivos, hasta la mortalidad en aves y mamíferos.

46. El Instituto de Química de la UNAM en su oficio IQUI/577/17 de 29 de agosto de 2017, señaló que el uso de plaguicidas tiene efectos altamente negativos para el medio ambiente, ya que afectan a especies no blanco, que son de gran beneficio para la biodiversidad, tales como los organismos polinizadores (abejas, mariposas y aves), cuyo papel para el funcionamiento adecuado de los ecosistemas es imprescindible; y que la acumulación de éstos, en los suelos y el agua, provoca a su vez que plantas y animales los asimilen, distribuyéndose así en el ecosistema.

47. De la misma manera, en el Informe del Plenario de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas¹³, celebrado en Kuala Lumpur en 2016, se señala que la abundancia, diversidad y salud de los organismos polinizadores está siendo amenazada por diversos factores, tales como el uso intensivo de plaguicidas, tanto por su toxicidad como por los niveles de exposición, que implican riesgos para las sociedades y los ecosistemas. En este informe se señaló que *“Se ha demostrado que los plaguicidas, y en*

¹³ IPBES/4/19, Plenario de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, Cuarto período de sesiones, Kuala Lumpur, 22 a 28 de febrero de 2016.

especial los insecticidas, tienen muchos efectos letales y subletales en los polinizadores en condiciones experimentales controladas”, sin embargo, también destaca la falta de estudios concluyentes sobre los efectos de una exposición a plaguicidas, en función de las especies estudiadas y la diversidad de compuestos. Por lo que, se sugiere una serie de acciones con enfoque de precaución, para disminuir el riesgo de los polinizadores, tales como la adopción de prácticas de aplicación específicas, la promoción del manejo integrado de plagas, la educación a agricultores, la evaluación de riesgos, así como la implementación de políticas destinadas a reducir su uso.

48. El CONACYT informó mediante oficio CIAD/DG/599/17 de 30 de agosto de 2017, que los residuos de plaguicidas, eventualmente terminan en los ecosistemas costeros, donde afectan a los organismos acuáticos de diferentes maneras: *“...los plaguicidas organoclorados son muy persistentes y se bioacumulan en los tejidos de organismos del sedimento, los cuales son consumidos por peces y aves, biomagnificando estas concentraciones hasta alcanzar niveles tóxicos. En el caso de plaguicidas organofosforados, los residuos son menos persistentes, sin embargo, concentraciones bajas pueden ser letales para vida silvestre o incluso el hombre ...; en el caso de plaguicidas organoclorados, se ha documentado daño genético y disminución de la fertilidad en invertebrados acuáticos. Por lo tanto, la exposición a residuos de plaguicidas en ecosistemas costeros, puede causar una disminución de las poblaciones de organismos acuáticos, muchos de los cuales tienen una gran importancia comercial.”*

49. Conforme a lo señalado por Angles, M. (2018)¹⁴, en México se han reportado casos de afectaciones a la biodiversidad por el uso de plaguicidas tóxicos, por ejemplo, en 1996 se identificó la muerte masiva de peces bagre en la Bahía de Chetumal, Quintana Roo, evento atribuido a una acumulación de pesticidas organoclorados y otros compuestos tóxicos en el hígado de estas especies, observándose además lesiones a nivel histológico en diferentes órganos. De igual manera, en Coatzacoalcos, Veracruz, se detectó la exposición a ciertos compuestos como: lindano, DDT, aldrín, entre otros, en las distintas especies de peces, anfibios, iguanas, sapos y cocodrilos, en los que se observó daño genotóxico. En Cajeme, Sonora, se ha visto afectada la producción camaronera por las altas concentraciones de plaguicidas tóxicos (lindano, endosulfán, endrín, DDT, heptacloro, entre otros) en los tejidos de dichas especies.

50. La contaminación de los cuerpos de agua, así como la presencia de residuos de plaguicidas en los tejidos de productos agrícolas, piscícolas y pecuarios, constituyen un riesgo significativo para el bienestar y la salud de la población. De la información remitida en colaboración a este Organismo Nacional por el CONACYT, el Instituto de Química de la UNAM y la red de toxicología de la Universidad Autónoma de Nayarit, se desprende que numerosos estudios a nivel nacional e internacional, han expuesto la vinculación existente entre la exposición a plaguicidas, ya sea directa o indirecta por el consumo de agua y alimentos contaminados, o por su inhalación, y el riesgo de contraer diversas enfermedades, tales como cáncer, disrupción hormonal, asma, alergias e hipersensibilidad, incluso se ha relacionado con defectos de nacimiento.

¹⁴ [UNAM, 2018] Bioética y bioderecho. Reflexiones clásicas y nuevos desafíos. Angles, M, “El Principio Precautorio en México”. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, páginas 446 y 447, disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4733/23.pdf>.

51. Conforme a estimaciones de la OMS, los casos de intoxicación por plaguicidas se han incrementado significativamente, mientras que en los años ochenta se presentaron un millón de casos graves a nivel mundial, en los noventa aumentó a entre dos y cinco millones de personas afectadas. La OMS también refiere que la incidencia de intoxicaciones por plaguicidas en países en desarrollo se ha duplicado en los últimos años, reportándose de mil a dos mil intoxicaciones anuales en los países de América Latina¹⁵.

52. De acuerdo con Anglés, M. (2018)¹⁶, el Programa Internacional de la OMS sobre Seguridad Química, en su informe de 2016 señaló que 1.3 millones de muertes en 2012, fueron a causa de la exposición a ciertas sustancias químicas, y advierte que 193 000 muertes al año son a causa de intoxicaciones no intencionales, resultado de exposiciones a productos químicos como los plaguicidas; no obstante señala que considerando “*que día a día entran al mercado un número importante de sustancias químicas de las que se carece de información puntual sobre sus posibles efectos al medio ambiente y a la salud, puede inferirse que el número de afectaciones podría ser mucho mayor*”¹⁷. Asimismo, se externa la preocupación de la falta de actualización de información respecto al número de muertes por intoxicación a causa de plaguicidas en México, advierte que la última referencia es del periodo de 1995 a 2011, en el que se registró un total de 2 518 defunciones por estas causas, siendo los estados con mayor tasa de

¹⁵ [Hernández, M.M; *et al*, 2007] Caracterización de las intoxicaciones agudas por plaguicidas: perfil ocupacional y conductas de uso de agroquímicos en una zona agrícola del Estado de México, México, Revista Int. Contaminación Ambiental, 23 (4) 159-167, disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rica/v23n4/v23n4a1.pdf>

¹⁶ [UNAM, 2018] Bioética y bioderecho. Reflexiones clásicas y nuevos desafíos. Anglés, M, “El Principio Precautorio en México”. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, página 442, disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4733/23.pdf>.

¹⁷ *Ídem*.

mortalidad: Chiapas, Nayarit, Colima, Guerrero, Tabasco, Morelos y Oaxaca¹⁸.

53. Resulta importante señalar que el grado de intoxicación es multifactorial, depende del compuesto, del tiempo de exposición, del medio por el que se tuvo contacto, entre otros. Por ejemplo, los plaguicidas organoclorados producen alteraciones metabólicas y tienen efectos neurológicos que pueden afectar al sistema nervioso central, y en algunos casos existe evidencia de su relación con el cáncer y daños genéticos por plaguicidas como el aldrín, dieldrín, endrín, DDT, lindano y hexaclorobenceno¹⁹; por otro lado, diversas investigaciones refieren que la intoxicación por compuestos organofosforados y los carbamatos²⁰ puede causar serias lesiones sobre el sistema nervioso, como son padecimientos de tipo parkinson. Otros compuestos tienen alto poder de carcinogenicidad, teratogenicidad y mutagenicidad, aumentando el riesgo de contraer enfermedades crónico-degenerativas tales como cáncer, alteraciones en sistema reproductor, respiratorio, inmune, entre otras²¹.

54. Lo anterior se ve reforzado con los resultados del estudio “Estado actual de la investigación sobre el uso y efectos de los plaguicidas en México”, remitido por el CONACYT mediante oficio CIAD/DG/599/17 de 30 de agosto de 2017, en el que se concluyó que *“actualmente se utilizan [PAP] en las zonas agrícolas del país ... se evidencian los efectos en la salud de los trabajadores [...] y sus familias como alteraciones hormonales, daños genéticos, formación de tumores, alteraciones del comportamiento y daños*

¹⁸ *Ibidem*, página 445.

¹⁹ *Ibidem*, página 442.

²⁰ “Carbamatos”: pesticidas artificiales desarrollados principalmente para controlar las poblaciones de insectos plaga. Son sustancias orgánicas de síntesis conformadas por un átomo de nitrógeno unido a un ácido carbámico [<https://www.mendoza-conicet.gob.ar/portal/enciclopedia/terminos/Carbamat.htm>]

²¹ [COFEPRIS, 2016] Catálogo de Plaguicidas.

celulares; siendo los niños el grupo más vulnerable de esta exposición; se documentan los daños genéticos, reproductivos y neuronales en modelos celulares y de organismos de laboratorio, también se identifican residuos de plaguicidas en alimentos a bajas concentraciones...".

55. Cabe señalar que el Instituto de Química de la UNAM, el CINVESTAV e investigadores adscritos a la red de toxicología de la Universidad Autónoma de Nayarit, señalaron, a través de los oficios IQUI/577/17, oficio sin número y SIP/652-17, de 29 de agosto, 19 septiembre y 27 de noviembre de 2017, respectivamente, que existen reportes sobre el impacto en la salud por contacto con los plaguicidas; señalaron que éstos pueden afectar el sistema nervioso central y periférico, ocasionando enfermedades neurodegenerativas, efectos reproductivos, incluyendo malformaciones genéticas en el desarrollo durante la gestación, efectos crónicos como el desarrollo de cáncer y efectos de disrupción endócrina.

56. Asimismo, dichas instancias académicas de investigación hicieron referencia al boletín epidemiológico emitido por la SSA en el 2013, donde se registraron alrededor de 67 711 casos de intoxicación provocados por plaguicidas entre 1995 y 2012, siendo las entidades federativas más afectadas: Jalisco, Guerrero y Chiapas²². Igualmente, señalaron que conforme al reporte del Instituto Mexicano del Seguro Social de 2001 a 2010, se registraron 31 257 casos de intoxicación aguda por este tipo de sustancias que recibieron atención médica a nivel nacional, sin embargo, refieren que de entrevistas realizadas a agricultores en Jalisco, el 68% afirman no acudir a centros de atención médica cuando sufren cuadros de intoxicación por contacto con estos compuestos, lo cual hace suponer que el número de casos registrados por dicho Instituto no son representativos,

²² Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/incidencia_enfermedad.html

por lo que se requiere empoderar a la población ocupacionalmente expuesta a plaguicidas, para la apropiación del conocimiento sobre su uso, manejo y sensibilizarlos para que acudan al médico en casos de posible intoxicación.

57. De lo anterior se deduce que la utilización de dichas sustancias tiene por objeto la protección de las diversas fuentes de alimentos, asegurando con ello las cantidades necesarias y el acceso a los mismos, a la mayor parte de la población de una forma económica. Sin embargo, existen diversos plaguicidas que, por su grado de toxicidad no deben ser utilizados, por el peligro que implican para la salud y el medio ambiente a corto y largo plazo. Es por ello que, derivado de los diversos estudios realizados por la comunidad científica, descritos previamente, se han identificado y prohibido o restringido, a nivel internacional el uso de diversas sustancias de este género, lo cual ha sido plasmado en diversas disposiciones jurídicas internacionales de los cuales México es parte.

IV.3. Marco jurídico aplicable que regula la identificación, clasificación, autorización para su producción, distribución, uso y restricción de los plaguicidas.

58. La problemática de plaguicidas y su manejo ha sido abordado por distintos organismos desde el punto de vista de la salud, la alimentación y protección del medio ambiente, por lo que es importante que el tema sea examinado desde una perspectiva holística, ya que las actividades que involucran el uso de plaguicidas, están reguladas o vinculadas a sectores administrados, gestionados e inspeccionados por diversas autoridades federales, y éstas ante todo, deben velar por el respeto, la protección y garantía de los derechos humanos.

59. El impacto del uso indiscriminado de los plaguicidas, en el goce y disfrute de diversos derechos humanos, justifica que se analice esta problemática desde el enfoque del principio precautorio, con base en el cual se describirán los estándares internacionales, así como el marco jurídico e institucional nacional existentes en la materia, las acciones administrativas y las políticas públicas respectivas para atender la problemática que aquí se aborda, tal y como se expondrá en apartados subsecuentes.

i. Principio precautorio.

60. El principio precautorio es la base del derecho y la política ambiental a nivel internacional y es un elemento indispensable para el desarrollo sostenible. Tiene sus orígenes en la Declaración de Estocolmo de 1972 en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, en el que se aludió al equilibrio entre el desarrollo y la responsabilidad en el uso de nuevas tecnologías; así como a la necesidad de orientar los actos, hacia el conocimiento más profundo sobre las causas y efectos del uso de las mismas, sobre el medio ambiente.

61. Dicho principio ha permeado las legislaciones nacionales e internacionales en materia ambiental, lo que ha permitido adoptar medidas para proteger la biodiversidad y los recursos naturales, reducir los problemas de salud, derivados de la contaminación y luchar contra el cambio climático, contribuyendo, a su vez, con el crecimiento de la economía.

62. La “precaución” a diferencia de la “prevención”, establece que la adopción de medidas preventivas para la protección del medio ambiente, no se basará en la existencia de certeza científica absoluta, que la falta de evidencia científica, no será la razón para posponer la implementación de

medidas de protección, para evitar la situación de peligro o reducirla al máximo²³.

63. De manera general, en el marco de instrumentos internacionales, el principio precautorio fue considerado primero como eje base en materia de protección y regulación de los ambientes marinos; en este sentido, en 1987, en la Declaración de Londres adoptada en el marco de la segunda Conferencia Internacional sobre la Protección del Mar del Norte, se señaló que “*para lograr la protección del mar del norte de posibles efectos por sustancias dañinas, se debe considerar un **enfoque de precaución**, el cual podrá requerir del establecimiento de regulaciones de control de dichas sustancias incluso antes de que se haya establecido el nexo causal absoluto por evidencia científica*”²⁴ [énfasis añadido].

64. Este concepto que fue retomado por el Consejo del PNUMA en 1989, que señaló que “...*todos los Gobiernos adoptaran el **principio precautorio** como base de sus políticas en la materia de prevención y eliminación de la contaminación marina*” [énfasis añadido]; y en 1990, lo trasladó a la política ambiental, en particular a la materia de residuos peligrosos, e hizo un llamamiento a las autoridades a considerar métodos de producción alternativos, bajo un enfoque de precaución²⁵.

65. En la Declaración de Río derivada de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en junio de 1992, en la que los estados miembros de la ONU

²³ [UNAM,] El principio de precaución en el derecho internacional ambiental, Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, páginas 62, disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3013/7.pdf>

²⁴ [González, C.I., 2016] El derecho internacional y el principio de precaución: una especial atención a los organismos vivos modificados. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, Serie Doctrina Jurídica n° 755, p. 8.

²⁵ *Ibidem*, p.9.

establecieron una serie de principios con el objeto de crear un sistema de alianza mundial para la defensa del medio ambiente, en compatibilidad con la protección a la salud y a la vida; constituye un parámetro sobre el cual deben interpretarse los sistemas regionales. De éstos, destaca el Principio 15, en el que se establece la aplicación del criterio de precaución *“cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”*.

66. A partir de su reconocimiento en la Declaración de Río de 1992, dicho Principio ha sido acuñado por múltiples Convenios internacionales en materia ambiental, tal es el caso de: i) la Convención Marco sobre Cambio Climático, adoptada en 1992, que en su artículo 3.3 señala que *“...las partes deberían tomar medidas de **precaución** para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos. Cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, no debería utilizarse la falta total de certidumbre científica como razón para posponer tales medidas, tomando en cuenta que las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático deberían ser eficaces en función de los costos a fin de asegurar beneficios mundiales al menor costo posible”* [énfasis añadido]; ii) el Convenio sobre la Diversidad Biológica firmado en 1992 y que entró en vigor en 1993, que señala en su preámbulo que *“cuando exista amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza”*; iii) el Protocolo de Kyoto de 1994 que entró en vigor en 2005, y el Acuerdo de París en 2015, con los que los países industrializados se comprometieron a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero,

en los que se toma como eje central el principio de responsabilidad; por mencionar algunos²⁶.

67. Destaca también la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, proclamada por la Conferencia General de la UNESCO el 19 de octubre de 2005, que si bien no habla específicamente del principio precautorio, si se refiere, en su artículo 14, a la responsabilidad social a la salud, dando a los gobiernos la obligación esencial de promover la salud en el desarrollo social para sus pueblos; señala que el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr, es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción, por lo que se debe fomentar el uso de la ciencia y la tecnología, garantizando el acceso a la alimentación y agua adecuadas, así como la mejora de las condiciones de vida y del medio ambiente, tanto para las generaciones actuales como para las venideras.

68. Conforme a González J.J (2002) “...*Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente...*”, “...*el principio de precaución exige que cuando surja una duda razonable en relación con la peligrosidad de cualquier actividad con repercusiones ambientales, se evite la misma, o se tomen las medidas pertinentes para que ese eventual daño, todavía no comprobado científicamente, no llegue a producirse...*”²⁷.

²⁶ *Ibidem*, p.12.

²⁷ [González, J.J. 2002] La responsabilidad por el daño ambiental en México. UNAM, página 39.

69. Al respecto, investigadores del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM establece una serie de caracteres propios del principio precautorio, mismos que se enlistan a continuación²⁸:

“1. Es indispensable que se prevea la existencia de una situación de peligro de daño derivada de una actividad cualquiera. [...]

2. [...] es necesaria cierta base científica para que el peligro de daño sea evaluable [...] no quiere decir que tenga certeza científica- y mucho menos absoluta- sobre el peligro de daño o los daños causados al ambiente; de tener certidumbre científica sobre el peligro del daño entonces no sería necesario invocar el principio de precaución, si no en su caso el de prevención.

3. El elemento esencial de la idea de precaución- la incertidumbre científica- se traduce en que no “no se debería permitir a los Estados ocultarse bajo el pretexto de la falta de evidencia científica como medio de evitar acciones necesarias para protegerlo” [...]

4. El peligro de daño potencial está sujeto a que deba ser grave o irreversible ...”

70. En este sentido, el principio precautorio señala que la falta de certeza científica no debe ser utilizada para la autorización de ciertas actividades que puedan poner en riesgo al medio ambiente, por lo que cuando existan elementos para suponer la violación o la posibilidad de transgresión de derechos humanos, es de suma importancia su aplicación, pues la ciencia puede eventualmente demostrar que dicha actividad es dañina para el medio ambiente y por ende poner en riesgo diversos derechos humanos. La falta de adopción de medidas de precaución oportunas puede acarrear consecuencias irreversibles y en algunos casos desastrosas, las cuales pueden ser evitadas mediante intervenciones previsoras, cuyos costos

²⁸ [Nava, C., 2008] Estudios ambientales. Biblioteca Jurídica Virtual UNAM, disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2641/7.pdf>

serán justificables en comparación con los daños o pérdidas que pueden producirse de no ser tomadas en cuenta²⁹.

71. La Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología de la UNESCO, encargada de analizar de manera crítica y reflexiva el principio precautorio, y de aclarar malentendidos en relación con el mismo, señala que se deben adoptar medidas para evitar o disminuir el daño, cuando las actividades humanas acarreen un daño moralmente inaceptable ocasionado a seres humanos o al medio ambiente, que sea científicamente plausible, pero incierto; y define el daño moral como cualquier amenaza contra la salud o la vida humana, que sea grave y efectivamente irreversible, injusto para las generaciones presentes o futuras, y que sea impuesto sin tener debidamente en cuenta los derechos humanos de los afectados³⁰.

72. La SEMARNAT mediante oficio DGI/610/156/2017 de septiembre de 2017, señaló que si bien es cierto que los ordenamientos jurídicos ambientales mexicanos no mencionan específicamente dicho principio, a partir de la Conferencia de Río sí hacen referencia a él. En este tenor, México lo adoptó y sustituyó el término “conservar” por “preservar” en el marco legal aplicable, además de que el artículo 27 constitucional, base de la mayoría de las normas jurídicas en materia ambiental, señala en su párrafo tercero, la necesidad de preservar el equilibrio ecológico y evitar la destrucción de los elementos naturales en perjuicio de la sociedad; por lo que tiende a imponer determinados requisitos y condiciones para que el

²⁹ Centro de Estudios en Derechos Humanos de la Universidad Autónoma de la Yucatán. 2017. Escrito de observaciones sobre la solicitud de Opinión Consultiva relativa a la interpretación de los artículos 1.1, 4.1 y 5.1 del Pacto de San José. Página 33, disponible en: http://www.corteidh.or.cr/sitios/observaciones/colombiaoc23/34_ua_yucatan.pdf

³⁰ COMEST, 2005] Informe del Grupo de Expertos sobre el principio precautorio. Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología de la UNESCO.

daño ambiental no llegue a producirse o se reduzca a los estándares marcados por las autoridades, controlando de acuerdo a la capacidad de carga de los ecosistemas. Señaló también que dicho principio se encuentra íntimamente ligado al de desarrollo sostenible y se entiende como requisito imprescindible para alcanzarlo.

73. La COFEPRIS señaló en su oficio CGJC/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, que en la materia de peligros asociados al uso de plaguicidas *“el principio precautorio no debe ser razón para aplicarlo en el marco regulatorio dado que no existe incertidumbre científica al contrario existe bastante información científica que nos dice que los plaguicidas son sustancias peligrosas, sabemos cuáles son los posibles resultados, y también conocemos las probabilidades de que cada uno de ellos produzca.”* Sin embargo, esta Comisión Nacional resalta que en diversos estudios e informes internacionales, tal y como el ya referido Informe del Plenario de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas³¹, se ha reconocido la falta de estudios concluyentes sobre los posibles efectos de exposición de ciertos plaguicidas, tanto en humanos como en los distintos organismos y sobre el medio ambiente en general, así como de los efectos acumulativos y sinérgicos de los mismos a largo plazo; por lo que es necesaria la implementación de una serie de acciones con enfoque de precaución en el tema de plaguicidas para disminuir el riesgo.

74. A pesar de los grandes avances tecnológicos de la actualidad, aún no ha sido posible determinar con precisión y/o certeza los posibles efectos de algunos productos y subproductos, como lo son los plaguicidas, tomando

³¹ IPBES/4/19, Plenario de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, Cuarto período de sesiones, Kuala Lumpur, 22 a 28 de febrero de 2016.

en cuenta la complejidad y dinamismo de los ecosistemas, así como de las interacciones entre las especies, y considerando que muchos de los efectos pueden verse reflejados a largo plazo y que pueden ser sinérgicos y/o acumulativos. Derivado de lo anterior, surgió la aplicación del principio precautorio como la necesidad de adopción de medidas con enfoque de responsabilidad con las generaciones presentes y futuras, basado en el establecimiento de medidas para prevenir más que para remediar.

75. Aunado a lo antes descrito, destaca la necesidad de la comunicación del riesgo en el uso y manejo de productos y subproductos, esto es el intercambio de información y opiniones en relación con los factores de peligro y riesgos, a lo largo de todo el proceso de análisis del riesgo, de todos los sectores involucrados (consumidores, empresas, comunidad científica y otras partes interesadas), incluyendo proceso de consulta pública, abierta y transparente.

ii. Estándares internacionales en materia de plaguicidas.

76. El *Codex Alimentarius*³², al cual México se adhirió desde 1969, fue establecido por la FAO y la OMS en 1963, para elaborar normas alimentarias internacionales armonizadas, que protejan la salud de los consumidores y fomenten prácticas leales en el comercio de los alimentos. Las normas y directrices que derivan del Codex son de aplicación voluntaria, sin embargo, sirven de base para la formulación y actualización de la legislación nacional. Del *Codex* se derivan una serie de normas, directrices y códigos de prácticas en materia de plaguicidas, particularmente en cuanto a los límites máximos de residuos de dichas

³² El *Codex Alimentarius* es una colección de normas alimentarias internacionalmente adoptadas y textos conexos presentados de manera uniforme; que tienen por objeto proteger la salud de los consumidores y garantizar prácticas justas en el comercio de alimentos.

sustancias en los alimentos, incluyendo códigos de buenas prácticas agrícolas y para las evaluaciones del riesgo a la salud humana, con el objeto de estandarizar criterios para el comercio internacional³³.

77. Los riesgos a la salud y al medio ambiente, asociados al aumento en la producción, comercialización y uso discriminado y descontrolado de dichas sustancias, conllevaron a finales del siglo pasado, entre otras, a que en 1982 se fundara la Red de Acción en Plaguicidas o PAN por sus siglas en inglés, la cual ha sido la organización de la sociedad civil que, con mayor constancia y continuidad, ha hecho llamados a adoptar medias internacionales efectivas para la eliminación de los plaguicidas que contienen sustancias tóxicas.

78. De manera paralela, la FAO publicó en 1985, un Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas de carácter voluntario, mismo que ha sido actualizado en varias ocasiones, siendo la última en 2015. Este documento constituye un marco de referencia sobre el manejo integral de los plaguicidas durante su ciclo de vida; ofrece estándares de conducta y sirve como punto de referencia en relación a las prácticas de manejo seguro de dichas sustancias químicas. En su artículo 1° especifica que uno de sus objetivos es el establecimiento de normas de conducta particularmente para los casos en los que no existe una legislación nacional para regularlos, o

³³ i) CAC/GL 33-1999 “Métodos de muestreo recomendados para la determinación de residuos de plaguicidas a efectos del cumplimiento de los límites máximos de residuos de Plaguicidas”; ii) CAC/GL 40-1993 “Directrices sobre buenas prácticas de laboratorio en el análisis de residuos de plaguicidas”; iii) CAC/GL 41-1993 “Parte del producto a la que se aplican los límites máximos para residuos y que se analiza”; iv) CXG 84-2012 “Principios y directrices para la selección de productos representativos con miras a la extrapolación de límites máximos de residuos para grupos de productos”; v) CAC/GL-56-2005 “Directrices para el uso de la espectrometría de masas (EM) en la identificación, confirmación y determinación cuantitativa de residuos”; vi) CAC/MRL 2-2017 “Límites máximos de residuos (LMR) y recomendaciones sobre la gestión de riesgos (RGR) para residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos”; vii) CXG 90-2017 “Directrices sobre los criterios de rendimientos para los métodos de análisis para la determinación de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos”.

que la existente es deficiente, tal como el caso que en el presente pronunciamiento nos ocupa. Asimismo, hace énfasis en la responsabilidad compartida entre las autoridades gubernamentales, la academia y los usuarios, de trabajar en conjunto “...de modo que los beneficios que derivan del uso necesario y aceptable de plaguicidas sean logrados sin efectos adversos significativos para la salud humana o el medio ambiente”³⁴.

79. Dicho Código de conducta plasma en sus artículos 3° y 4° las responsabilidades del Estado, ante el manejo integral de los plaguicidas en sus países, indicando que se debe contar con los recursos económicos y técnicos necesarios, para poder verificar y controlar la calidad de éstos y sus componentes activos, así como dar seguimiento posterior a la emisión de los registros.

80. En su artículo 5° hace referencia al tema de reducción de los riesgos para la salud y el medio ambiente, en el que señala que los gobiernos deben: implementar una política de plaguicidas y un sistema de registro y control de los mismos, acorde a los lineamientos del Código; revisar con regularidad aquéllos que se comercializan internamente y “llevar a cabo revisiones especiales cuando la evidencia científica lo aconseje”³⁵; implementar programas de vigilancia de la salud de las personas expuestas a plaguicidas; capacitar al personal de salud relacionado con la materia; recopilar información, promover la investigación y mantener estadísticas sobre los aspectos sanitarios y efectos al medio ambiente relacionados con el uso de los mismos, así como garantizar el acceso a la información para todas y todos; informar y facilitar asesoramiento sobre su manejo integral,

³⁴ [FAO-OMS, 2014] Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas, p. 1, disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Code_Spanish_2015_Final.pdf

³⁵ *Ibidem*, p. 14.

los riesgos asociados y alternativas; implementar un programa de vigilancia de los residuos de plaguicidas en alimentos, agua potable, el medio ambiente y las viviendas; hacer todos los esfuerzos razonables para reducir los riesgos que entraña su uso, incluyendo la protección a la salud, la biodiversidad y los recursos naturales (agua, suelo y aire); entre otras.

81. En el artículo 6°, se indica que el Estado deberá *“Introducir las políticas y la legislación necesarias para la reglamentación, la comercialización y el uso de los plaguicidas en todo su ciclo de vida y adoptar disposiciones para su coordinación y cumplimiento efectivos, lo que comprende el establecimiento de los correspondientes servicios de educación, asesoramiento, extensión y atención de salud, siguiendo las Directrices de la FAO y de la OMS y, cuando proceda, las disposiciones de los instrumentos legalmente vinculantes que correspondan. Al hacerlo, los gobiernos deberían tomar en consideración factores como las necesidades, condiciones sociales y económicas y niveles de alfabetización locales, así como las condiciones climáticas y la disponibilidad con un costo asequible de equipo apropiado de aplicación de plaguicidas y equipo de protección personal.”*, así como *“Llevar a cabo evaluaciones de riesgos y adoptar decisiones de gestión de riesgos basadas en todos los datos e informaciones disponibles pertinentes, como parte del proceso de registro de los plaguicidas.”*

82. De manera paralela, en 1987 el PNUMA estableció las Directrices de Londres para el Intercambio de Información sobre Productos Químicos Objeto de Comercio Internacional; el cual es un documento que funge como un instrumento complementario a aquellas guías elaboradas por la FAO y la OMS en materia de gestión de plaguicidas, elaborado con la finalidad de auxiliar a los gobiernos en las actividades encaminadas a incrementar la seguridad en relación a los productos químicos, basado en el intercambio

de información, en el que se incluyen disposiciones especiales relativas a los productos químicos prohibidos o rigurosamente restringidos, objeto de comercio internacional, a la luz de la responsabilidad común en cuanto a la protección de la salud de la población y el medio ambiente.

83. La Declaración de Río (1992) señala entre sus principios: el “*derecho a una vida saludable y en armonía con la naturaleza*” (Principio 1); la observancia de las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras (Principios 3 y 4); los derechos de participación y acceso a la justicia en cuestiones ambientales, además de acceso a la información sobre el medio ambiente, especialmente sobre los materiales y actividades que encierran peligros en las comunidades (Principio 10); la obligación de promulgar leyes eficaces, al igual que de reflejar el contexto ambiental en las normas, objetivos de ordenación y prioridades ambientales (Principio 11); la reparación del daño ambiental, el empleo de instrumentos económicos en la determinación de costos ambientales, la evaluación de impacto, así como la participación de poblaciones y comunidades indígenas en los procesos de ordenación (Principios 13, 16, 17 y 22).

84. Destaca a su vez la firma del Convenio de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, el cual fue aprobado en 1989, ratificado por México el 22 de febrero de 1991 y cuyo Decreto promulgatorio fue publicado en el DOF el 9 de agosto de 1991, con objeto de proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos nocivos de la generación, el movimiento transfronterizo y el manejo de desechos peligrosos. Dicho instrumento internacional señala en su artículo 4º que las partes contratantes tomarán las medidas apropiadas para reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos, incluyendo desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de

biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas; teniendo en cuenta los aspectos sociales, tecnológicos y económicos. Asimismo, enlista una serie de sustancias prohibidas, incluyendo en su anexo VIII “*Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos*” a los “*desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de desechos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados, o no aptos para el uso previsto originalmente*”³⁶.

85. Tanto el Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas, como las Directrices de Londres del PNUMA fueron los instrumentos precursores de la elaboración y aprobación del Convenio de Róterdam de 1998, al cual el Estado Mexicano se adhirió el 4 de mayo de 2005, que entró en vigor a nivel internacional el 24 de febrero de 2004 y cuyo Decreto promulgatorio fue publicado en el DOF el 2 de agosto de 2005. Éste facilita el intercambio de información sobre los productos químicos que han sido prohibidos o rigurosamente restringidos por uno o más gobiernos nacionales, así como las formulaciones de plaguicidas extremadamente peligrosas; también ofrece un medio para evaluar los riesgos. En éste instrumento se hizo conciencia acerca de los efectos nocivos para la salud y el medio ambiente implicados en el uso y manejo de plaguicidas y otros productos químicos tóxicos que son objeto del comercio internacional.

86. En el Anexo III de dicho Convenio, se enlistan los 50 productos químicos que han sido prohibidos o severamente restringidos por razones sanitarias o ambientales, por dos o más Estados Parte, de los cuales 35 corresponden a plaguicidas (incluyendo 3 formulaciones de pesticidas

³⁶ Convenio y anexos disponibles en:
<https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf>

extremadamente peligrosas)³⁷. Conforme a la información incluida en la base de datos del PNUMA se desprende que de estos 35 plaguicidas restringidos, México prohibió la importación de 20 de ellos, permite el intercambio con sujeción a determinadas condiciones para 10 y del resto no se ha pronunciado al respecto (tabla 1).

Tabla 1. Plaguicidas incluidos en el Anexo III de sustancias prohibidas o severamente restringidas por el Convenio de Róterdam.

Sustancia (plaguicida)	Decisión del Estado Mexicano	Año de la decisión
1. Clordano	Se permite la importación	1994
2. 2,4,5-T y sus sales y ésteres	No se permite la importación	1998
3. Aldrina		1993
4. Binapacril		2006
5. Clordimeformo		1997
6. Clorobencilato		1998
7. Compuestos de mercurio, incluidos compuestos inorgánicos de mercurio, compuestos alquílicos de mercurio y compuestos alcoxialquílicos y arílicos de mercurio		1994
8. Compuestos de Tributilestaño		2009
9. Dicloruro de etileno		2006
10. Dieldrina		1993

³⁷ Consultado en:
<http://www.pic.int/EIConvenio/ProductosQu%c3%admicos/AnexoIII/tabid/2031/language/es-CO/Default.aspx>

Sustancia (plaguicida)	Decisión del Estado Mexicano	Año de la decisión
11. Dinitro-orto-cresol (DNOC) y sus sales (tales como sal de amonio, sal de potasio y sal de sodio)		2007
12. Dinoseb y sus sales y esteres		1993
13. EDB (dibromuro de etileno)		1997
14. Fluoroacetamida		1993
15. HCH (mezcla de isómeros)		1994
16. Heptacloro		1994
17. Hexaclorobenceno		1998
18. Óxido de etileno		2007
19. Paratión		2006
20. Toxafeno		2006
21. Formulaciones de polvo seco que contienen una combinación de benomilo en una cantidad igual o superior al 7%, carbofurano en una cantidad igual o superior al 10% y thiram en una cantidad igual o superior al 15%		2006
22. Alaclor	Permite la importación con sujeción a determinadas condiciones	2012
23. Aldicarb		2012
24. Captafol		1998
25. DDT		1993
26. Endosulfán		2012
27. Lindano		1998

Sustancia (plaguicida)	Decisión del Estado Mexicano	Año de la decisión
28. Monocrotofós		2006
29. Pentaclorofenol y sus sales y ésteres		1998
30. Fosfamidón (Formulaciones líquidas solubles de la sustancia que sobrepasen los 1000 g/l de ingrediente activo)		2006
31. Metilparatión (Concentrados emulsificables (CE) con 19,5% o más de ingrediente activo y polvos que contengan 1,5% o más de ingrediente activo)		2007
32. Azinfós-metilo	No se ha pronunciado al respecto.	-
33. Carbofurano		
34. Methamidofos		
35. Triclorfón		

87. Al respeto, conforme a la información proporcionada por el CINVESTAV mediante oficio sin número de 19 de septiembre de 2017, se desprende la existencia de alrededor de 250 registros sanitarios vigentes de alguna de estas sustancias, hasta el momento de la emisión de su informe. Asimismo, a modo de ejemplo, conforme a la información contenida en el oficio CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, la misma COFEPRIS confirmó la existencia de 171 registros sanitarios vigentes de paratión metílico, sustancia incluida en dicho Convenio y que desde el 2006, se prohibió su importación en México.

88. El Convenio de Estocolmo, aprobado en 2001, el cual el Estado Mexicano ratificó el 10 de febrero de 2003 y cuyo Decreto promulgatorio fue publicado en el DOF el 17 de mayo de 2004, retoma las disposiciones adquiridas en convenios internacionales, como el Convenio de Róterdam. Asimismo, hace referencia a la necesidad de tener presente el criterio de

precaución consagrado en el principio 15 de la Declaración de Río, para la protección de la salud humana y el medio ambiente frente a los COP's.

89. Dicho Convenio tiene por objeto proteger la salud y el medio ambiente contra los COP's, a través del fortalecimiento de las legislaciones nacionales y la instrumentación de planes nacionales de implementación, para su eliminación y promover las mejores prácticas y tecnologías disponibles para reemplazarlos. En este Tratado se reconoce que dichos compuestos son sustancias tóxicas, resistentes a la degradación, bioacumulables y fácilmente transportables por el aire, el agua y las especies migratorias. En su artículo 2° indica que los Estados Parte deberán prohibir y adoptar las medidas jurídicas y administrativas pertinentes, a fin de eliminar, o en su caso, restringir el uso, producción, utilización, importación y exportación de los COP's enlistados en los documentos anexos a dicho Convenio.

90. Dicho Convenio, originalmente enlistaba 12 COP's como causantes de efectos adversos en la salud humana y los ecosistemas, 9 de ellos dentro del grupo de pesticidas (aldrina, clordano, DDT, dieldrina, endrina, heptacloro, hexaclorobenceno, mirex y toxafeno). Sin embargo, en la actualidad, dicho listado se ha incrementado a 33 compuestos, de los cuales 17 son plaguicidas, y el Estado Mexicano sólo se ha adherido a las condiciones del Tratado para 8 de estos últimos (tabla 2).

Tabla 2. Plaguicidas incluidos en los Anexos de COP's prohibidos o restringidos por el Convenio de Estocolmo³⁸.

³⁸ Consultado en: <http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/AllPOPs/tabid/2509/Default.aspx>

COP's (plaguicida)	Anexo al que pertenece	Año de adhesión de México
1. Alfa hexaclorociclohexano	Anexo A (Eliminación)	2010
2. Beta hexaclorociclohexano	Anexo A (Eliminación)	2010
3. Clordecona	Anexo A (Eliminación)	2010
4. Lindano	Anexo A (Eliminación)	2010
5. Pentaclorobenceno	Anexo A (Eliminación)	2010
6. Endosulfan	Anexo A (Eliminación)	2012
7. Pentaclorofenol y sus sales y ésteres	Anexo A (Eliminación)	2016
8. Aldrina	Anexo A (Eliminación)	-
9. Clordano	Anexo A (Eliminación)	-
10. Dieldrina	Anexo A (Eliminación)	-
11. Endrina	Anexo A (Eliminación)	-
12. Heptacloro	Anexo A (Eliminación)	-
13. Hexaclorobenceno	Anexo A (Eliminación)	-
14. Mirex	Anexo A (Eliminación)	-
15. Toxafeno	Anexo A (Eliminación)	-
16. Ácido Perfluoroctano sulfónico, sus sales y perfluoroctano sulfonil fluórico	Anexo B (Restricción)	2010
17. DDT	Anexo B (Restricción)	-

91. A modo de ejemplo, conforme a la información contenida en el oficio CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, la COFEPRIS confirmó la existencia de 4 registros sanitarios vigentes de clordano y 4 de lindano,

todos ellos con vigencia indeterminada, destacando que México se adhirió a la eliminación del lindano desde el año 2010, y que dicha sustancia también se encuentra incluida en el listado del Convenio de Róterdam.

92. Merece la pena mencionar también al Convenio de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono, aprobado y firmado el 22 de marzo de 1985, cuyo Decreto promulgatorio fue publicado en el DOF el 22 de diciembre de 1987; en el cual se reconoció el agotamiento de la capa de ozono por el uso de ciertos compuestos químicos que resultan dañinos, como los compuestos clorofluorocarbonados (CFC), lo cual condujo a la firma del Protocolo de Montreal en 1987, ratificado por México en 1988, y cuyo Decreto promulgatorio fue publicado en el DOF el 12 de febrero de 1990; con el que los Estados se comprometieron a tomar medidas apropiadas para proteger la salud y el medio ambiente, contra los efectos adversos resultantes de las actividades humanas, que puedan modificar la capa de ozono, a través de la adopción de medidas legislativas y administrativas para el control y eliminación progresiva de la producción y consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono.

93. Al respecto, es atinente resaltar que dichos CFC son empleados en múltiples aplicaciones, una de ellas, para la producción de propelentes en aerosol como los insecticidas; por lo que la reducción en el uso de estos compuestos es imprescindible para el cumplimiento de los compromisos adquiridos en dichos tratados. Así, resalta que la COFEPRIS informó mediante oficio CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, la existencia de 4 registros sanitarios con vigencia indeterminada de la sustancia bromuro de metilo, incluida dentro del protocolo de Montreal como sustancia agotadora de la capa de ozono.

94. Merece la pena resaltar también la falta de conocimiento y de estudios sobre los impactos sinérgicos y acumulativos de ciertas sustancias, que pueden constituir un riesgo para la conservación de la capa de ozono y que también pueden tener implicaciones en el cambio climático; por lo que, haciendo alusión al principio precautorio, es necesario, reforzar las medidas regulatorias existentes en la materia, así como incentivar el estudio de los efectos derivados del uso y manejo de dichas sustancias.

95. En el 2006, la FAO aprobó el Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM); en el cual se incluyó la prohibición progresiva de los PAP y la promoción de buenas prácticas agrícolas, de manera que se logre la minimización de los efectos adversos importantes en la salud humana y el medio ambiente.

96. El referido Enfoque Estratégico consiste en tres elementos fundamentales: i) la Declaración de Dubái sobre la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional, en la cual se reconoció que, a pesar de los esfuerzos obtenidos a nivel mundial, en la gestión de sustancias químicas derivado de los tratados que ya han sido mencionados, éstos no han sido suficientes para garantizar la protección del medio ambiente, con el consiguiente perjuicio para la salud y el bienestar de la población. Destaca la importancia de facilitar el acceso del público a la información sobre los productos químicos durante todo su ciclo de vida, incluidos los riesgos que plantean para la salud y el medio ambiente; así como la necesidad de doblar esfuerzos para proteger a los grupos vulnerables, como los trabajadores del campo por su grado de exposición, así como a los niños, las niñas, las mujeres y los adultos mayores; ii) la Estrategia Política Global, a través de la cual se define el alcance, las necesidades, las consideraciones financieras, los principios, criterios y evaluación del progreso en su aplicación; iii) el Plan de Acción Mundial en el que se proponen 273

actividades que brindarán un marco normativo para orientar las iniciativas y aplicación de dicho Enfoque Estratégico.

97. Derivado de lo anterior, la FAO, en conjunto con la OMS, publicó en 2006 un listado de los PAP, incluyendo los siguientes criterios para su clasificación:

“Formulaciones de plaguicidas que cumplan los criterios de las clases Ia o Ib de la Clasificación de Plaguicidas por su Peligrosidad, recomendada por la OMS; o

Ingredientes activos de plaguicidas y sus formulaciones que cumplen los criterios de carcinogenicidad de las categorías 1A y 1B del [Sistema Global de Productos Químicos]; o

Ingredientes activos de plaguicidas y sus formulaciones que cumplen los criterios de mutagenicidad de las Categorías 1A y 1B del [Sistema Global de Productos Químicos]; o

Ingredientes activos de plaguicidas y sus formulaciones que cumplen los criterios de toxicidad reproductiva de las categorías 1A y 1B del [Sistema Global de Productos Químicos]; o

Ingredientes activos de plaguicidas incluidos en los anexos A y B del Convenio de Estocolmo y aquellos que cumplen todos los criterios del párrafo 1 del anexo D del Convenio; o

Ingredientes activos y formulaciones de plaguicidas incluidos en el anexo III del Convenio de Rotterdam; o

Plaguicidas incluidos en la lista del Protocolo de Montreal, o

Ingredientes activos y formulaciones de plaguicidas que han mostrado una alta incidencia de efectos graves o irreversibles en la salud humana o el medio ambiente.”³⁹

98. Posteriormente, la Red de Acción en Plaguicidas desarrolló un listado de PAP, tomando como referencia el realizado por la FAO/OMS, en la que hace una definición más amplia de PAP, y amplía el número de criterios de clasificación, incluyendo además de los estipulados por la OMS, indicadores de peligrosidad usados por otras autoridades reconocidas como la Unión Europea y la Agencia Estadounidense de Protección Ambiental, incluyendo a aquellos plaguicidas con el potencial de causar alteraciones endócrinas, con propiedades ecotoxicológicas o con toxicidad por inhalación⁴⁰.

99. En este sentido, propone incluir a los plaguicidas que cumplan con los criterios de las clases extremadamente y muy peligroso de la clasificación recomendada por la OMS, así como considerar los ingredientes activos y sus mezclas que cumplan con los criterios de carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad reproductiva de las categorías del Sistema Global de Productos Químicos, esto es de las sustancias de las que se tiene conocimiento que causan dichos padecimientos tanto en humanos como en animales; así como, de los plaguicidas y/ o de los ingredientes activos de las sustancias enlistadas en los Convenios de Estocolmo y de Róterdam, y en las señaladas por el Protocolo de Montreal; y de aquellos que han mostrado una alta incidencia de efectos graves o irreversibles en la salud humana o el medio ambiente.

³⁹ [Red de Acción en Plaguicidas Internacional, 2015] Lista de Plaguicidas Altamente Peligrosos de PAN International, p. 5, disponible en:

https://www.uccs.mx/images/library/file/externos/HHP_Lista_PAN_2015corr.pdf

⁴⁰ *Ibidem*, p. 6.

100. La Relatora Especial Sobre el Derecho a la Alimentación en colaboración con el Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ecológicamente racionales de las sustancias y desechos peligrosos (en lo posterior Relator Especial sobre sustancias peligrosas), ambos de la ONU emitieron el 24 de enero de 2017, el Informe A/HRC/34/48, en el marco del tema 3 de la agenda: Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo, en el que ofrecen una visión más clara del uso mundial que se da a los plaguicidas en la agricultura y de sus efectos sobre los derechos humanos. En éste se describen las consecuencias negativas que las prácticas en materia de plaguicidas han tenido para la salud humana, el medio ambiente y la sociedad, mencionando que no se señalan ni vigilan suficientemente por estar limitado el interés, mayoritariamente, a la “seguridad alimentaria”; y se examinan los regímenes relativos al medio ambiente y los derechos humanos para determinar si las normas que los constituyen son suficientes para proteger a los trabajadores rurales, los consumidores y los grupos vulnerables, así como a los recursos naturales necesarios para apoyar sistemas alimentarios sostenibles.

101. Entre las recomendaciones establecidas en el informe referido destacan que, los Estados deberían:

“a) Establecer amplios planes de acción nacionales que incluyan incentivos para apoyar alternativas a los plaguicidas peligrosos, y poner en marcha metas mensurables y vinculantes de reducción, con plazos concretos;

b) Establecer sistemas para permitir a los diversos organismos nacionales responsables de la agricultura, la salud pública y el medio ambiente, cooperar de manera efectiva para combatir los efectos adversos de los plaguicidas y mitigar los riesgos asociados a su uso excesivo e incorrecto;

c) Establecer procesos imparciales e independientes de evaluación del riesgo y registro de los plaguicidas, exigiendo a los productores una divulgación íntegra de información. Estos procesos deben basarse en el principio de precaución, teniendo en cuenta los efectos peligrosos de los productos plaguicidas en la salud humana y en el medio ambiente;

d) Considerar en primer lugar alternativas no químicas, y permitir únicamente el registro de productos químicos cuando pueda probarse su necesidad;

e) Promulgar medidas de seguridad para asegurar una protección adecuada a las mujeres embarazadas, los niños y otros grupos particularmente susceptibles a una exposición a los plaguicidas;

f) Financiar amplios estudios científicos sobre los posibles efectos para la salud de los plaguicidas (...);

g) Garantizar un análisis regular y riguroso de los alimentos y las bebidas para determinar los niveles de residuos peligrosos, (...) y poner esa información a disposición de la opinión pública;

h) Supervisar de cerca la utilización y el almacenamiento de los plaguicidas en la agricultura para minimizar los riesgos y velar por que solo se permita a quienes dispongan de la capacitación necesaria para ello aplicar dichos productos (...);

i) Crear zonas tampón en torno a las plantaciones y explotaciones agrícolas hasta que se eliminen por completo los plaguicidas, para reducir el riesgo de exposición a ellos;

j) Organizar programas de capacitación para agricultores (...);

k) Adoptar las medidas necesarias para salvaguardar el derecho a la información de la opinión pública (...);

l) Regular las corporaciones de modo que respeten los derechos humanos y eviten daños ambientales durante todo el ciclo de vida de los plaguicidas;

m) Imponer sanciones a las empresas que inventen pruebas y difundan información errónea sobre los riesgos para la salud y el medio ambiente de sus productos;

n) Vigilar a las corporaciones para velar por que cumplan las normas en materia de etiquetado, precauciones de seguridad y capacitación;

o) Alentar a los agricultores a que adopten prácticas agroecológicas (...);

p) Incentivar los alimentos producidos orgánicamente mediante subsidios y asistencia financiera y técnica, y sirviéndose de la contratación pública;

q) Alentar a la industria de los plaguicidas a elaborar enfoques alternativos para el control de las plagas;

r) Eliminar los subsidios a los plaguicidas y, en su lugar, introducir impuestos sobre los plaguicidas, aranceles a su importación y el pago de tasas por utilizarlos.”⁴¹

102. Asimismo, se hace referencia a la Recomendación 192 de la Organización Internacional del Trabajo, en la materia de seguridad y la salud en la agricultura, en la que se define la agricultura en un sentido muy amplio, y resulta aplicable a todos los trabajadores del sector agrícola. En este tenor, como criterio orientador de interpretación que se toma en cuenta a fin de hacer más amplia la protección a los derechos de todas las personas, resulta atinente mencionar al Convenio 184 sobre la seguridad y la salud en la agricultura de 2001, de dicha Organización, que aunque el Estado Mexicano no es parte, en sus artículos 12 y 13, establece que las autoridades deben adoptar criterios específicos para la importación,

⁴¹ Informe de la Relatora Especial sobre el derecho a la alimentación, Consejo de Derechos Humanos, 24 de enero de 2017, párrafo 107.

clasificación, embalaje y etiquetado de los productos químicos utilizados en la agricultura y para su prohibición o restricción; asegurar el cumplimiento de las normas nacionales y otras normas reconocidas de seguridad y salud; asegurar que la legislación nacional cuente con medidas de prevención y protección sobre la utilización de productos químicos y la manipulación de los desechos químicos; entre otras.

iii. Marco jurídico nacional en materia de plaguicidas.

103. En México, las atribuciones en materia de gestión de plaguicidas, por su relación con los sectores agrícola, ambiental y de salud, corresponden a la SADER, a la SEMARNAT y a la SSA, esta última por conducto de la COFEPRIS; autoridades que, en el ámbito de sus respectivas competencias, tienen facultades de regulación, control del uso y manejo de los plaguicidas y nutrientes vegetales. En este tenor, en los siguientes párrafos se hará referencia a los fundamentos jurídicos e institucionales que sirven de base para abordar dicha problemática, comenzando por la legislación y reglamentos aplicables, la normatividad correspondiente, así como las atribuciones de cada autoridad.

a) Materia de salud.

104. Los plaguicidas están regulados por la LGS, en la que se establece que las actividades de elaboración, fabricación, preparación, aplicación, exportación e importación de plaguicidas requerirán de autorización y/o registro sanitario, siendo la SSA, a través de la COFEPRIS, la autoridad encargada de su regulación, control y vigilancia, y por tanto, de la emisión de dichas autorizaciones; la importación de plaguicidas persistentes y bioacumulables, únicamente se autorizará cuando éstos no supongan un peligro para la salud. Dichos registros sólo podrán ser otorgados con una

vigencia de 5 años, mismos que podrán ser prorrogables, y podrán ser revocados si se comprueba que los productos o el ejercicio de las actividades autorizadas constituyan un riesgo o daño para la salud (artículos 3°, fracciones XIII y XIV, 17 Bis, 198, fracciones II y III, 279, fracción II, IV, 282, 298, 376, 380, fracción I, 381 y 387 de la LGS; 4°, 9°, 10, 11, 12, 13 y 23 Bis del Reglamento de Plaguicidas; 3° del Reglamento Interno de la COFEPRIS).

105. De manera contradictoria, se destaca que la COFEPRIS, mediante oficio CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, señaló que existen alrededor de cuatro mil registros sanitarios con vigencia indeterminada, incluyendo 171 registros de paratión metílico, 190 de clorpirifós etil, 227 de cipermetrina, 160 de imidacloprid y 134 con glifosfato; todas ellas sustancias consideradas como peligrosas, ya sea por ser probables cancerígenos o perturbadores endócrinos en humanos conforme a la OMS o altamente tóxicos para el medio ambiente y otros organismos.

106. La COFEPRIS, en coordinación con las dependencias federales correspondientes, también tiene la atribución de establecer para fines de control sanitario⁴², la clasificación y las características de los plaguicidas, de acuerdo al riesgo que representen directa o indirectamente para la salud humana; en este sentido, dicha autoridad tiene la obligación de publicar en el DOF los listados de los nutrientes vegetales, así como las sustancias tóxicas o peligrosas que, por constituir un riesgo para la salud, deben sujetarse a control sanitario (artículos 278, 279, fracción I, 298 de la LGS; 3° del Reglamento Interno de la COFEPRIS)

⁴² Artículo 194. El ejercicio del control sanitario será aplicable al: [...] **III.** Proceso, uso, importación, exportación, aplicación y disposición final de plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias tóxicas o peligrosas para la salud, así como de las materias primas que intervengan en su elaboración.

107. La COFEPRIS, conforme al artículo 17 Bis de la Ley General de Salud, tiene la facultad de tomar medidas de regulación, control y fomento sanitario, en materia de plaguicidas, para tal efecto tiene la atribución de identificar y evaluar los riesgos para la salud que generen los sitios en donde se manejen este tipo de sustancias. Le corresponde también, regular el proceso, uso, importación, exportación, aplicación y disposición final de plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias tóxicas o peligrosas para la salud, así como de las materias primas que intervengan en su elaboración.

108. Resalta que la COFEPRIS en su oficio CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, se declaró incompetente para dar respuesta a ciertos cuestionamientos planteados por esta Comisión Nacional relacionados con la facultad para identificar, evaluar y hacer estudios científicos sobre los posibles efectos para la salud de los plaguicidas, así como para elaborar normas oficiales mexicanas en las materias del artículo 3°, fracción I del Reglamento de la COFEPRIS, y establecer, o modificar políticas, procedimientos y criterios y lineamientos para la clasificación de productos y servicios con base en su composición características y riesgos sanitarios a que se deben sujetar las autoridades sanitarias del país, señalando a la Comisión de Evidencia y Riesgo Sanitarios (CEMAR) como autoridad competente; destacando que dicha CEMAR forma parte de las Unidades Administrativas de la COFEPRIS conforme al artículo 4°, fracción II inciso a del Reglamento de la COFEPRIS.

109. La COFEPRIS es la responsable de proponer al Secretario de Salud, la Política Nacional de Protección contra Riesgos Sanitarios así como su instrumentación en materia de plaguicidas. Le corresponde proponer los criterios para la ejecución de acciones en materia de planeación, programación, investigación, prevención, información, fomento, control,

manejo, evaluación y seguimiento para la protección de la población contra los riesgos sanitarios, al igual que de prevención y control de los efectos nocivos de los factores ambientales en la salud (artículos 17 Bis, fracciones I, II, y IV y 194, fracción III de la LGS; 3° del Reglamento Interno de la COFEPRIS).

110. Conforme a los artículos 17 Bis, fracción III, 195, 279 y 280 de la LGS, la COFEPRIS, en coordinación con las dependencias competentes, tiene la facultad de emitir las NOM en las que se especifiquen las condiciones que se deberán cumplir para fabricar, formular, envasar, etiquetar, embalar, almacenar, transportar, comercializar y aplicar plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias tóxicas o peligrosas en cualquier fase de su ciclo de vida; resaltando que en su formulación y emisión, deberá prevalecer la opinión de la SSA a efecto de proteger la salud de la población.

b) Materia de sanidad vegetal.

111. Los plaguicidas quedan regulados por la LFSV y su reglamento, disposición que le confiere a la SADER la atribución de promoción, coordinación y vigilancia de las actividades y servicios fitosanitarios. Dicha autoridad deberá armonizar y homologar las disposiciones legales aplicables a la materia a los lineamientos internacionales, regulando las especificaciones bajo las cuales se deberán desarrollar los estudios de campo para el establecimiento de los límites máximos de residuos de plaguicidas, que establezca la autoridad competente. Asimismo, deberá establecer y desarrollar el Programa Nacional de Monitoreo de Residuos de Plaguicidas en vegetales, para determinar que los insumos fitosanitarios, sean utilizados conforme a lo establecido en los dictámenes técnicos de efectividad biológica (artículos 7°, fracciones I, III, VIII y XXIII, 7°-A, fracción IV, 42 y 42 Bis de la LFSV).

112. La SADER de acuerdo a lo indicado en el artículo 19 de la LFSV, será responsable de implementar las medidas fitosanitarias, especificaciones, criterios y procedimientos para: desarrollar estudios de efectividad biológica sobre plaguicidas e insumos; determinar la condición fitosanitaria de los vegetales y de los insumos fitosanitarios; certificar, verificar e inspeccionar las normas oficiales aplicables a las actividades o servicios fitosanitarios que desarrollen o presten los particulares. La información generada por medio de los estudios, evaluaciones, inspecciones, información estadística en materia de sanidad vegetal, deberá ser recopilada y difundirse regularmente (artículo 7° de la LFSV).

113. Dicha Secretaría será la encargada también de expedir y vigilar las disposiciones legales aplicables para regular los sistemas de minimización de riesgos de contaminación y el cumplimiento de las NOM relacionadas a la materia, propondrá la modificación o cancelación de estas cuando científicamente hayan variado los supuestos que regulan o no se justifique la continuación de su vigencia. Asimismo, expedirá los documentos técnicos, que sirvan de base para llevar acciones de Buenas Prácticas Agrícolas y de Manejo, y con base en estos, deberá inspeccionar y vigilar los procesos de producción primaria de vegetales (artículos 7°, 7°-A, fracciones I, VIII, XI y XIV, 8°, 10, 47A, 54 y 65 de la LFSV).

114. La SADER tiene la facultad de capacitar y proveer los sistemas de reducción de riesgos de contaminación en la producción primaria de vegetales, promoviendo y orientando la investigación en la materia por medio de la suscripción de acuerdos y convenios con instituciones académicas, científicas, nacionales o extranjeras, orientados a desarrollar proyectos conjuntos de investigación, capacitación e intercambio de tecnología en materia de sanidad vegetal; y al igual que la SSA, puede

proponer al Ejecutivo Federal, la formulación o la adhesión a los tratados internacionales en materia de sanidad vegetal, y suscribir los acuerdos institucionales necesarios.

115. En los artículos 30, 31, fracción I, 40, 118, 119, 121 y 122 del Reglamento de la LFSV, se indica que el SENASICA, como órgano desconcentrado de la SADER, es la institución encargada de llevar a cabo estudios de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la Producción Primaria y los estudios para determinar la efectividad biológica de los plaguicidas, los cuales deberán estar sustentados en principios técnicos y científicos, y acordes a las disposiciones legales nacionales e internacionales aplicables. Cuando de estos estudios derive que un insumo fitosanitario sea inefectivo o fitotóxico, aún y cuando sea aplicado de acuerdo a lo autorizado, el SENASICA solicitará al titular del registro que este insumo sea reevaluado, y de confirmarse, se revocará o modificará el dictamen; cabe hacer mención que, para la aplicación de plaguicidas en campo, así como vía aérea, se requerirá de la recomendación escrita del profesional fitosanitario autorizado por el SENASICA.

116. Dentro de las atribuciones establecidas en el Reglamento Interior de SENASICA, se indica en sus artículos 3° y 11, fracción XXIV, que corresponde al SENASICA proponer la política nacional en materia de sanidad vegetal, a fin de reducir los riesgos en la producción agropecuaria y en la salud pública; así como, proponer a las autoridades competentes las acciones y estrategias necesarias para la armonización y equivalencia internacional de las disposiciones regulatorias y medidas zoonosanitarias y fitosanitarias.

c) Materia ambiental.

117. La LGEEPA se erige como uno de los instrumentos más importantes a nivel nacional para la protección del medio ambiente y dispone como criterios rectores para evitar la contaminación del agua y de los suelos, la regulación federal o local para la aplicación de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, y señala que se debe verificar que su uso sea compatible con el equilibrio de los ecosistemas y considerar los efectos sobre la salud humana, con el fin de prevenir riesgos (artículos 120, fracción V y 134, fracción IV).

118. Conforme a los artículos 135, fracción IV, 143 y 144 de la LGEEPA, se utilizarán los criterios para prevenir la contaminación del suelo en el otorgamiento de autorizaciones para la fabricación, importación, utilización y en general la realización de actividades relacionadas con plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas; las cuales quedarán sujetas al cumplimiento de las NOM que expidan la SADER, la SSA y la Secretaría de Economía; autoridades que también participarán en la determinación de restricciones relativas a la exportación de dichos productos, destacando que no se podrán otorgar autorizaciones para la importación de plaguicidas cuando su uso no esté permitido en el país en el que lo hayan elaborado o fabricado.

119. Conforme a los artículos 5°, fracción VI de la LGEEPA; 28, fracciones II, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX del Reglamento Interior de la SEMARNAT; la SEMARNAT es la autoridad facultada para la regulación y el control de las actividades que resulten peligrosas para el ambiente o los ecosistemas y para la preservación de los recursos naturales, y en particular, en la materia de plaguicidas, tiene la atribución, en conjunto con la SADER y la SSA, del otorgamiento de las autorizaciones del proceso, uso, registro, importación y exportación, de dichas sustancias. Asimismo, la SEMARNAT tendrá la atribución de aplicar procedimientos de notificación en torno a la

importación y exportación de materiales y residuos peligrosos, como los plaguicidas, y de garantizar el cumplimiento a los compromisos y tratados internacionales en los que el país es parte.

120. En la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, artículos 31, fracción IX y 67, fracción IX, se contempla que los plaguicidas y sus envases que contengan remanentes de los mismos, estarán sujetos a un plan de manejo; sus residuos y los productos usados, caducos, serán retirados del comercio; de igual manera en materia de residuos peligrosos queda prohibido la incineración de residuos peligrosos que sean o contengan compuestos orgánicos persistentes y bioacumulables; plaguicidas organoclorados; siempre y cuando exista en el país alguna otra tecnología disponible que cause menor impacto y riesgo ambiental; siendo la SEMARNAT la autoridad responsable de promover la investigación, desarrollo y aplicación de tecnologías, que prevengan, reduzcan, minimicen y/o eliminen la liberación al ambiente y la transferencia, de uno a otro de sus elementos, de contaminantes provenientes de la gestión integral de los residuos; conforme al artículo 7°, fracción XV de dicha Ley General.

121. El Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento de Plaguicidas, se reglamentan los requisitos y procedimientos conforme a los cuales la SSA, a través de la COFEPRIS, la SEMARNAT y la SADER, ejercerán las atribuciones que les confieren los ordenamientos legales en materia de registros, autorizaciones de importación y exportación y certificados de exportación, de plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias y materiales tóxicos o peligrosos. En este sentido, en su artículo 3° indica las atribuciones siguientes:

“I. COFEPRIS para:

- a) Autorizar el registro y expedir certificados de libre venta y exportación de plaguicidas y nutrientes vegetales;*
- b) Otorgar permisos de importación de plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias tóxicas o peligrosas;*
- c) Realizar las evaluaciones de riesgo correspondientes para establecer los límites máximos de residuos, y*
- d) Ejercer las demás atribuciones que la Ley General de Salud otorga a la [SSA] en las materias que se regulan en este Reglamento;*

II- SEMARNAT para:

- a) Emitir opinión técnica respecto de la protección del ambiente en los casos que establece este Reglamento;*
- b) Autorizar la importación y exportación de plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias y materiales tóxicos o peligrosos, y*
- c) Ejercer las demás atribuciones que le confieren las leyes en las materias que se regulan en este Reglamento;*

III. SAGARPA [ahora SADER] para:

- a) Emitir opinión técnica sobre la efectividad biológica de plaguicidas y nutrientes vegetales y sobre los aspectos fitosanitarios de los límites máximos de residuos de plaguicidas, en los casos que establece este Reglamento;*
- b) Determinar los plaguicidas de uso agrícola y de uso pecuario que se podrán utilizar en casos de emergencias fitozoosanitarias, y*
- c) Ejercer las demás atribuciones que le confieren las leyes en las materias que se regulan en este Reglamento, y*

Fracción IV COFEPRIS, SEMARNAT y SAGARPA [ahora SADER], emitir criterios de carácter técnico para el cumplimiento de este Reglamento, mismos que deberán ser publicados en el Diario Oficial de la Federación.”

122. En los artículos 7° y 9° del Reglamento de Plaguicidas, se enlista la clasificación de los plaguicidas cuyo registro se sujetará al procedimiento que se debe llevar a cabo cuando se solicita el trámite de registro de plaguicidas, indicando los tiempos para la evaluación técnica por parte de la SADER y la SEMARNAT. En el artículo 10, párrafo último del mismo Reglamento, se indica que la COFEPRIS, deberá publicar en su página de internet las bases de datos de registros otorgados, así como las solicitudes de registro en trámite, las cuales serán actualizadas al menos cada 30 días naturales a partir del inicio de su publicación.

123. También son aplicables en México, una serie de NOM's, las cuales constituyen directrices de carácter preventivo; estos instrumentos de observancia obligatoria, regulan materias específicas de diversa índole, a través del establecimiento de reglas o especificaciones, a un producto o proceso, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado (artículo 3°, fracción XI de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización)⁴³.

124. Se hace especial mención a la NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos, que incluye a plaguicidas como: aldrin, dieldrin, endosulfán, endrin, heptacloro, pentaclorofenol y toxafeno, como residuos peligrosos tóxicos agudos; y a

⁴³ [CNDH, 2018] Recomendación General 32/2018, párrafo 94.

pesticidas como: DDT, clordano, hexaclorobenceno, lindano y mirex, como residuos peligrosos tóxicos crónicos.

125. Adicionalmente, el SENASICA publicó en agosto de 2018 el documento denominado *“Lineamientos Generales para la Operación, Certificación y Reconocimiento de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), Buen Uso y Manejo de Plaguicidas (BUMP) o Buenas Prácticas Agrícolas en la Actividad de Cosecha (BPCO) durante la Producción Primaria de Vegetales”*, derivado de sus obligaciones establecidas en la LFSV; en el cual señala *“Que la producción y comercialización de alimentos en la globalización de la economía han crecido exponencialmente tanto en cantidad como en diversidad y que actualmente existen riesgos asociados por contaminación microbiológica y química por el uso de plaguicidas para el control de plagas y enfermedades durante la producción primaria de vegetales ...la prevención constituye la acción básica central para reducir los riesgos de contaminación lo cual se logra a través de la aplicación de [Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación], que se sustentan en principios científicos y técnicos cuyo propósito central se orienta hacia la prevención de la contaminación durante la producción primaria de vegetales...”*.

126. Dicho instrumento tiene por objeto establecer los lineamientos generales para la solicitud de certificados o reconocimientos en materia de buen uso y buenas prácticas, para unidades de producción primaria y establecimientos de manejo post-cosecha (artículo 1º). En éste, se reconoce a el SENASICA como el responsable de su implementación (artículo 2º), organismo que deberá aplicar un Programa Anual de Verificación e Inspección Federal y el Programa Nacional de Monitoreo de Residuos de Plaguicidas en Vegetales (artículo 29). Los certificados emitidos tendrán una vigencia máxima de 2 años, y podrán ser suspendidos

o cancelados por el SENASICA, en caso de incurrir en alguna falta conforme al artículo 38 de dicho documento, por ejemplo, de llegarse a determinar la contaminación de productos vegetales derivado de las actividades del Programa Anual de Verificación e Inspección Federal y del Programa Nacional de Monitoreo de Residuos de Plaguicidas en Vegetales, o si con sustento técnico y científico se detecta la existencia de un riesgo o peligro inminente a la salud humana (artículo 38, fracciones III y VI).

IV.4. Análisis de la problemática: Restricciones y prohibiciones del uso y consumo de plaguicidas en el marco nacional e internacional. Plaguicidas Altamente Peligrosos (PAP).

127. El gran crecimiento poblacional y el aumento en la demanda de productos agrícolas en las últimas décadas, han propiciado la necesidad del desarrollo de productos químicos como los plaguicidas, para la eliminación de plagas y el mejoramiento de cosechas, sin embargo, la falta de conocimiento de los potenciales impactos directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos, que este tipo de sustancias pueden ocasionar al medio ambiente y a la salud, la falta de investigaciones sobre sus efectos, así como el uso inadecuado, indiscriminado y no controlado de los mismos, se ha convertido en un grave problema de salud pública y de contaminación de suelos, agua, y por consiguiente, del deterioro de los ecosistemas, poniendo en riesgo los derechos humanos a la alimentación, al agua salubre, a un medio ambiente sano y a la salud. Por lo que la identificación, análisis, medición y la aplicación de normas y reglamentos destinados a controlar el uso, manejo y distribución de los plaguicidas, puede mejorar la calidad de los recursos y, a su vez, aminorar la carga de morbilidad y prosperar la salud de la población.

128. Existen evidencias de que ciertos plaguicidas, aún en bajas concentraciones, pueden poseer alta toxicidad por su solubilidad, su capacidad de bioacumularse, su persistencia y por su resistencia a la degradación. Por este motivo, tal y como se señaló en párrafos anteriores, desde la década de los años setenta se han establecido prohibiciones o restricciones progresivas para el uso de diversos pesticidas⁴⁴.

129. A pesar del decremento en la producción y uso de pesticidas a nivel mundial, y que el listado de plaguicidas prohibidos a nivel internacional ha ido en aumento, la regulación no es homogénea, hay países en los que las restricciones y prohibiciones son más rigurosas que en otros, e incluso, hay sustancias prohibidas en algunos países, que en otros son permitidas y se siguen utilizando, como lo es el caso de México.

130. Destaca que la implementación de las medidas restrictivas en el uso de plaguicidas, en gran medida, se debe a la presión de la comunidad internacional con la entrada en vigor de una serie de tratados, convenios y acuerdos, como lo son los ya mencionados Protocolo de Montreal (1987), que fue diseñado para la reducción en la producción y consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono; el Convenio de Estocolmo (2001), que tiene por objeto proteger la salud humana y del medio ambiente frente a los COP's, y que actualmente impone restricciones al uso de 22 compuestos químicos, incluyendo el DDT y otros pesticidas; así como el Convenio de Róterdam (1998), que pretende garantizar la protección de la población y el medio ambiente de los posibles peligros relacionados con el comercio de plaguicidas y productos químicos altamente peligrosos.⁴⁵

⁴⁴ [Leal, S., *et al.*, 2014] Residuos de plaguicidas organoclorados en suelos agrícolas. Terra Latinoamericana, volumen 32, número 1. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/tl/v32n1/2395-8030-tl-32-01-00001.pdf>

⁴⁵ [Leal, S.D. *et al.*, 2014] Residuos de plaguicidas organoclorados en suelos agrícolas, Terra Latinoamericana, Volumen 32, Número 1; [Ortíz, I. *et al.*, 2013] Plaguicidas en México: usos, riesgos y

131. Derivado de lo anterior, la comunidad internacional ha catalogado ciertas sustancias como PAP, por su alto nivel de toxicidad y por lo consiguiente por los riesgos a la salud y/o medio ambiente que conllevan; de los que la FAO los define como *“aquellos que reconocidamente representan riesgos agudos o crónicos particularmente elevados para la salud o el medio ambiente, de acuerdo con los sistemas de clasificación internacionalmente aceptados, como los de la OMS o el [Sistema Global de Productos Químicos], o por figurar en acuerdos o convenciones internacionales pertinentes con carácter vinculante. Además, podrán considerarse muy peligrosos y tratarse como tales aquellos plaguicidas que, en condiciones de uso en un país, parezca que ocasionan un daño grave o irreversible para la salud o el medio ambiente.”*⁴⁶

132. Al respecto, tanto la COFEPRIS como la SEMARNAT confirmaron mediante oficios CGJC/3/UE/3279/2017 de 27 de noviembre de 2017, y DGGIMAR.710/0002442 de 27 de marzo de 2018, respectivamente, que el concepto de PAP no existe en el marco normativo nacional, sin embargo, señalan que México cuenta con la NOM-232-SSA1-2009, que establece una clasificación de plaguicidas según su toxicidad y en función de los riesgos ecológicos y el efecto adverso a la flora y fauna terrestre y acuática; y que dicha norma se ajusta al Sistema Global de Productos Químicos, conforme a las recomendaciones de la OMS del 2009.

marco regulatorio, Revista Latinoamericana de Biotecnología Ambiental y Algal, Volumen 4, número 1, p. 26-46, disponible en: <https://www.globalsciencejournals.com/content/pdf/10.7603%2Fs40682-013-0003-1.pdf>

⁴⁶ [FAO-OMS, 2014] Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas, disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Code_Spanish_2015_Final.pdf

133. El 3 de enero y 19 de agosto de 1991 se publicaron en el DOF los listados de plaguicidas prohibidos y restringidos en el país, respectivamente (tablas 3 y 4).

Tabla 3. Lista de plaguicidas prohibidos en México (publicación en el DOF de 3 de enero de 1991)

1. Acetato o propionato de fenil mercurio	2. Erbón
3. Acido 2,4,5-T	4. Formotión
5. Aldrín	6. Fluoracetato de sodio (1080)
7. Cianofos	8. Fumisel
9. Cloranyl	10. Kepone/Clordecone
11. DBCP	12. Mirex
13. Dialifor	14. Monurón
15. Dieldrín	16. Nitrofén
17. Dinoseb	18. Schradán
19. Endrín	20. Triamifos

Tabla 4. Lista de plaguicidas con uso restringido en México ((publicación en el DOF de 19 de agosto de 1991)

1. DDT(sólo podrá ser utilizado por las dependencias del ejecutivo en campañas sanitarias)	
2. BHC	3. Metoxicloro
4. Aldicarb	5. Mevinfos
6. Dicofol	7. Paraquat
8. Forato	9. Pentaclorofenol
10. Lindano	11. Quintozeno

134. La COFEPRIS informó mediante oficio CGJC/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, que el Catálogo Oficial de Plaguicidas con fecha última de publicación de 2016, es el instrumento que contiene los productos registrados, sus usos autorizados, características principales, así como información relacionada con los riesgos que implica su uso y sobre el tratamiento en caso de intoxicación; del cual señaló estar en proceso de actualización.

135. De acuerdo al oficio CGJC/3/UE/3279/2017 de 27 de noviembre de 2017, la COFEPRIS señaló que en 2015 prohibió el uso de las siguientes seis moléculas (azinfos metílico, captafol, clordano, DDT, endosulfán y lindano), de las cuales, refirió haber cancelado 146 registros sanitarios. De manera contradictoria, la COFEPRIS informó mediante oficio CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, que solamente había llevado a cabo la cancelación de 80 registros de dichas sustancias a partir de 2015. Asimismo, se pudo constatar mediante el sistema de búsqueda electrónica de COFEPRIS “*Consulta de registros sanitarios de Plaguicidas y Nutrientes Vegetales*”⁴⁷, que de las 6 moléculas prohibidas, el DDT es el único que ya no cuenta con registros vigentes, el resto de las moléculas cuentan con registros que tienen una vigencia indeterminada y en el caso del Lindano se considera además como de “uso restringido”. Por lo que no pasa desapercibido para este Organismo Nacional que proceder como lo hacen las autoridades, al remitir información contradictoria, implica una grave imprecisión y/o falsedad, que genera responsabilidad e inseguridad jurídica.

136. En contraste, el Programa Internacional sobre Seguridad Química de la OMS publicó en 2009, una guía con la Clasificación Recomendada para los plaguicidas en función de los riesgos a la salud, en la que se incluye un listado de los ingredientes activos de plaguicidas catalogados como extremadamente peligrosos. De igual manera, la Red de Acción en Plaguicidas publicó en 2016 el “Catálogo de PAP”, el cual engloba 297 sustancias; en ésta integró los criterios definidos por distintas organizaciones como la OMS, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, el Protocolo de Montreal, los Convenios de Estocolmo y de

⁴⁷ <http://siiipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp>

Róterdam. Asimismo, dicha Red publicó en 2017 la Lista Consolidada de plaguicidas prohibidos, la cual integra los datos de 370 ingredientes activos cuyo uso ha sido severamente restringido o vedado, al menos en parte, en 106 países, incluido México; resaltando un número mucho más reducido de sustancias restringidas o prohibidas en México conforme a la información señalada en párrafos anteriores.

137. Al respecto, la Universidad Autónoma de Nayarit informó mediante oficio SIP/652-17 de 27 de noviembre de 2017, que en México están autorizados 183 ingredientes activos de PAP, que incluso están incluidos como proscritos en convenios internacionales vinculantes, que se pueden clasificar como extremadamente peligrosos, por su poder letal, carcinogénico, mutágeno, tóxico en reproducción, perturbador endócrino, muy bioacumulable, muy persistente en agua, suelo o sedimento, muy tóxico en organismos acuáticos, muy tóxico en abejas. Aunado a lo anterior, el CINVESTAV informó mediante oficio sin número de 19 de septiembre de 2017, que, del Catálogo de Plaguicidas de la COFEPRIS, se desprenden algunos compuestos que aún se siguen utilizando en el país y son considerados como altamente peligrosos, tal y como: Diazinon, Metamidofos, Paraquat, Metil paratión, 1,4-D.

138. El Instituto de Química de la UNAM destacó en su oficio IQUI/577/17 de 29 de agosto de 2017, que la regulación de los plaguicidas debe ser una prioridad; que la existencia de productos con registro vigente en México, que han sido prohibidos en otros países a causa de su toxicidad, se debe en gran parte a que la agencia regulatoria no ha tenido la suficiente actualización científica, reglamentaria y normativa, así como profesionales expertos en la materia que puedan enfrentar los retos regulatorios. Indicó también que de la comparativa entre los listados de plaguicidas censurados en Estados Unidos y Europa, publicados en 2015 y 2017 respectivamente,

se advierte la existencia de algunas de estas sustancias severamente restringidas, que si están permitidas en México y que cuentan con registro vigente; señaló que, al momento de emisión de su informe, de los 67 plaguicidas prohibidos en Estados Unidos, la COFEPRIS contaba con registro vigente de 16 de ellos, y de los 151 plaguicidas vedados en Europa, se tenía registro vigente de 45 de ellos.

139. Respecto al número de ingredientes activos vigentes de plaguicidas autorizados en México, la COFEPRIS señaló mediante oficio CGJC/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, que existen: a) 530 considerados como altamente peligrosos en los distintos usos; b) 1 137 con toxicidad aguda alta, según clasificación de la OMS; c) 850 causantes probables de cáncer en humanos, según la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos; d) 592 causantes probables de cáncer en humanos, según organismos distintos a la EPA; e) 642 perturbadores endocrinos, según criterios del Sistema Global Armonizado; f) 237 tóxicos a la reproducción; g) 71 mutagénicos; h) 2 464 muy tóxicos para abejas.

140. En este sentido se comparó enunciativamente los plaguicidas prohibidos por COFEPRIS en 2015, la cual se encuentra en la base de datos electrónica de dicha Comisión Federal⁴⁸, la información incluida en el Listado de PAP de la Red de Acción en Plaguicidas, y en la base de datos de Pesticidas de la Unión Europea, encontrando que en la base de datos de la COFEPRIS, el compuesto DDT es el único que no cuenta con registros vigentes, el resto cuenta con vigencias indeterminadas y en el caso del Lindano, 4 de sus registros son de “uso restringido”, teniendo a bien señalar que aunque muestran la categoría toxicológica que guarda cada plaguicida,

⁴⁸ COFEPRIS. Consulta de Registros Sanitarios de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y límites máximos de residuos. Disponible en: <http://siipris03.cofepris.gob.mx/Resoluciones/Consultas/ConWebRegPlaguicida.asp>

no menciona los efectos por su uso o exposición. Esto difiere mucho de la base de datos de Pesticidas de la Unión Europea, en la cual el total de los plaguicidas en comento, se encuentran prohibidos o “no aprobados”, con fundamento en su Reglamento (EC) 1107/2009 y la clasificación toxicológica contenida en su reglamento 1272/2008⁴⁹ (Anexo 1), donde se catalogan por grado de efectos sobre la salud, y medio ambiente, además de considerar la inherente por su naturaleza química. Cabe mencionar que también enlista las afectaciones a la salud y medio ambiente que provocan el uso o exposición a estos plaguicidas.

141. De acuerdo al referido Reglamento de clasificación 1272/2008, en su artículo 52, Cláusula de Salvaguardia indica “*1. Cuando un Estado miembro tenga razones justificadas para considerar que una sustancia o mezcla, si bien cumple las disposiciones del presente Reglamento, constituye un riesgo grave para la salud humana o para el medio ambiente por razones de clasificación, etiquetado o envasado, podrá tomar las medidas provisionales apropiadas. Dicho Estado miembro informará inmediatamente de ello a la Comisión, a la Agencia y a los demás Estados miembros y les comunicará los motivos de su decisión*”, en ese sentido se busca garantizar un nivel elevado de protección de la salud humana y del medio ambiente (Anexo 1).

142. La primera edición de la obra titulada “Los plaguicidas altamente peligrosos en México” (Bejarano, F.; *et al*, 2017)⁵⁰, señala que de una comparación entre la lista de los PAP de la Red de Acción en Plaguicidas (2016) y el Catálogo de Plaguicidas de COFEPRIS del mismo año, se

⁴⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R1272&from=EN>

⁵⁰ [Bejarano, F: *et al*, 2017] Los Plaguicidas Altamente Peligrosos en México. Red de Acción sobre Plaguicidas y Alternativas en México, A. C. (RAPAM), disponible en: <http://www.ipen.org/sites/default/files/documents/Libro%20Plaguicidas%20Final%2017%20sept%202017.pdf>

detectó que en México están autorizados 183 ingredientes activos de PAP en los distintos usos; que 15 plaguicidas están incluidos en el anexo III del Convenio de Róterdam por la toxicidad de sus formulaciones o porque están prohibidos en otros países; 3 (el DDT, el endosulfán y el pentaclorofenol) están incluidos en el Convenio de Estocolmo; y solo un plaguicida, el bromuro de metilo, se encuentra incluido en el Protocolo de Montreal.

143. Como ejemplos de PAP autorizados en México, Bejarano, F.; *et al*, 2017, señalan al paratión metílico, con una toxicidad aguda alta, y que puede ser fatal en caso de inhalación, del que se reportan 171 registros sanitarios vigentes conforme a la información contenida en el oficio CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018; o el clorpirifós etil, identificado como un perturbador endocrino y que además cuenta con características de peligrosidad y comportamiento ambiental que cumplen con los criterios para que sea nominado e ingrese al Convenio de Estocolmo, del cual se advierte la existencia de 190 registros sanitarios conforme a lo señalado por la COFEPRIS; la cipermetrina, piretroide altamente tóxico para las abejas, con 227 registros; el glifosato, que cuenta con 78 registros autorizados para uso agrícola, el cual en 2015 la Agencia Internacional de Investigación de Cáncer de la OMS, lo reclasificó como probable carcinógeno para el ser humano. Finalmente, dicho autor enlista un total de 140 plaguicidas autorizados en México que están prohibidos en otros países (Anexo 2).

144. En este tenor, la COFEPRIS señaló mediante oficio CGJC/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, que existen 90 ingredientes activos autorizados en México y que están prohibidos o no autorizados en otros países conforme a la lista consolidada de plaguicidas prohibidos de la Red de Acción en Plaguicidas; que “...se tienen 56 moléculas de las 65 que

se encuentran en la lista de Plaguicidas Altamente Peligrosos Criterios FAO-OMS...” y “...116 moléculas de las 140 que se encuentran en la lista de plaguicidas prohibidos o no autorizados en otros países que nos están incluidos en la lista [Red de Acción en Plaguicidas] o no cumplen con los criterios de FAO-OMS.”

145. El CINVESTAV, en su informe remitido a este Organismo Nacional, hizo hincapié en que el uso desmedido de plaguicidas y la utilización de compuestos altamente peligrosos, se ha convertido en un problema de salud pública y del ambiente en México. Agregó que muchos compuestos químicos que aún son utilizados en México, se encuentran incluidos en el Convenio de Estocolmo, y que conforme al Plan Nacional de Implementación de México de 2007, se tenía la obligación de establecer un conjunto de medidas relativas a la eliminación y control de los COP's, objetivo que a la fecha no se ha cumplido.

146. En este tenor, tanto el CINVESTAV como los investigadores adscritos a la Red Temática de Toxicología de Plaguicidas de la Universidad Autónoma de Nayarit, en las solicitudes de información en colaboración planteadas por este Organismo Nacional, resaltaron la necesidad de desarrollar estrategias para el cumplimiento a cabalidad de los objetivos establecidos en los Convenios de Róterdam y de Estocolmo, en las que se incluya un monitoreo de la situación actual del uso y exposición a plaguicidas, en particular de aquéllos que se han evidenciado efectos adversos al ambiente, la biodiversidad y la salud humana, así como la vigilancia epidemiológica en todo el país; y agregaron la urgente necesidad de prohibir el uso y la venta de los plaguicidas que contienen sustancias tóxicas, que ya están prohibidos en otros países y aún son usados en México; asimismo, reiteraron la necesidad de la elaboración de campañas

de capacitación y sensibilización de los sectores de la población relacionados con el manejo y uso de plaguicidas.

147. La Red Temática de Toxicología de Plaguicidas indicó que en México no existe una clasificación que permita identificar aquellos plaguicidas que presentan alta peligrosidad, lo más cercano a esto es la clasificación reportada por la OMS; sin embargo, ésta no incluye a todos los compuestos existentes en el mercado y tampoco considera la peligrosidad de una exposición crónica; por lo tanto, al igual que la Red de Acción en Plaguicidas, proponen que la misma se amplíe y permita establecer con mayor certeza, cuales compuestos pueden ser considerados como altamente peligrosos.

148. Resulta atinente señalar que el 3 de octubre del 2017, la Comisión de Salud de la LXIII Legislatura de la Cámara de Senadores del Honorable Congreso de la Unión recibió para su estudio y dictamen, una Proposición con Punto de Acuerdo, en materia de plaguicidas. En ésta, se hace alusión a la investigación referida en el párrafo 142 de la presente Recomendación, titulada “Los plaguicidas altamente peligrosos en México”, y se exhortó respetuosamente al Titular de la COFEPRIS, a que actualizara el Catálogo Oficial de Plaguicidas, tomando en consideración las recomendaciones internacionales y, que se revocaran las autorizaciones de PAP prohibidos en otros países por sus efectos negativos en la salud humana, el medio ambiente y la biodiversidad del país⁵¹.

149. Lo anterior, refleja que a pesar de que la problemática de contaminación por el uso indiscriminado de plaguicidas, algunos de ellos

⁵¹ Dictamen de la Comisión de Salud de la Proposición Con Punto de Acuerdo en Materia de Plaguicidas, 3 de octubre de 2017, disponible en: http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2017/12/asun_3643586_20171212_1516206164.pdf

prohibidos tanto en México como a nivel internacional, y la falta de definición de PAP en la normatividad mexicana, es del conocimiento de las autoridades, quienes han tenido participación en la elaboración de estudios, en los que se evidencian los efectos potenciales que tiene el uso de estas sustancias químicas; la problemática no ha disminuido, se continúan utilizando compuestos ya prohibidos en otros países, y las autoridades no han llevado a cabo las acciones o tomado las medidas administrativas y legislativas suficientes de regulación, monitoreo, o impuesto las respectivas de prevención, cautelares, apremio, rehabilitación, restauración o correctivas, para la protección de los recursos naturales, los ecosistemas y la salud de la población, de conformidad con sus facultades y atribuciones establecidas en el marco normativo aplicable.

IV.5. Vulneración a derechos humanos.

150. Los Derechos Económicos, Sociales y Culturales son la base que posibilita a las personas tener un nivel de vida digno y adecuado. Entre ellos se encuentran el derecho a la libre determinación de los pueblos, al trabajo libremente escogido y aceptado, a la libre sindicación, a la seguridad social, a una alimentación adecuada, a la vivienda, al medio ambiente, a la salud y a la cultura, entre otros. El Estado de Derecho tiene como objetivo principal la promoción y protección de la dignidad de las personas y exige que sus normas, instituciones y políticas públicas sean compatibles con los derechos humanos. En ese tenor, una deficiente gestión de plaguicidas que contienen sustancias peligrosas por parte de las autoridades competentes, se refleja en la falta de acciones tendentes a evitar su uso; cancelar sus autorizaciones; posibilitar su retiro progresivo; evitar deficiencias en su etiquetado; difundir la información respecto a las consecuencias nocivas de su utilización; así como la realización de los estudios pertinentes y su publicación, lo que necesariamente implica la vulneración a los derechos

humanos, a la salud, a un medio ambiente sano, a la alimentación y al agua salubre, principalmente.

151. Los DESC que se encuentran plenamente reconocidos en los artículos 4º, párrafos tercero, cuarto, quinto y sexto de la CPEUM. Así, conforme a lo descrito en el artículo 1º, párrafo tercero, de la propia Carta Magna, todas las personas, sin excepción, gozarán de los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, favoreciendo en todo momento a las personas la protección más amplia, por lo que todas las autoridades, en el ámbito de sus atribuciones, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de acuerdo con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, y en consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos.

152. Los derechos vulnerados en el presente asunto quedan reconocidos, directa o indirectamente, en los artículos 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos; XI de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre; 10, 11 y 12 del Protocolo de San Salvador, ratificado por México el 16 de abril de 1996 y con decreto promulgatorio publicado en el DOF el 1 de septiembre de 1998; 11 y 12 del PIDESC, al cual México accedió el 23 de marzo de 1981, y cuyo decreto fue publicado en el DOF el 12 de mayo del mismo año; en los cuales se prevé la adopción de medidas generales para garantizar la existencia de un nivel de vida adecuado y una mejora continua en las condiciones de existencia.

153. En el contexto de la presente Recomendación, tomando en cuenta el principio precautorio, es pertinente destacar la importancia que conlleva la

adopción de medidas necesarias para asegurar la plena eficacia de los derechos humanos conculcados por parte de las autoridades involucradas; no sólo como parte de las obligaciones generales de promoción, respeto, protección y garantía, previstas en la CPEUM, sino de aquellas que derivan de la interpretación de las normas de derechos humanos, contenidas en los tratados internacionales de los que México sea parte, con el propósito de ofrecer una mayor protección a las personas⁵².

154. En los artículos 1° y 2° del Protocolo de San Salvador se establece la obligación positiva a los Estados para adoptar todas las medidas de orden interno que sean necesarias, tanto económicas como técnicas, a fin de cumplir progresivamente, la plena efectividad de los derechos que dicho Protocolo reconoce, entre ellos, los derechos a la alimentación, al agua, a un medio ambiente sano y la protección de la salud, utilizando hasta el máximo de recursos disponibles.

155. La Observación General N°3 del Comité DESC en el rubro de adopción de medidas, destaca la obligación de emprender acciones en un plazo razonablemente breve, ya sean de carácter legislativo (o normativo) o de implementación de acciones específicas y programas de política pública concretos, dirigidos especialmente a hacer efectivos los derechos reconocidos por dicho Pacto Internacional, políticas tales como la prohibición o regulación de ciertas sustancias químicas tóxicas, como los PAP, en aras del bien común y la salud pública. Asimismo, hace énfasis en la utilización del máximo de los recursos disponibles, lo cual implica que los Estados Parte tienen la obligación de demostrar que han realizado todos sus esfuerzos para utilizar todos los recursos que están a su disposición, para satisfacer prioritariamente el mínimo de protección. Dicho Comité

⁵² [CNDH, 2017]. Recomendación 10/2017, párrafo 210.

señala que los Estados no deben limitarse a los recursos existentes internos, sino que se debe poner a disposición aquellos de la comunidad internacional mediante la cooperación y la asistencia internacional, tal y como la prestación de asistencia técnica y otras actividades destinadas a asegurar el respeto de los derechos reconocidos en el PIDESC.

156. Destaca también, la Observación General N° 9 del Comité DESC, la cual busca la efectividad de los derechos reconocidos en el PIDESC, a través de la modificación, en su caso, del orden jurídico interno, en lo que sea necesario, para dar efectividad a las obligaciones derivadas de dicho Tratado, del cual México es parte.

157. Otra de las aristas de la obligación consiste en el deber de prevención, el cual estriba en toda medida de carácter jurídico, administrativo, político, incluso cultural; las estrategias de prevención han de ser integrales, es decir, tienen que advertirse los factores de riesgo, aun viniendo de entes particulares, ya que, de lo contrario se estaría frente a la falta de debida diligencia para prevenir violaciones⁵³.

158. Resulta imprescindible acentuar que existe un amplio reconocimiento en el derecho internacional sobre la relación interdependiente entre la protección al medio ambiente, el desarrollo sostenible y el goce y disfrute de diversos derechos humanos, como a la vida, a la salud, a la integridad, a la alimentación, al agua, entre otros. Por este motivo, la CrIDH señaló en la Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017, que dada esta interdependencia *“los Estados deben regular esta materia y adoptar otras medidas similares para prevenir daños significativos al medio*

⁵³ [CNDH, 2018] Recomendación General 32/2018, párrafo 304.

*ambiente. Esta obligación ha sido expresamente incluida en instrumentos internacionales relativos a la protección del medio ambiente”.*⁵⁴

159. El Relator Especial de Naciones Unidas sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente ha afirmado también, que “*los derechos humanos y la protección del medio ambiente son inherentemente interdependientes*”. Incluso el preámbulo del Protocolo de San Salvador “... *resalta la estrecha relación entre la vigencia de los derechos económicos, sociales y culturales -que incluye el derecho a un medio ambiente sano - y la de los derechos civiles y políticos...*”.⁵⁵

160. Destaca también el Relator Especial, el ya referido Principio 15 de la Declaración de Río en el que se reconoce el criterio de precaución con el objetivo de proteger al medio ambiente⁵⁶, siendo esta medida una herramienta adecuada para la prevención de la contaminación y de esta manera, alcanzar una garantía eficaz para el goce de diversos derechos humanos, tales como a la alimentación, al agua, a un medio ambiente sano y a la salud; así como para el debido cumplimiento de las obligaciones generales de protección aplicadas a los derechos en comento⁵⁷. Dicho Principio es aplicable a la contaminación por sustancias químicas como los plaguicidas, ya que, si bien los daños provocados, tanto a la salud de la población como al medio ambiente, pueden ser directos o indirectos, y en algunos casos carecer de la certeza científica debido a sus orígenes

⁵⁴ CrIDH, 2017. Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017, párrafo 147.

⁵⁵ *Ibidem*, párrafos 47 y 51.

⁵⁶ “... *los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.*”

⁵⁷ [CNDH, 2018] Recomendación General 32/2018, párrafos 390 y 391.

multifactoriales, ello no justifica, la falta de implementación de medidas preventivas por parte de las autoridades competentes.

161. Para la CrIDH, tal Principio implica parte del cumplimiento de las obligaciones generales de garantía de los derechos humanos, traducido en debida diligencia por parte de los Estados, pues: “... *es parte integral de la obligación general de debida diligencia, la cual obliga al estado de origen a tomar todas las medidas apropiadas para prevenir el daño que pueda resultar (...)* Esta obligación aplica en situaciones donde la evidencia científica referente al alcance y potencial impacto negativo de la actividad en cuestión sea insuficiente pero existan indicadores plausibles de los riesgos potenciales”^{58,59}.

162. El deber de actuar con debida diligencia ha sido abordado en relación con los derechos económicos, sociales y culturales, respecto de los cuales los Estados se comprometen a adoptar “*todas las medidas apropiadas*” tendientes a lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos correspondientes⁶⁰. Además, la CrIDH ha resaltado que también el deber de actuar con debida diligencia corresponde, de manera general, a la obligación de garantizar el libre y pleno ejercicio de los derechos, según la cual las autoridades deben adoptar todas las medidas apropiadas para respetarlos, garantizarlos y preservarlos.

163. Las observaciones anteriores demuestran que a través de la aplicación de este principio se puede lograr una protección integral para un nivel de vida adecuado, frente a las actividades humanas, ya que, siguiendo

⁵⁸ Opinión Consultiva 23/17 “*Medio Ambiente y Derechos Humanos*”, párrafo 177.

⁵⁹ [CNDH, 2018] Recomendación General 32/2018, párrafo 392.

⁶⁰ Comité DESC, Observación General No. 3: La índole de las obligaciones de los Estados Parte (párrafo 1 del artículo 2 del Pacto), Doc. ONU E/1991/23, 1990, párrs. 2 y 3.

el criterio de la SCJN, la aplicación del *Principio de Precaución* en comento resulta conforme a la interpretación progresiva de los artículos constitucionales 1º, párrafo primero y 4º, párrafo quinto en relación con la Declaración de Río, pues las autoridades de todos los órdenes de gobierno, están obligadas a promover, respetar y garantizar los derechos humanos reconocidos en la Constitución⁶¹.

164. Frente a un potencial daño irreparable e irreversible al medio ambiente por los efectos del uso y manejo indiscriminado y no controlado de plaguicidas, la falta de certeza científica absoluta sobre los riesgos a la salud, al equilibrio ecológico y ecosistemas, no es excusa para la falta o indebida aplicación de medidas concretas y eficaces para su regulación. De esta manera, la aplicación del principio precautorio, se posiciona como una garantía efectiva en materia ambiental a la hora de implementar medidas dirigidas a reducir los impactos por el uso de sustancias químicas tóxicas y peligrosas, tal y como, la imposición de medidas más rigurosas para la autorización del uso de PAP, que incluso ya han sido prohibidos en otros países⁶².

165. Resaltan también los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU, acordada el 2 de agosto de 2015, como uno de los estándares internacionales más actuales para hacer realidad los derechos humanos. Esta Alianza Universal se compone por 17 objetivos integrados por 169 metas conexas e indivisibles que reconocen el papel fundamental de la dignidad de la persona. Las autoridades de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, así como de los ámbitos federal, estatal y municipal, deben colaborar en la implementación, seguimiento y examen del progreso de la Agenda en nuestro país.

⁶¹ [CNDH, 2018] Recomendación General 32/2018, párrafo 395.

⁶² *Ibidem*, párrafo 396.

166. En el presente asunto, debe considerarse la realización de los objetivos “*Hambre cero*” (Objetivo 2), “*Salud y bienestar*” (Objetivo 3), “*Agua limpia y saneamiento*” (Objetivo 6) y “*Trabajo decente y crecimiento económico*” (Objetivo 8); en especial, con respecto a las metas: de incrementar la productividad agrícola y asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y el consumo eficiente de los recursos, sin desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, mediante el empleo de prácticas agrícolas resilientes, que respeten el medio ambiente y la biodiversidad, y mejoren progresivamente la calidad del suelo; así como, el aseguramiento del acceso de todas las personas a una alimentación sana, garantizar la disponibilidad de agua libre de contaminantes, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos; de tal manera, que se reduzca el número de muertes y enfermedades causadas por la contaminación del aire, el agua y el suelo con productos químicos peligrosos.

167. La Agenda 2030, prevé también la adopción de medidas urgentes para lograr la gestión sostenible de los productos químicos y de todos los desechos, así como, del uso eficiente de los recursos naturales (Objetivo 12 “*Producción y consumo responsables*”); adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Objetivo 13 “*Acción por el clima*”); prevenir y reducir de manera significativa la contaminación marina de todo tipo, así como, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros, incluso fortaleciendo su resiliencia (Objetivo 14 “*Vida submarina*”); detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica (Objetivo 15 “*Vida de ecosistemas terrestres*”). Adicionalmente, enfatiza que para el logro de los mismos, es necesaria la participación de todos los sectores de la sociedad y el establecimiento de alianzas entre los gobiernos, el sector

privado y la sociedad civil, con el objeto de mejorar la coherencia normativa para el desarrollo sostenible (Objetivo 17 “*Alianzas para lograr los objetivos*”).

168. Por tanto, corresponde a las autoridades destinatarias de la presente Recomendación generar las acciones necesarias para alcanzar los objetivos señalados, a fin de garantizar una vida saludable y promover el bienestar para la población en general y la conservación del medio ambiente; por lo que resulta necesario reforzar el marco jurídico en materia de plaguicidas, para armonizarlo con los estándares internacionales de máxima protección existentes, y que se genere mayor información sobre los impactos de su uso sobre el medio ambiente y la salud humana, de tal manera que se incentive el crecimiento económico a través del empleo de prácticas agrícolas sostenibles, respetuosas con el medio ambiente, y se garantice el acceso de todas las personas a una alimentación sana, libre de contaminantes.

169. A continuación, se desarrolla con mayor detalle y de manera particular, los derechos humanos que en esta Recomendación se considera que se ven directamente afectados.

i. Derecho Humano a la alimentación.

170. El artículo 4° de la CPEUM establece en su párrafo tercero que “*Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará*”.

171. El artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos prevé “*Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la*

alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.”

172. El PIDESC reconoce en su artículo 11, que los Estados Parte tomarán las medidas adecuadas para asegurar la efectividad del derecho de toda persona aun nivel de vida adecuado, incluyendo la alimentación como parte fundamental. Asimismo, el Protocolo de San Salvador prevé en su artículo 12, que *“Toda persona tiene derecho a una nutrición adecuada que le asegura la posibilidad de gozar del más alto nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual.”*

173. El comité DESC, en su Observación General 12, aseguró que los componentes del derecho a la alimentación son la disponibilidad, estabilidad, accesibilidad, sostenibilidad y adecuación, comprendiendo por esta última la suficiencia, nutrición e inocuidad de los alimentos para satisfacer las necesidades alimentarias de las personas. Asimismo, precisó, en el párrafo 10, respecto a la ausencia de sustancias nocivas en alimentos, que *“los requisitos de la inocuidad de los alimentos y una gama de medidas de protección tanto por medios públicos como privados para evitar la contaminación de los productos alimenticios debido a la adulteración y/o la mala higiene ambiental o la manipulación incorrecta en distintas etapas de la cadena alimentaria...”*.

174. La Cumbre Mundial de Alimentos en su Plan de Acción en 1996 señaló que *“La seguridad alimentaria, a nivel individual, familiar, regional y mundial, se alcanza cuando toda persona, en todo momento, tiene acceso físico y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para*

satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias alimentarias para tener una vida activa y saludable.”

175. En el numeral 9 de las Directrices sobre el Derecho a la Alimentación de la FAO, en la sección de Inocuidad de los alimentos y protección del consumidor, se alienta a los Estados a eliminar las lagunas y las superposiciones del marco jurídico normativo aplicable a los alimentos; a adoptar normas sobre la inocuidad de los alimentos con una base científica, y a establecer normas relativas al envasado, el etiquetado y la publicidad de los alimentos. Y hace hincapié en que en el establecimiento de estas normas, se deben tomar en consideración las normas alimentarias internacionalmente aceptadas, como el *Codex Alimentarius* y el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF) de la Organización Mundial del Comercio.

176. La ausencia o deficiente vigilancia en materia de plaguicidas, más allá de implicar únicamente infracciones al marco normativo en materia alimentaria relacionada con la inocuidad de los alimentos, implican una contravención a la obligación por parte de las autoridades competentes de asegurar una calidad de alimentos satisfactoria para la salud de la población, y por tanto una violación al derecho humano a la alimentación.

177. De acuerdo al artículo 17 Bis de la LGS, le corresponde a la COFEPRIS efectuar la evaluación de riesgos a la salud. Respecto a los plaguicidas, dicho órgano informó en su oficio No. CGJC/3/UE/3279/2017 que *“La [SSA], a través de la [COFEPRIS], tiene la facultad de emitir registro sanitario de plaguicidas, en donde el proceso de evaluación es compartido con otras dependencias federales [...] la [SADER] [SEMARNAT]. De acuerdo a las facultades, la COFEPRIS tiene la atribución de realizar la evaluación de riesgo de los plaguicidas; la [SADER] emite la opinión técnica*

sobre la efectividad biológica de plaguicidas y sobre los aspectos fitosanitarios de los límites máximos de residuos y la SEMARNAT emite la opinión técnica sobre la protección del ambiente y realizan evaluaciones sobre toxicidad a peces, abejas, aves, protección de insectos benéficos, protección de abejas y otros insectos polinizadores.”

178. La COFEPRIS informó en su oficio número CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, que no se han cancelado en su totalidad los registros sanitarios de plaguicidas incluidos en los Convenios de Róterdam y de Estocolmo, dado que previo procedimiento de cancelación, debe concederse a los titulares de los mismos, una adecuada y oportuna defensa previa al acto privativo, toda vez que se trata de una afectación de un derecho adquirido, respetando en todo momento la garantía de audiencia contemplada en el artículo 14 de la CPEUM, por lo que la simple manifestación de riesgo sanitario que representa un plaguicida, no es suficiente, sino que esa COFEPRIS debe demostrar el riesgo real mediante los estudios y análisis correspondientes que, en todo caso, tampoco ha realizado. Advirtiéndose de lo anterior, la evidente falta de aplicación del principio precautorio que rige la materia ambiental como se ha referido, lo que implica necesariamente la violación al derecho a la alimentación en términos de los estándares de derechos humanos, dado que dichas sustancias tóxicas son aplicadas a la cadena de producción de alimentos, que llegan a la población y que constituyen un riesgo a la salud de la población que los consume.

179. El artículo 3° del Reglamento Interior del SENASICA señala que *“Al SENASICA corresponde proponer al Secretario, la política nacional en materia de sanidad vegetal, animal, acuícola y pesquera, de inocuidad agroalimentaria, de la producción orgánica y, de bioseguridad de los organismos genéticamente modificados y derivados de la biotecnología*

competencia de la Secretaría, a fin de reducir los riesgos en la producción agropecuaria y en la salud pública, fortalecer la productividad agropecuaria y facilitar la comercialización nacional e internacional de las mercancías reguladas y coadyuvar con las instancias de seguridad nacional, en términos de la legislación aplicable.” En relación a ello, esta Comisión Nacional advirtió la inexistencia del ejercicio de dicha facultad por cuanto hace a la inocuidad alimentaria.

180. Esta Comisión Nacional pudo observar que las autorizaciones para el uso y comercio de plaguicidas altamente peligrosos, y la ausencia de acciones para el retiro de dichas sustancias tóxicas contenidas en diversos plaguicidas, implican una prioridad otorgada al beneficio económico del sector de la industria química de plaguicidas, en detrimento de la protección de los derechos humanos de la población en general. Concomitantemente a lo anterior, y en observancia del principio de interdependencia, resulta innegable que las afectaciones en cuestión conducen a ulteriores restricciones en el goce y ejercicio de otros derechos humanos, como al acceso al agua salubre, a la salud y a un medio ambiente sano.

ii. Derecho Humano al acceso al agua salubre.

181. El 8 de febrero de 2012 fue publicado en el DOF, el Decreto por el que se adiciona el párrafo sexto al artículo 4° constitucional, con el que se incorpora el derecho humano al agua, el cual señala que *“Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades ...”*.

182. El Poder Judicial de la Federación ha señalado que el derecho humano al agua *“es fundamental e indispensable para la realización, goce y disfrute de los demás derechos humanos, cuya preservación en cantidad, calidad y sustentabilidad es tarea fundamental tanto del Estado como de la sociedad, por cuanto a que tal derecho está basado en las premisas de un acceso al bienestar de toda la población, sustentado por los principios de igualdad y no discriminación, independientemente de las circunstancias sociales, de género, políticas, económicas o culturales propias de la comunidad en la que se opera”*.⁶³

183. En lo que respecta a la legislación secundaria, la Ley de Aguas Nacionales, reglamentaria del artículo 27 Constitucional, tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable. Como parte de los principios que sustentan la política hídrica nacional, dicha Ley en su artículo 14 Bis 5, señala que el agua es un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental, cuya preservación en cantidad y calidad y sustentabilidad es tarea fundamental del Estado y de la sociedad.

184. A nivel internacional, tal y como se ha señalado previamente, los artículos 11 y 12 del PIDESC, mandatan a los Estados Parte a reconocer el derecho de toda persona a gozar, tener y disfrutar de un nivel de vida adecuado y a una mejora continua y progresiva de las condiciones de existencia, así como el nivel más alto posible de salud física, asegurando, entre otras, el mejoramiento de los aspectos del medio ambiente y la

⁶³ Tipo de Tesis: Aislada; Agua potable. Como derecho humano, la preferencia de su uso doméstico y público urbano es una cuestión de seguridad nacional. Semanario Judicial de la Federación; (Registro: 2001560).

prevención de enfermedades; lo cual desde la óptica de los derechos implícitos, incluye expresamente el acceso al agua salubre, al encuadrarlo en la categoría de los derechos indispensables para asegurar un nivel de vida adecuado.

185. Lo anterior ha quedado de manifiesto por el Comité DESC, a través de su Observación General No. 15 sobre el derecho al agua, mismo que determinó que el agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para asegurar un nivel de vida adecuado, en particular porque es una de las condiciones fundamentales para la supervivencia, y es condición previa para la realización de otros derechos humanos, como a la salud, vivienda, alimentación, a un nivel de vida adecuado, a la dignidad humana, entre otros.

186. La Observación General No. 15 conceptualizó este derecho como aquél a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para su uso personal y doméstico; cuyo alcance en materia de calidad, aclaró de la siguiente manera: *“El agua necesaria para cada uso personal o doméstico debe ser salubre y, por lo tanto, no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas”*.

187. El Comité DESC en dicha Observación General plasma que el abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de alimentación y asegurar la higiene ambiental, a través de la adopción de medidas para evitar los riesgos a la salud que conlleva el agua insalubre y/o contaminada con sustancias nocivas, o a través de las escorrentías de lluvia que llegan a los ríos y cuerpos de agua superficial,

poniendo en riesgo de contaminación a las fuentes de agua para uso personal y doméstico.

188. En la Observación General No. 14, emitida en el año 2000, sobre el derecho al más alto nivel posible de salud, el Comité DESC destacó que el historial de la elaboración del PIDESC y la redacción de su artículo 12, inciso 2), constituían un reconocimiento de que ese derecho abarcaba los factores determinantes básicos de la salud, como el acceso al agua salubre, así como a condiciones sanas del medio ambiente; esto es que los Estados Parte deben *“velar por el suministro adecuado de agua limpia potable ...; la prevención y reducción de la exposición de la población a sustancias nocivas tales como ... sustancias químicas nocivas u otros factores ambientales perjudiciales que afectan directa o indirectamente a la salud de los seres humanos”*.⁶⁴

189. Las consideraciones adoptadas por el Comité DESC son igualmente extensivas al ámbito del Sistema Interamericano de Derechos Humanos, por lo que el derecho al agua estaría igualmente reconocido en los artículos 10, 11 y 12 del Protocolo de San Salvador y 4° de la Convención Americana sobre Derechos Humanos⁶⁵.

190. *“El derecho al agua debe interpretarse no como un conjunto inconexo de normas y principios a nivel nacional e internacional sino como un verdadero corpus juris en donde interactúan y cooperan de forma complementaria las distintas disposiciones y obligaciones en juego. Así a pesar de que pudiesen existir algunas diferencias en el lenguaje y el*

⁶⁴ E/C.12/2000/4, Consejo Económico y Social (CESCR). Observación general 14. 11 de agosto de 2000. El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud- Apartado b) del párrafo 2 del artículo 12. El derecho a la higiene del trabajo y del medio ambiente pp.5

⁶⁵ [CNDH, 2018] Recomendación 11/2018, párrafo 122.

*acomodo de las obligaciones tanto en la Constitución Mexicana como en diversos tratados internacionales el desarrollo del contenido de las obligaciones termina siempre siendo coincidente en lo sustancial*⁶⁶.

191. En materia de agua salubre, es de especial relevancia el ya referido Objetivo 6 de la Agenda 2030, enfocado a garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, particularmente la meta de mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos.

192. Existen otros instrumentos internacionales especializados, que el Estado Mexicano ha suscrito, que prevén explícita o implícitamente el derecho humano al agua, tal y como la Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible (1992) y la Carta Social de las Américas (2012), que en su artículo 20 establece que *“Los Estados Miembros reconocen que el agua es fundamental para la vida y básica para el desarrollo socioeconómico y la sostenibilidad ambiental [...] Los Estados Miembros, con base en sus realidades nacionales, se comprometen a continuar trabajando para garantizar el acceso al agua potable [...] para las presentes y futuras generaciones”*.⁶⁷

193. Destacan también los documentos emitidos en el seno de la FAO, particularmente las *“Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional”*, aprobadas en noviembre de 2004, en cuyo

⁶⁶ [UNAM-CNDH, 2018] Estudio sobre la protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos. Páginas 53, 55, 59. Disponible en: http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO_RIOS_LAGOS_ACUIFEROS.pdf

⁶⁷ [CNDH, 2018] Recomendación 11/2018, párrafo 124.

numeral 8.11 se acordó que: *“Teniendo presente que el acceso al agua en cantidad y de calidad suficientes para todos es fundamental para la vida y la salud, los Estados deberían esforzarse para mejorar el acceso a los recursos hídricos y promover su uso sostenible [...] y que permita un equilibrio entre la necesidad de proteger o restablecer el funcionamiento de los ecosistemas y las necesidades domésticas, industriales y agrícolas, en particular salvaguardando la calidad del agua potable”*⁶⁸.

194. Los criterios que se enuncian hacen hincapié en la necesidad por parte de las autoridades, de adoptar todas aquellas medidas para que en el ámbito de sus competencias, reduzcan el daño ambiental existente, además de prevenir y disminuir los riesgos implícitos que conlleva la contaminación con sustancias químicas en la esfera estrictamente ambiental, y en las condiciones de existencia y la salud de la población en general.

195. Tal y como se señala en el *“Estudio sobre la protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos”* elaborado por la UNAM en colaboración con esta Comisión Nacional, los plaguicidas utilizados en la agricultura son uno de los principales contaminantes de fuentes difusas de los lagos, ríos, zonas costeras y aguas subterráneas. *“Los ríos constituyen la principal fuente de abastecimiento de agua potable de las poblaciones humanas y su contaminación limita la disponibilidad de este recurso. Con la contaminación del recurso se reduce la disponibilidad de agua superficial de buena calidad, ocasionando una explotación mayor de los mantos acuíferos, y la importación de fuentes cada vez más lejanas a los centros de desarrollo urbano-industrial, con el consecuente incremento en los costos de suministro y el déficit constante en la dotación*

⁶⁸ *Ibidem*, párrafo 131.

a los sectores más pobres de la población”. Incluso, en dicho estudio se señala que “Existen pruebas de que el uso de plaguicidas en la agricultura tiene importantes efectos en la calidad del agua y provoca serias consecuencias ambientales [...], en la salud de los habitantes que viven en los campos pesqueros y su incorporación a la cadena trófica de los alimentos”⁶⁹.

196. La protección del agua en el ámbito de los derechos humanos tiene diversas vertientes, tanto en una proyección general como recurso natural no renovable que requiere de su protección y conservación para garantizar el derecho humano a un medio ambiente sano y otros derechos relacionados, como para garantizar el acceso para el uso y consumo humano y su saneamiento, y de este modo proteger el goce de los derechos al agua, a la alimentación, a la salud, entre otros.

197. Esta Comisión Nacional observa que el uso indiscriminado y no controlado de plaguicidas que ya han sido prohibidos en otros países por su toxicidad, y que incluso algunos de ellos se encuentran enlistados en diversos Tratados Internacionales, pone en riesgo de contaminación a los mantos freáticos u otros cuerpos de agua superficial; tal y como lo señala la UNAM en su “Estudio sobre la protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos” (2018), los cuerpos de agua son contaminados por plaguicidas, cuando estas sustancias son arrastrados desde las zonas de explotación agrícola como son las áreas de riego y agricultura protegida; con el consecuente riesgo de contaminación las fuentes de abastecimiento de agua para el uso personal y doméstico que

⁶⁹ [UNAM-CNDH, 2018] Estudio sobre la protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos. Páginas 53, 55, 59. Disponible en: http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO_RIOS_LAGOS_ACUIFEROS.pdf

abastecen a la población en general, constituyendo vulneraciones directas al derecho humano al acceso al agua en forma salubre y aceptable.

198. Merece la pena resaltar la interdependencia de los derechos humanos, así, la CrIDH ha reconocido la relación del derecho al agua con el derecho a la vida, más concretamente en su modalidad de acceso a una vida digna. Por su parte, el señor John Knox, entonces Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible de Naciones Unidas ha señalado que “*los derechos humanos y la protección del medio ambiente son interdependientes. Un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible es necesario para el pleno disfrute de los derechos humanos, incluidos los derechos a la vida, al más alto nivel posible de salud física y mental, a un nivel de vida adecuado, a la alimentación adecuada, al agua potable y el saneamiento, a la vivienda, a la participación en la vida cultural y al desarrollo [...]*”⁷⁰. La interdependencia de cada derecho incluyendo el derecho al agua debe ser analizada caso a caso, sin embargo, de manera general, puede afirmarse que el derecho al agua siempre estará en íntima relación con el derecho a un medio ambiente sano, en una relación indisoluble en casos de contaminación.

iii. Derecho Humano a un medio ambiente sano.

199. El derecho a un medio ambiente sano se encuentra reconocido en el artículo 4º, párrafo quinto de la CPEUM, el cual establece que “*Toda*

⁷⁰ [UNAM-CNDH, 2018] Estudio sobre la protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos. Páginas 53, 55, 59. Disponible en: http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO_RIOS_LAGOS_ACUIFEROS.pdf

persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar”.

200. Tal y como refirió esta Comisión Nacional en su Recomendación 67/2017⁷¹, la SCJN al resolver las Controversias Constitucionales número 95/2004⁷² y 72/2008⁷³, destacó que el derecho a un medio ambiente sano se desarrolla con un deber de respeto de todos y todas por la preservación de la sustentabilidad del entorno ambiental, sin afectaciones a éste y, con la obligación *“de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que sean atendidas las regulaciones pertinentes”*; y recalcó la importancia que implica la adopción de medidas en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, como elementos decisivos para la debida garantía y efectividad de dicho derecho humano.

201. El artículo 25, párrafo primero de la CPEUM establece el deber del Estado de garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable; merece la pena destacar que el concepto de desarrollo sustentable tiene un contenido normativo y no puede entenderse como una mera disposición programática, por tanto, los diferentes órdenes de gobierno están obligados al cumplimiento irrestricto de dicho fin, mediante la adopción de medidas y la realización de acciones, así como absteniéndose de llevar a cabo actos contrarios al mismo.

202. El Protocolo de Actuación para quienes imparten justicia en casos relacionados con proyectos de desarrollo e infraestructura, publicado por la SCJN en 2014, señala que *“... muchas veces un daño ambiental es*

⁷¹ [CNDH, 2017] Recomendación 67/2017, párrafos 120 y 123.

⁷² Sentencia de 16 de octubre de 2007. Considerando noveno, párrafo trece. Semanario Judicial de la Federación, enero de 2008, registro 20880.

⁷³ Controversia Constitucional 72/2008, Diario Oficial de la Federación, Cuarta Sección, lunes 18 de julio de 2011.

*multifactorial. Es así como un amplio número de fuentes de contaminación pueden provocar el daño al ecosistema y a los seres que lo habitan, incluida la salud humana, sin que sea posible identificar a un único responsable (...) Es importante considerar que este daño puede generarse aun en aquellos casos en que existan controles ambientales y medidas ordenadas por autoridades administrativas*⁷⁴; tal es el caso en la materia de contaminación por plaguicidas, ya que si bien existen normas para regularlos, éstas resultan ineficientes, por lo que se producen daños persistentes a los recursos naturales, que devienen en violación constante al disfrute del derecho humano a un medio ambiente sano.

203. El entonces Relator Especial John Knox, también informó que: “*Los Estados deben proteger contra un deterioro previsible de los derechos humanos por daño ambiental, con independencia de que el propio daño ambiental infrinja normas de derechos humanos y de que los Estados causen o no directamente el daño*”⁷⁵. Lo que además se traduce en la potestad de aplicar el Principio de Precaución en materia ambiental. Éste Informe revela enfáticamente que es un “*imperativo moral*” buscar soluciones prácticas respecto al medio ambiente, lo que implica la puesta en marcha de medidas ambiciosas, eficaces y urgentes para luchar contra el cambio climático y la contaminación ambiental⁷⁶:

204. El derecho a un medio ambiente sano queda reconocido también en los artículos 1º, 2º y 10, en relación con el diverso 11 del Protocolo de San Salvador. Por otra parte, si bien no se hace una referencia directa al derecho humano en cuestión en el PIDESC, sí se prevé en sus artículos 1º,

⁷⁴ Suprema Corte de Justicia de la Nación, *op cit*, p. 162.

⁷⁵ “*Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible*”, 2016, párrafo 37.

⁷⁶ [CNDH, 2018] Recomendación General 32/2018, párrafo 305 y 306.

10 y 11, la adopción de medidas generales para garantizar la existencia de un nivel de vida adecuado y una mejora continua en las condiciones de existencia. En ese tenor, a partir de las interpretaciones del Comité DESC al citado Pacto, se ha destacado la importancia que conlleva la protección del medio ambiente como un derecho de especial protección, máxime su interdependencia con otros derechos humanos.

205. La interdependencia entre la protección del medio ambiente y la realización de otros derechos humanos, se encuentra reconocida también en las previsiones incorporadas por instrumentos internacionales como los principios adoptados por las Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en las cuales se han adoptado una serie de Acuerdos, Decisiones y/o Declaraciones, como la Declaración de Estocolmo en 1972 y la Declaración de Río en 1992, en donde se afirmó la necesidad de balancear el desarrollo con la protección del medio humano y se plasmó la integridad del sistema ambiental como un parámetro para la protección y garantía de *“un nivel de vida adecuado y la mejora de las condiciones de existencia, a través del derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”*; o la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible y su correspondiente Plan de Aplicación en 2002, en los que se establecieron los tres pilares del desarrollo sostenible: el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental, así como la necesidad de prestar atención en la relación entre el medio ambiente y los derechos humanos⁷⁷.

206. En dichos documentos, se establece la trascendencia de adoptar una perspectiva global en las cuestiones medioambientales, mediante una serie de principios cruciales para la protección, conservación y mejoramiento de

⁷⁷ *Ibidem*, párrafo 52.

los entornos naturales; y que poseen efectos jurídicos, pese a no constituir tratados internacionales al tenor de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados. Sobre ello, la CrIDH ha interpretado que los documentos de carácter preceptivo constituyen fuentes de obligaciones internacionales, en tanto determinen los derechos humanos referidos en tratados que precisen su observancia⁷⁸.

207. En materia de sustancias tóxicas y plaguicidas, destacan los ya referidos Convenios internacionales, como el de Viena (1985), Basilea (1989), Róterdam (1998) y Estocolmo (2001), todos ellos ratificados por el Estado Mexicano, y que tienen por objeto proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos nocivos de la generación, el movimiento transfronterizo y el manejo de sustancias peligrosas, como los plaguicidas. En los que México se ha comprometido a tomar las medidas apropiadas para su regularización, minimización en su uso e incluso la prohibición de los mismos, a través de la adopción de medidas legislativas y administrativas progresivas. Asimismo, tal y como quedó descrito en el apartado del *“Marco jurídico aplicable que regula la identificación, clasificación, autorización para su producción, distribución, uso y restricción de los plaguicidas”* de esta Recomendación, enlistan una serie de sustancias prohibidas, algunas de las cuales siguen siendo permitidas en México.

208. Dado que algunas de las sustancias químicas utilizadas como plaguicidas también son precursoras de la liberación de gases de efecto invernadero, como los óxido de nitrógeno, por los efectos que tienen en los procesos de degradación de los suelos; debe considerarse también la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en

⁷⁸ [CNDH, 2017] Recomendación 67/2017, párrafo 127.

vigor para México desde el 21 de marzo de 1992, y cuyo respectivo decreto promulgatorio se publicó el 7 de mayo de 1993; la cual, tiene como objeto principal “*la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático*” (artículo 2°), con la finalidad de permitir la adaptación de los ecosistemas al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y posibilitar un desarrollo económico sostenible.

209. Derivado de la Convención Marco, se puso en marcha el Protocolo de Kyoto, adoptado por los Estados Parte, incluyendo a México, el 11 de diciembre de 1997 y con entrada en vigor el 16 de febrero de 2005, y el posterior Acuerdo de París, adoptado el 12 de diciembre de 2015. Con estos Tratados se promueve la adopción de medidas y metas obligatorias de mitigación, reducción o limitación de las emisiones a la atmósfera, con miras a reducir al mínimo los efectos adversos en la economía, la salud pública y la calidad del medio ambiente. En este tenor, destaca que a pesar de que el Estado Mexicano se ha comprometido a dar cumplimiento a los mismos, no se han logrado implementar las medidas necesarias para garantizar la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero.

210. Entre otros instrumentos universales en materia ambiental se encuentra también el Convenio sobre Diversidad Biológica, adoptado el 5 de junio de 1992 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, y con vigencia para nuestro país desde el 29 de diciembre de ese año. El cual tiene como objetivo primordial *la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de sus componentes*. Este Convenio estipula en su artículo 14°, una serie de medidas generales de evaluación del impacto adverso y reducción al mínimo del mismo, como el establecimiento de procedimientos apropiados para asegurar que se

tengan en cuenta las consecuencias ambientales de los programas y políticas que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica, garantizando la participación del público en la elaboración de los mismos.

211. Se ponen de relieve también, los ya referidos Objetivos 12, 13, 14 y 15 de la Agenda 2030, enfocados a garantizar el uso eficiente de los recursos naturales, la adopción de medidas para combatir el cambio climático, para la prevención y reducción de la contaminación marina, la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.

212. Con motivo de la Décima Reunión de la Conferencia de los Estados Parte en el marco del Convenio sobre Diversidad Biológica, celebrada en 2010 en Nagoya, Japón, se adoptó el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, que incluye la adopción de las 20 Metas de Aichi, cuya misión es *“tomar medidas efectivas y urgentes para detener la pérdida de diversidad biológica a fin de asegurar que, para 2020, los ecosistemas sean resilientes y sigan suministrando servicios esenciales, (...) contribuyendo al bienestar humano y a la erradicación de la pobreza”*. Destaca que dichas metas trascienden más allá de la protección de la biodiversidad, puesto que el logro de las mismas apoyará directamente a la implementación de otros compromisos internacionales, como la ya referida Agenda 2030⁷⁹.

213. Particularmente, las Metas de Aichi 3, 4 y 8 establecen que para 2020 se habrán eliminado gradualmente los subsidios que incentiven actividades perjudiciales para la diversidad biológica, y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible

⁷⁹ CNDH, Recomendación 67/2017, párrafo 131.

de la diversidad biológica; asimismo, los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles habrán adoptado medidas o habrán puesto en marcha planes para lograr la sostenibilidad en la producción y el consumo; y minimizarán la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica.

214. En el marco de la Décima Tercera Reunión de la Conferencia de los Estados Parte en el marco del Convenio sobre Diversidad Biológica, llevada a cabo en el 2016 en Cancún, México, se adoptó la Decisión XIII/3, en la cual se alentó, entre otras, a emplear *“una combinación adecuada de medidas normativas e incentivos [...] incluida la eliminación, eliminación gradual o reforma de incentivos perjudiciales para la diversidad biológica, para, entre otras cosas, reducir la pérdida, degradación y fragmentación de hábitats y aumentar la eficiencia en el uso del agua, fertilizantes y plaguicidas y evitar su uso inadecuado, y a que promuevan la canalización de fuentes de financiación públicas y privadas hacia prácticas tendientes a mejorar la sostenibilidad de la producción y reducir a la vez la pérdida de diversidad biológica [...]”*.

215. Como puede observarse, tanto la existencia de reglamentación apropiada en materia de plaguicidas, que regule y controle el uso y manejo de los mismos, como la prohibición de sustancias altamente tóxicas, que ya han sido restringidas en otros países, son entre otras, medidas necesarias para lograr la plena efectividad del derecho humano a un medio ambiente sano, que abonan a la protección de la diversidad biológica y la mitigación de los gases efecto invernadero.

216. Cabe destacar también el derecho a la información ambiental, el cual queda reconocido en el artículo 6° de la CPEUM, así como en el Principio

10 de la Declaración de Río, en el que se destaca la importancia de que la información ambiental que esté en poder de las autoridades sea de conocimiento de la sociedad en general, para facilitar su participación en la toma de decisiones, por lo que constituye una parte fundamental del ejercicio y garantía del derecho humano a un medio ambiente sano⁸⁰.

217. De conformidad con dicho Principio 10, en el marco de las facultades y atribuciones de las autoridades destinatarias de la presente Recomendación, éstas deben contar con información ambiental actualizada sobre el estado actual del medio ambiente. La inexistencia, deficiencia, ocultamiento o tergiversación de la información relacionada con el manejo de las sustancias tóxicas, incluidos los plaguicidas, tiene profundas implicaciones en diversos derechos humanos.

218. Es menester, entonces, contar con la información completa, oportuna y confiable para prevenir, evitar o mitigar los daños que el inadecuado manejo de sustancias tóxicas puede provocar a las personas. Es así que en la Declaración de Dubái, sobre la gestión de los productos químicos en su párrafo 21, se incorpora el compromiso de dar accesibilidad al público a la información relacionada con esas sustancias tóxicas y los riesgos que éstas generan al medio ambiente y a la salud.

219. El Relator Especial sobre sustancias peligrosas, también presentó un informe en relación con la aplicación del derecho al acceso a la información sobre las sustancias y los desechos peligrosos; el cual, incluye una serie de recomendaciones, entre las que destacan las siguientes:

“a) A fin de que la información esté disponible:

⁸⁰ [CNDH, 2018] Recomendación General 32/2018, párrafo 433.

i) (...) generar, recopilar, evaluar y actualizar información sobre las propiedades, los usos, las emisiones y el destino de las sustancias y los desechos peligrosos que sea necesaria para evaluar los efectos reales y potenciales para los derechos humanos, incluido el derecho a la vida y a la salud.

ii) (...) asegurar que las personas y las comunidades, especialmente los que corren el riesgo de sufrir un efecto desproporcionado, tengan información sobre las sustancias peligrosas (...)

iii) Las empresas deben actuar decididamente con la diligencia debida con respecto a los efectos reales y potenciales (...).

iv) (...) velar por que existan mecanismos adecuados y apropiados que aseguren la integridad de la información generada y de las evaluaciones realizadas (...)

vi) Cuando no se disponga de información, los Estados deben asegurar que el público sea consciente de que no se cuenta con información y de que debe actuar con cautela para prevenir posibles efectos adversos (...)

b) A fin de que la información sea accesible:

i) (...) informar activamente al público de los riesgos que presentan las sustancias y los desechos peligrosos, (...) en un lenguaje y en un formato apropiados (...).

iv) Los Estados y las empresas deben guiarse por el principio de plena divulgación y permitir el secreto únicamente cuando se demuestre la necesidad y la legitimidad de la confidencialidad. (...)

e) A fin de incrementar la cooperación internacional y transfronteriza:

i) (...) crear una base de datos mundial de información sobre las sustancias y los desechos peligrosos, incluido un inventario de las propiedades intrínsecas, usos, medidas de protección y reglamentaciones o restricciones y otra información necesaria (...).

ii) (...) aplicar los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos (...).

iii) (...) acelerar la aplicación del Convenio de Rotterdam (...) y aplicar el [Sistema Global de Productos Químicos].

iv) (...) asegurar que los gobiernos extranjeros tengan acceso a toda la información disponible sobre la salud y la seguridad relacionada con las sustancias y los desechos peligrosos que puedan producirse, emitirse, utilizarse o transportarse al extranjero”.

220. Según dicho informe *“Las personas tienen derecho a saber si están expuestas a sustancias peligrosas. No obstante, tanto en los productos de consumo como en los alimentos, esa información no está disponible o no es accesible. En los últimos decenios, las empresas han utilizado decenas de miles de sustancias peligrosas diferentes con información insuficiente sobre sus propiedades y usos, así como sobre su destino como desechos, para poder evaluar sus efectos en los derechos humanos. El derecho de las víctimas a un remedio efectivo, el derecho a la participación significativa, el derecho a no ser sometido a experimentación sin consentimiento, el derecho al más alto nivel posible de salud y varios otros derechos humanos se han visto frustrados por un importante déficit de información a lo largo del ciclo de vida de las sustancias y los desechos”⁸¹.*

221. Para este Organismo Nacional es de importancia visibilizar el papel que juegan hoy en día las empresas de cara a los derechos humanos, pues la actividad empresarial puede provocar violaciones de derechos humanos.

⁸¹ Informe del Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ecológicamente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos en cumplimiento de la Resolución 27/23 del Consejo de Derechos Humanos de la ONU, párrafo 97.

222. En la Recomendación 2/2018, esta Comisión Nacional refirió que “*el derecho internacional de los derechos humanos ha incorporado la obligación específica de los Estados de proteger y garantizar los derechos humanos frente a las actividades empresariales. Si bien las empresas no asumen obligaciones legales directas bajo el rubro del respeto a derechos humanos, se han presentado casos en que las actividades de las empresas han generado grandes impactos en los derechos humanos de la colectividad; por ello, a nivel internacional, es ampliamente aceptado que las empresas tienen la responsabilidad de respetar los derechos humanos, es decir, evitar vulnerar los derechos humanos de las personas y reparar las consecuencias negativas de sus actividades*”⁸².

223. Los “*Principios Rectores*” adoptados por el Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas en su resolución 17/4 de 16 de junio de 2011, se componen de 31 principios divididos en tres pilares estratégicos: i) el deber del Estado de proteger los derechos humanos, el cual está enfocado a las obligaciones internacionales de respeto, protección y garantía de los derechos humanos en el ámbito empresarial; ii) la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos, para lo cual se incluyen medidas para que las empresas hagan frente a las consecuencias negativas de su actividad que provoca vulneraciones a derechos humanos y, iii) el acceso de las víctimas de violaciones a derechos humanos a mecanismos de reparación.

224. Las Instituciones Nacionales de Derechos Humanos, como lo es este Organismo Nacional, tienen un rol especial en el marco de las actividades empresariales frente al Estado, pero también frente a las empresas. El Principio Rector 3, establece que “*las instituciones nacionales de derechos*

⁸² [CNDH, 2018] Recomendación 2/2018, párrafo 81.

humanos conformes a los Principios de París tienen un papel importante en desempeñar, ayudando a los Estados a determinar si las leyes pertinentes se ajustan a sus obligaciones de derechos humanos y se aplican eficazmente y asesorando sobre derechos humanos también a empresas y otros agentes no estatales.”

225. Una fórmula para materializar la obligación del Estado Mexicano en la actividad empresarial derivada de los “*Principios Rectores*”, es contar con políticas públicas adecuadas y normas de exigibilidad a las empresas que habrán de observar las dependencias de la administración pública e instituciones, a fin de garantizar y prevenir abusos y violaciones a derechos humanos cometidos por las empresas. Las políticas públicas y las medidas concretas deberán desplegarse de forma preventiva, por existir un potencial riesgo o situación de que se materialice la violación a derechos humanos.

226. En el presente caso, tal y como ha sido señalado, el marco legal y reglamentario, permite a las empresas, la comercialización y el uso de sustancias de alta peligrosidad, que pueden ocasionar un grave daño a la salud de la población, afectar en forma relevante a la biodiversidad y perjudicar el medio ambiente.

227. El derecho a la información pública es fundamental para el ejercicio de otros derechos, como el derecho a un medio ambiente sano y protección de la salud, ya que según el Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible, “*Para que la participación de la población sea eficaz, hay que suministrarle información*

de manera que pueda entender y discutir la situación, incluidos los efectos posibles de una política o proyecto propuestos”⁸³.

228. El Poder Judicial de la Federación, en su tesis DERECHO A LA INFORMACIÓN. GARANTÍAS DEL⁸⁴, refiere que este Derecho comprende tres vertientes, a saber: “1) el derecho de informar (difundir), 2) el derecho de acceso a la información (buscar) y, 3) el derecho a ser informado (recibir). Por un lado, el derecho de informar consiste en la posibilidad de que cualquier persona pueda exteriorizar o difundir, a través de cualquier medio, la información, datos, registros o documentos que posea. En ese sentido, exige que el Estado no restrinja ni limite directa o indirectamente el flujo de la información (obligaciones negativas), y por otro lado, requiere que el Estado fomente las condiciones que propicien un discurso democrático (obligaciones positivas). Por otro lado, el derecho de acceso a la información garantiza que todas las personas puedan solicitar información al Estado respecto de los archivos, registros, datos y documentos públicos, siempre que sea solicitada por escrito, de manera pacífica y respetuosa. Al respecto, exige que el Estado no obstaculice ni impida su búsqueda (obligaciones negativas), y por otro lado, requiere que establezca los medios e instrumentos idóneos a través de los cuales las personas puedan solicitar dicha información (obligaciones positivas). Finalmente, el derecho a ser informado garantiza que todos los miembros de la sociedad reciban libremente información plural y oportuna que les permita ejercer plenamente sus derechos, quedando obligado el Estado a no restringir o limitar la recepción de cualquier información (obligaciones negativas) y por otro lado, también exige que el Estado informe a las

⁸³ Resolución A/HRC/31/52 “Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible”, 2016, párrafo 59.

⁸⁴ Tesis: 2a. LXXXV/2016 (10a.), DERECHO A LA INFORMACIÓN. GARANTÍAS DEL, Segunda Sala, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación libro 34, tomo I, septiembre de 2016, p. 839.

personas sobre aquellas cuestiones que puedan incidir en su vida o en el ejercicio de sus derechos, sin que sea necesaria alguna solicitud o requerimiento por parte de los particulares (obligaciones positivas)”.

229. En concreto, el derecho al acceso a la información ambiental, en una de sus vertientes, comprende la obligación de las autoridades, en las distintas esferas de su competencia, de proporcionar información, socialmente valiosa y que no comprometa la seguridad nacional ni los intereses de la sociedad; así como la factibilidad de acceder a la misma.

230. Así entonces, esta Comisión Nacional estima que se está ante un incumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco de las Declaraciones de Estocolmo y de Río, así como del Convenio de Diversidad Biológica, los objetivos establecidos en la Agenda 2030 y las Metas Aichi. Ello denota, a su vez, la falta de herramientas eficaces que garanticen el desarrollo sostenible, para detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica, así como de la ausencia de medidas para aumentar la resiliencia y combatir los efectos del cambio climático.

231. Tal y como ha quedado demostrado en el cuerpo de la presente Recomendación, la falta de acciones tendentes a que se prohíba o restrinja el uso de aquellos compuestos que ya han sido prohibidos en otros países por los efectos negativos que tienen sobre el medio ambiente, constituyen actividades perjudiciales, que más allá del impacto negativo que tienen en la conservación de la diversidad biológica y la degradación de los recursos naturales, constituyen riesgos a la salud de la población.

iv. Derecho Humano a la salud en su modalidad de protección y prevención de enfermedades.

232. Tal y como ya quedó establecido, el uso de sustancias tóxicas prohibidas y contenidas en plaguicidas, constituye un inminente riesgo a la salud de la población en general que, por contacto directo o indirecto, a través del consumo de alimentos o agua contaminados con dichos productos químicos, puede presentar grados de intoxicación agudos o crónicos, e incluso puede conllevar a la pérdida de la vida. En este sentido, merece destacar que el derecho humano a la salud en su modalidad de protección queda plenamente reconocido en la CPEUM, en su artículo 4°, párrafo cuarto; cuya regulación está regida por la LGS. En este precepto se establecen las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general; reconociendo como autoridades sanitarias a la SSA, así como a los gobiernos de las entidades federativas. A su vez, de conformidad con los artículos 5° y 6° de la LGS, el Sistema Nacional de Salud está constituido por las dependencias y entidades de la administración pública, tanto federal como local, y tiene por objeto atender los problemas sanitarios prioritarios y los factores que condicionen y causen daños a la salud.

233. El derecho humano a la salud también está reconocido en numerosos instrumentos internacionales, tales como en la Declaración Universal de Derechos Humanos en su artículo 25, párrafo primero, en el que se señala que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, entre otros, la salud y la alimentación; en el artículo 12, párrafos primero y segundo del PIDESC, en los que se reconoce el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, y se señalan diversas medidas que deberán adoptar los Estados Parte a fin de asegurar su cumplimiento; así como, en el artículo 10 del Protocolo de San Salvador.

234. En el caso particular, considerando que los niños son uno de los grupos en condiciones de más vulnerabilidad a los riesgos por intoxicación con productos químicos, así como por una mala calidad en los alimentos y agua para consumo humano, es importante mencionar también la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, que en su artículo 24.2, inciso c), que establece que para asegurar el derecho de los niños al nivel más alto de salud y reducir la mortalidad infantil y en la niñez, es necesario tener en consideración los peligros y “*los riesgos de contaminación del medio ambiente*” y garantizar el acceso a la alimentación y al agua potable salubre.

235. La Observación General N°15 del Comité de los Derechos del Niño, sobre el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud, señala que se deben combatir las enfermedades a través del suministro de alimentos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente. Asimismo, reconoce que el agua potable salubre es esencial para el pleno disfrute de la vida y los demás derechos humanos; y que los Estados deben adoptar medidas para hacer frente a los peligros y riesgos a la salud infantil derivados de la contaminación del medio ambiente, así como, regular y vigilar el impacto ambiental de las actividades empresariales que puedan poner en peligro el derecho del niño a la salud, su seguridad alimentaria y su acceso a agua potable.

236. El Relator Especial sobre sustancias peligrosas, en su informe A/HRC/33/41 de 2 de agosto de 2016, refiere que los niños son el grupo más vulnerable a la exposición de sustancias tóxicas como los plaguicidas y a la contaminación; señala que los casos de discapacidad y enfermedades relacionadas con la exposición a dichos compuestos en la infancia, se han visto incrementados significativamente, a lo que le llama un

estado de “*pandemia silenciosa*”; refiere que incluso “*los niños ya nacen afectados por numerosos contaminantes que repercuten en sus derechos a la supervivencia y el desarrollo, a ser escuchados, a la integridad física y al disfrute del más alto nivel posible de salud...*”. Destaca que “*Las intoxicaciones por plaguicidas en todo el mundo, [...] y sus devastadoras consecuencias en la salud, el desarrollo y la vida de los niños, refuerzan la necesidad de adoptar medidas enérgicas para proteger a las personas que corren mayor riesgo... La prevención de la exposición es la mejor solución.*”

237. Asimismo, destaca que “*Una de las principales causas de este problema es que un gran número de plaguicidas peligrosos que presentan riesgos inmanejables no están prohibidos ni restringidos a nivel mundial*”. En este tenor, emitió una serie de recomendaciones, entre las que enfatiza la necesidad de considerar el interés superior del niño como prioridad en la formulación, la aplicación y la supervisión de las leyes y políticas de salud pública, medio ambiente, de los consumidores y del trabajo; así como, garantizar la disponibilidad y el acceso a la información apropiada y adecuada a la edad sobre los derechos del niño y las sustancias tóxicas, y los riesgos a la salud asociados.

238. El Comité de los Derechos del Niño examinó los informes periódicos cuarto y quinto combinados de México (CRC/C/MEX/4-5) en sus sesiones 1988^a y 1990^a, celebradas los días 19 y 20 de mayo de 2015, y aprobó en su 2024^a sesión, celebrada el 5 de junio de 2015, sus observaciones finales, entre las que destacan:

“... III. Principales motivos de preocupación y recomendaciones ...

(a) Discapacidad, salud básica y bienestar (arts. 6, 18 (párr. 3), 23, 24, 26, 27 (párrs. 1 a 3 y 33) ...

Salud ambiental

51. Al Comité le preocupa ... La importación y la utilización de pesticidas o sustancias químicas cuyo uso está prohibido o limitado en países terceros...

52. El Comité recomienda al Estado parte que: ...

b) *Prohíba la importación y la utilización de pesticidas o sustancias químicas cuyo uso haya sido prohibido o limitado en los países exportadores; ...*”

239. La misma consideración, bajo el principio de interpretación más favorable que establece el párrafo segundo del artículo 1º de la CPEUM, debe estimarse en la protección de las personas mayores, dado que representan el segundo gran sector de grupos vulnerables en quienes recaen negativamente los riesgos provocados por la contaminación del medio ambiente y la intoxicación por productos químicos.

240. El artículo 1º de la Observación General 14 del Comité DESC aprobada el 11 de mayo de 2000, definió el derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud como un derecho “... *fundamental e indispensable para el ejercicio de los demás derechos humanos. Todo ser humano tiene derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud que le permita vivir dignamente. [Su] efectividad (...) se puede alcanzar mediante numerosos procedimientos complementarios, como la formulación de políticas en materia de salud, la aplicación de los programas de salud elaborados por la [OMS] o la adopción de instrumentos jurídicos concretos (...)*”.

241. Tal y como se ha señalado, destaca el poder vinculatorio del goce del derecho humano a la salud con el ejercicio de otros derechos, en particular con el del suministro adecuado de alimentos sanos, al acceso al agua limpia y potable, a condiciones sanas en el trabajo y el medio ambiente sano, así como al acceso a la información sobre cuestiones relacionadas con la salud

en el plano nacional e internacional; los cuales, conforme a lo señalado en la Observación General N°14 del Comité DESC, constituyen parte de los componentes integrales del derecho de toda persona para alcanzar el más alto nivel posible de salud.

242. Respecto a la higiene del trabajo y del medio ambiente, resalta el Convenio 170 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo de 1993, al cual México se adhirió el 17 septiembre 1992; el cual, reconoce que la protección de los trabajadores contra los efectos nocivos de los productos químicos, contribuye también a la protección del público en general y del medio ambiente, y destaca el acceso a la información como una necesidad básica para la protección contra enfermedades y accidentes derivados del manejo inadecuado de sustancias químicas. Dicho Convenio señala en su artículo 5° que, de justificarse por motivos de seguridad y salud, las autoridades competentes deberán prohibir o restringir la utilización de ciertos productos químicos peligrosos.

243. En el artículo 6° de dicho Convenio se señala que se deberán establecer criterios de clasificación de los riesgos asociados, y que estos deberán ser progresivamente extendidos. Al respecto, dicha Organización señaló en su Recomendación 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, que los criterios para la clasificación de dichas sustancias, deberán basarse en sus características, tales como: i) propiedades tóxicas, incluidos los efectos agudos y crónicos sobre la salud en cualquier parte del cuerpo; ii) características químicas o físicas, incluidas sus propiedades inflamables, explosivas, comburentes y aquellas que puedan provocar reacciones peligrosas; iii) propiedades corrosivas e irritantes; iv) efectos alérgicos y sensibilizantes; v) efectos cancerígenos; vi) efectos teratógenos y mutágenos, y vii) efectos sobre el sistema

reproductor; y que en la medida de lo posible, las autoridades competentes deben establecer y actualizar periódicamente la lista integrada de los elementos químicos y sus compuestos utilizados en el trabajo, junto con la información pertinente sobre sus riesgos.

244. El Relator Especial sobre sustancias peligrosas, en su informe A-HRC-39-48 del 3 de agosto de 2018, se manifestó también en torno a la situación de las personas trabajadoras afectadas por la exposición ocupacional a sustancias tóxicas y peligrosas. Refirió que a pesar de la existencia de obligaciones claras relativas a la protección de la salud de los trabajadores, este sector se encuentra inmerso en una crisis de salud pública, se estima que cada 15 segundos muere un trabajador por haber estado expuesto a sustancias tóxicas en el trabajo, siendo el cáncer el padecimiento de mayor presencia (70%). En este sentido, el Relator emitió 15 Principios para ayudar a los distintos actores a proteger, respetar y hacer efectivos los derechos de los trabajadores que están expuestos a este tipo de sustancias, basados principalmente en el principio de prevención a través de la adopción de políticas adecuadas, medidas legislativas, actividades de reglamentación y cumplimiento y sometimiento a la justicia; garantizando el acceso a la información, participación y a la justicia.

245. En la referida Observación General N°14, el Comité DESC especifica la necesidad de que los Estados adopten medidas preventivas para evitar enfermedades profesionales, velando por el suministro adecuado de agua limpia y potable y de alimentos, así como, por la reducción de la exposición de la población a sustancias nocivas contenidas en los plaguicidas. Asimismo, por lo que hace a la prevención de enfermedades, exige la creación de un sistema de atención médica urgente en los casos de accidentes, epidemias y peligros análogos para la salud, y mejorar la vigilancia epidemiológica y la reunión de datos desglosados.

246. Conforme a lo señalado por el Comité DESC, el derecho a la salud impone tres tipos o niveles de obligaciones para los Estados Parte. Por un lado, en la esfera del “*respeto*” las autoridades deben abstenerse de contaminar la atmósfera, el agua y la tierra, por ejemplo, mediante la autorización del uso de productos químicos, como los plaguicidas referidos, que liberan sustancias nocivas para la salud del ser humano. Por su parte, en las obligaciones de “*proteger*” se incluyen, entre otras, la adopción de leyes u otras medidas para garantizar el acceso a la salud y velar por la puesta en marcha de investigaciones y el suministro de información apropiada a la población en general. Finalmente, en la esfera de “*cumplir*” las autoridades tienen la obligación de velar por el acceso igual de todos a los factores determinantes básicos de la salud, como el suministro de alimentos sanos y agua potable, así como adoptar medidas, como la formulación y aplicación de políticas nacionales contra los peligros que para la salud representa, la contaminación del medio ambiente.

247. Tomando en consideración la falta de compatibilidad de los listados que prohíben el uso de algunos plaguicidas en México, en relación con los productos químicos prohibidos a nivel internacional, se pone de relieve que el Comité DESC en su Observación General N° 3, hizo hincapié en la obligación de todos los Estados Parte de reconocer el papel fundamental de la cooperación internacional y cumplir con el compromiso de adoptar medidas conjuntas o individuales para dar plena efectividad al derecho a la salud.

248. Conforme al informe del Relator especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, Anand Grover “*cuando existe una posibilidad razonable de riesgo, los Estados tienen el deber de adoptar medidas adecuadas a fin de reducir o impedir la*

*exposición, teniendo en cuenta tanto la probabilidad de que se produzca un daño como la magnitud de dicho daño*⁸⁵.

249. Es de especial relevancia el ya referido Objetivo 3 de la Agenda 2030, enfocado a garantizar la salud y bienestar de la población, mediante la reducción del número de muertes y enfermedades causadas por la contaminación del aire, el agua y el suelo con productos químicos peligrosos.

250. En la Declaración de Alma-Ata, acordada por los países miembros de la OMS, en el marco de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud celebrada en la antigua URSS en 1978, se reconoció a la salud como un *“derecho humano fundamental y que el logro del grado más alto posible de salud es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo, cuya realización exige la intervención de muchos otros sectores sociales y económicos, además del de la salud”*; asimismo, se señaló la obligación de los Estados de cuidar la salud de sus pobladores, mediante la adopción de medidas sanitarias y sociales adecuadas en la atención primaria de salud, vista desde un enfoque de prevención, que comprende, entre otras, la promoción del suministro de alimentos y de agua potable sana; y exhorta la participación y esfuerzos coordinados de todos los sectores conexos del desarrollo nacional y comunitario, en particular a la agricultura, la alimentación, la industria, la educación, por mencionar algunos.

251. En este orden de ideas, al no existir un cumplimiento de las obligaciones internacionales derivadas de los tratados internacionales de

⁸⁵ [UNAM, 2018] Bioética y bioderecho. Reflexiones clásicas y nuevos desafíos. Angles, M, “El Principio Precautorio en México”. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, páginas 444 y 445, disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4733/23.pdf>.

los que México es parte, en relación con la gestión de los plaguicidas referidos, así como la falta de adopción de políticas que afectan desfavorablemente al disfrute de cualquiera de los componentes del derecho a la salud, como a una alimentación adecuada, agua de calidad y medio ambiente sano; las autoridades a quienes les es dirigida la presente Recomendación, incumplen sus obligaciones en torno al citado PIDESC.

252. Por lo que, se reitera la obligación de las autoridades de observar lo dispuesto en los estándares internacionales en materia de plaguicidas, adoptando e incorporando, hasta el máximo de los recursos que dispongan, las previsiones en su marco jurídico y política nacional, de tal manera que se asegure el acceso adecuado a una alimentación segura y al agua potable, la adopción de estrategias y un plan de acción nacional de salud pública para hacer frente a los impactos asociados al uso y manejo de plaguicidas, en el que se garantice la participación de todos los sectores de la población y el acceso a la información relativa a problemas sanitarios asociados; de tal manera que se garantice el pleno goce al derecho humano a la salud.

253. La inobservancia de los tratados en la materia de los que México es parte, así como la falta de concordancia y armonización de la normatividad interna con los mismos implica, en consecuencia, la violación al principio precautorio, pilar del derecho ambiental, que a su vez, constituye una vulneración del derecho humano a la salud, entendido éste como el mayor nivel de salud posible a proteger por parte de las autoridades responsables⁸⁶.

254. Del conjunto de evidencias obtenidas por esta Comisión Nacional se desprende que la actuación de la SEMARNAT, la SADER, la COFEPRIS y

⁸⁶ [CNDH, 2018] Recomendación General 32/2018, párrafo 338.

el SENASICA, autoridades involucradas en la protección de la salud y el medio ambiente, por cuanto hace a la regulación del uso, manejo y distribución de plaguicidas y la vigilancia, no es adecuada para garantizar los derechos humanos en cuestión, pues el uso en nuestro país de sustancias tóxicas y peligrosas que han sido prohibidas en otros países y que algunas de ellas se encuentran incluidas en tratados internacionales que restringen o prohíben su uso, ocasiona desequilibrio ecológico en detrimento de la protección a los derechos humanos de nuestra población en general.

V. RESPONSABILIDAD

255. De las evidencias analizadas, esta Comisión Nacional acreditó la responsabilidad institucional de las siguientes dependencias y entidades: la SEMARNAT, la SADER, la COFEPRIS y el SENASICA, debido a que no han garantizado los derechos humanos a la alimentación, al agua salubre, a un medio ambiente sano y a la salud. A partir de esto corresponderá a las autoridades competentes la determinación de la responsabilidad administrativa, respecto de las personas servidoras públicas AR1, AR2, AR3, AR4, y quienes resulten responsables, puesto que por acción u omisión no garantizaron los citados derechos humanos, en perjuicio de la población en general, incumpliendo de manera notable las obligaciones antes descritas en el apartado de observaciones, en violación a los artículos 1º, párrafo tercero, 4º, párrafos tercero, cuarto y quinto de la CPEUM; 6º, 7º, fracciones I, III, IV, V, VII y VIII de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

256. Se advierte la responsabilidad administrativa de AR1, AR2, AR3, AR4, y quienes resulten responsables, por el excesivo retraso en la respuesta a

los cuestionamientos planteados por esta Comisión Nacional, mediante oficios V6/21044 de 6 de abril, V6/36295 de 11 de junio y V6/36382 de 12 de junio, todos de 2018; lo cual, está considerado como una falta administrativa grave de los servidores públicos, de conformidad con el artículo 63 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, que a la letra señala *“Cometerá desacato el servidor público que, tratándose de requerimientos o resoluciones de autoridades [...] en materia de defensa de los derechos humanos [...] no dé respuesta alguna, retrase deliberadamente y sin justificación la entrega de la información[...]”*.

257. De lo señalado en los párrafos 105 y 135 de la presente Recomendación, esta Comisión Nacional resalta que AR1 incurrió también en una falta administrativa al haber proporcionado información falsa o contradictoria a las solicitudes de información realizadas por esta Comisión Nacional, en términos del artículo 67, párrafo primero de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, el cual establece que *“las autoridades y servidores públicos de carácter federal, involucrados en asuntos de competencia de la Comisión, o que por razón de sus funciones o actividades puedan proporcionar información pertinente, deberán cumplir en sus términos con las peticiones de la Comisión en tal sentido”*.

258. La situación de contaminación del medio ambiente por plaguicidas, incluyendo los efectos sobre los alimentos, suelos y agua, así como los riesgos a la salud que conllevan, ha levantado el interés de múltiples grupos de investigadores, tanto nacionales como internacionales, quienes desde la década de los sesenta, han realizado estudios en los que se ha comprobado la existencia de residuos de compuestos químicos como plaguicidas en los suelos y cuerpos de agua superficial y subterránea en zonas agrícolas; así mismo, se han detectado niveles de estos compuestos en la flora y la fauna.

259. Debido a lo anterior, se atribuye la omisión de la SEMARNAT, la SADER, la COFEPRIS y el SENASICA de no llevar a cabo la aplicación de los tratados referidos, que implica la prohibición de la producción, manejo, comercialización, eliminación progresiva, cancelación y/o revocación de permisos de utilización respecto de las sustancias tóxicas contenidas en plaguicidas, y en la difusión de información respecto de dichas sustancias.

260. Este Organismo Nacional observa con preocupación que las autoridades involucradas en la presente Recomendación incurren en responsabilidad institucional porque aun teniendo evidencias científicas de los riesgos a la salud de la utilización de esas sustancias, mismas que han llevado a su prohibición en tratados de los que México es parte y que han sido efectivamente prohibidos en otros países, han omitido, en consecuencia, realizar las acciones necesarias que conlleven a su debida gestión, tal y como la prohibición de uso, comercialización, distribución, retiro progresivo de registros concedidos y generación de la normatividad complementaria que en el ámbito de sus competencias corresponde, vulnerando así, los derechos humanos a que se ha hecho referencia.

261. Se advierte la responsabilidad de la COFEPRIS, ya que en función de sus atribuciones establecidas en los artículos 3º, fracciones XV, XVI y XXIV, 17 Bis, fracciones III y IX, 118, fracción II, 133, fracción I, 194, fracción III, 195, 278, párrafo segundo, 279, 280, 281 y 282 de la LGS; 3º, fracciones I, inciso g) y II, 10, fracciones IV y VIII, 12, fracciones III y VIII del Reglamento de la COFEPRIS, esa Comisión Federal es la autoridad encargada de determinar las sustancias tóxicas o peligrosas que por constituir un riesgo para la salud, deben sujetarse a control sanitario. Al respecto, el limitado listado de plaguicidas prohibidos en México, contraviene el principio precautorio, en razón de que existe un número mucho más elevado de

compuestos prohibidos en otros países, por constituir riesgos a la salud y al medio ambiente, y que incluso están incluidos dentro de los listados de sustancias peligrosas de Tratados internacionales a los que el Estado Mexicano se ha adherido. Asimismo, la COFEPRIS, ha incumplido en sus obligaciones de elaboración, actualización y expedición de NOM de protección para el proceso, uso y aplicación de los plaguicidas y sustancias tóxicas o peligrosas de carácter progresivo, utilizando hasta el máximo de los recursos disponibles, acorde a las distintas políticas internacionales existentes.

262. La COFEPRIS no ha tomado en consideración el principio precautorio, toda vez que ha fallado en sus obligaciones de proponer a la SSA una política pública de carácter preventivo en materia de gestión de dichas sustancias, de su retiro progresivo y de control de los efectos nocivos en la alimentación, el agua, el medio ambiente y en la salud; así como la instrumentación de esta política durante todo su ciclo de vida; garantizando que la normatividad y/o reglamentación nacional existente sea periódicamente actualizada y sea acorde con los acuerdos multinacionales a los que el Estado Mexicano se ha adherido y ratificado. Lo anterior, conforme a sus atribuciones establecidas en los artículos 17 Bis, fracción II y 194, fracción III de la LGS; 3°, fracciones I, inciso g) y II, 10, fracciones I, II y XVIII, 12, fracción IV del Reglamento de la COFEPRIS; 3°, fracción IV del Decreto al Reglamento de Plaguicidas.

263. La existencia de registros de sustancias tóxicas contenidas en plaguicidas que han sido prohibidas en tratados de los que México es parte y que han sido prohibidos en otros países, de los que, como se ha expuesto en el apartado de observaciones de la presente Recomendación, constituyen pruebas suficientes que evidencian los riesgos al medio ambiente y a la salud que conlleva el uso de los mismos, y que incluso

algunos de ellos están catalogados en la NOM-052-SEMARNAT-2005 como residuos peligrosos tóxicos agudos o crónicos, lo que sin lugar a dudas denota la falta de actuaciones por parte de la COFEPRIS, al no haber llevado a cabo la cancelación o revocación de los registros sanitarios existentes, en el marco de sus atribuciones conferidas en los artículos 17 Bis, fracción IV, 378, 380, fracción I y 381 de la LGS; 3º, fracciones I, inciso g) y VII, 10, fracciones XX, 14, fracción I del Reglamento de la COFEPRIS; que la facultan para revocar las autorizaciones que en las materias de su competencia se requieran, cuando por causas supervenientes, se compruebe que los productos o el ejercicio de las actividades que se hubieren autorizado, constituyan riesgo o daño para la salud humana.

264. Al respecto, dicha Comisión Federal justificó el no haber cancelado en su totalidad los registros sanitarios de plaguicidas incluidos en los Convenios de Róterdam, de Estocolmo y de Montreal, dado que previo procedimiento de cancelación debe concederse a los titulares de los mismos una adecuada y oportuna defensa previa al acto privativo, toda vez que se trata de una afectación de un derecho adquirido, advirtiéndose de lo anterior la necesidad de que la COFEPRIS realice por cuenta propia u obtenga incluso mediante cooperación internacional, los estudios de riesgos sanitarios y ambientales necesarios para sustentar la revocación de los permisos o registros sanitarios de plaguicidas vigentes, que incluyan sustancias prohibidas conforme a algún tratado internacional de los que el Estado Mexicano sea parte, o bien, Plaguicidas Altamente Peligrosos, catalogados así, conforme a los sistemas de clasificación aceptados a nivel internacional como el de la FAO/OMS.

265. Merece resaltar lo señalado por Angles, M. (2018)⁸⁷, en un ejercicio de ponderación de derechos, el interés público debe prevalecer sobre el privado, pues de lo contrario se daría lugar a pasivos ambientales y sociales; lo cual, es congruente con las interpretaciones del Poder Judicial Federal conforme a lo señalado en los siguientes: i) “*INTERÉS PÚBLICO. [...] la seguridad jurídica, concretamente la proscripción de la retroactividad, no puede llegar al extremo de proteger un derecho o privilegio que es opuesto a lo ilícito o es ilegal, por ser inconveniente a la sociedad y, por ende, susceptible de restringir, incluso, la libertad de trabajo, industria o comercio, como sucedería si se respetara la vigencia de tales registros, permisos y licencias, según fuese el caso [...]*”⁸⁸; ii) “*DERECHOS PARTICULARES. INTERÉS PÚBLICO. Los particulares no pueden adquirir derechos que estén en pugna con el interés público; de suerte que cuando una ley lesione un derecho de esa clase, no hay retroactividad, aun cuando la existencia del derecho sea anterior a la de la ley*”⁸⁹; iii) “*RETROACTIVIDAD. RECURSOS NATURALES. El principio de no retroactividad establecido en el artículo 14 constitucional no puede interpretarse con el alcance de que siempre y en todo caso... y aunque se trate de cuestiones que afecten el interés público o a grandes grupos sociales, el interés y el derecho privado individuales o de grupos pequeños deban prevalecer necesariamente y en todo caso, sobre el interés público [...]*”⁹⁰.

⁸⁷ [UNAM, 2018] Bioética y bioderecho. Reflexiones clásicas y nuevos desafíos. Angles, M, “El Principio Precautorio en México”. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, páginas 450 y 451, disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4733/23.pdf>.

⁸⁸ Tesis aislada: I.4º.A.445 A, “*INTERÉS PÚBLICO. Faculta para restringir un privilegio que devino ilegal, al establecerse condiciones concretas para el ejercicio de un derecho que afecta al equilibrio ecológico*”, Tribunales Colegiados de Circuito, México, Semanario Judicial de la federación y su Gaceta, Novena Época, t.XXI, enero de 2005, p. 1786.

⁸⁹ Amparo en revisión 7239/60, Segunda Sala, México, Semanario Judicial de la Federación, Sexta Época, vol. L, tercera parte, 1961, p. 109.

⁹⁰ Tesis aislada: “*RETROACTIVIDAD. RECURSOS NATURALES.*”, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Séptima Época, sexta parte, Tribunales Colegiados de Circuito, México, 1977, p. 224.

266. La COFEPRIS también dejó de observar lo previsto en los artículos 17 Bis, fracción I, 119, fracciones I y IV, 129, fracción II de la LGS; 3°, fracciones I, inciso g) y V, 10, fracciones XVIII, 11, fracción IV, 12, fracciones I y II del Reglamento de la COFEPRIS; 3°, fracción I, inciso c) del Decreto al Reglamento de Plaguicidas; al no desarrollar investigación permanente y sistemática de los riesgos y daños que para la salud de la población origina la contaminación del ambiente por sustancias tóxicas como los plaguicidas, así como el manejo inadecuado de los mismos; y por no disponer de información toxicológica actualizada, respecto a los impactos en la salud originado por el uso de las mismas. Asimismo, la COFEPRIS omitió dar respuesta a las solicitudes de información planteadas por esta Comisión Nacional, relacionadas con la generación y divulgación de información en la materia, ya que, a través de su oficio CGJC/3/UE/2797/2018 de 23 de octubre de 2018, únicamente se limitó a declararse incompetente, señalando de manera incorrecta a la Comisión de Evidencia y Riesgo Sanitarios (CEMAR) como autoridad facultada para ello, cuando en realidad dicha CEMAR forma parte de las Unidades Administrativas de esa COFEPRIS.

267. Adicionalmente a lo anterior, también se advierte la falta de armonización de las disposiciones legales en materia de plaguicidas con los estándares internacionales por parte de la SADER y del SENASICA, dentro del ámbito de sus atribuciones, autoridades que tiene la facultad de proponer la modificación o cancelación de normas oficiales en materia de sanidad vegetal, cuando científicamente hayan variado los supuestos que regulan o no se justifique la continuación de su vigencia.

268. Así, destaca que de conformidad con el artículo 20 de la LFSV, las NOM y demás disposiciones legales aplicables en materia de sanidad

vegetal y de sistemas de reducción de riesgos de contaminación durante la producción primaria de vegetales, para ser publicados en el DOF, además de fundarse y motivarse en términos de las disposiciones legales mexicanas aplicables, deben sustentarse en evidencias y principios científicos, y deben tomar en cuenta las normas, directrices o recomendaciones internacionales pertinentes. Al respecto, tal y como se ha señalado a lo largo de esta Recomendación, denota la falta de acciones de la SADER y del SENASICA para impulsar la armonización de los criterios que restringen el uso de algunos compuestos químicos tomando en consideración los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es parte. Lo anterior, conforme a sus atribuciones establecidas en los artículos 143 y 144 de la LGEEPA; 7º, fracciones I, III, IV y XIV, 7º-A, fracciones I, IV y VIII de la LFSV; y 40 de su Reglamento; 1º, 3º, 4º, 11, fracciones IX y XXIV del Reglamento Interior de SENASICA.

269. Denota también la falta de fomento a la investigación sobre los riesgos asociados al uso y manejo de plaguicidas por parte de la SADER y del SENASICA, en el ámbito de sus respectivas atribuciones conferidas en los artículos 7º, fracciones II, VII y VIII, 7ºA, fracciones II y VII de la LFSV; 1º, 30, 31, 118, 119 y 121 del Reglamento de la LFSV; 1º, 3º, 4º, 15, fracciones III y VI del Reglamento Interior de SENASICA; 1º, 3º, fracciones III, y IV del Decreto al Reglamento de Plaguicidas. Merece destacar que el SENASICA mediante oficio B00.05.02.-1485/2018 del 12 de junio de 2018, señaló que no cuenta con infraestructura humana y de recursos materiales para llevar a cabo directamente la verificación de calidad de los plaguicidas.

270. La SEMARNAT no ha cumplido a cabalidad sus obligaciones en las materias de prevención de contaminación de la atmósfera, agua y de los suelos, establecidas en los artículos 32 Bis, fracciones I, IV, V y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º, fracciones I, II, VI y

XVII, 113, 117, fracciones I y II, 120, fracción V, 134, fracción IV, 135, fracción IV, 143 y 144 de la LGEEPA; 7° y 31, fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 47-K de la LFSV; 28 fracción XIX del Reglamento Interior de SEMARNAT; 3°, fracciones II y IV del Decreto al Reglamento de Plaguicidas; al no haber empleado hasta el máximo sus recursos en la prevención de riesgos en la salud y el medio ambiente, por el uso no controlado de plaguicidas.

271. Con fundamento en los artículos 1°, párrafo tercero y 102, apartado B de la CPEUM; 6°, fracción III; 71, párrafo segundo; 72, párrafo segundo, y 73, párrafo segundo, de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, se cuenta en el presente caso con evidencias de convicción suficientes para que esta Comisión Nacional, en ejercicio de sus atribuciones, presente queja ante las autoridades correspondientes, a fin de que se inicien los procedimientos pertinentes, en contra de los servidores públicos señalados en la presente Recomendación, y los que resulten responsables por algún acto u omisión que haya tenido como consecuencia la vulneración a los derechos humanos a la alimentación, al agua salubre, a un medio ambiente sano y a la salud.

VI. REPARACIÓN DEL DAÑO.

272. Una de las vías previstas en el sistema jurídico mexicano para lograr la reparación del daño derivado de la responsabilidad del Estado, consiste en plantear la reclamación ante el órgano jurisdiccional competente y otra vía es el sistema no jurisdiccional de protección de derechos humanos, previsto en los artículos 1°, párrafo tercero, 4°, párrafo cuarto, y 102, apartado B de la CPEUM; y 44, párrafo segundo de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, que prevén la posibilidad de que al

acreditarse una violación a los derechos humanos atribuible a un servidor público del Estado, la Recomendación que se formule debe incluir las medidas que procedan para lograr la efectiva restitución de los afectados en sus derechos fundamentales y las relativas a la reparación de los daños y perjuicios que se hubieren ocasionado.

273. En el ámbito internacional, en diversos criterios de la CrIDH, se establece que para garantizar a las víctimas la reparación integral, proporcional a la gravedad de la violación y las circunstancias de cada caso, es necesario cumplir los principios de restitución, indemnización, rehabilitación, satisfacción y garantías de no repetición, obligación de investigar los hechos, así como identificar, juzgar y, en su caso, sancionar a los responsables⁹¹.

274. La CrIDH ha sostenido, en relación con el deber de debida diligencia, que el Estado está en el deber jurídico de prevenir, razonablemente, las violaciones de los derechos humanos, de investigar seriamente con los medios a su alcance las violaciones que se hayan cometido dentro del ámbito de su jurisdicción, a fin de identificar a los responsables, de imponerles las sanciones pertinentes y de asegurar a las víctimas una adecuada reparación⁹².

275. En el “*Caso Espinoza González vs. Perú*”, la CrIDH resolvió que: “(...) *toda violación de una obligación internacional que haya producido daño comporta el deber de repararlo adecuadamente y que la disposición recoge una norma consuetudinaria que constituye uno de los principios fundamentales del Derecho Internacional contemporáneo sobre responsabilidad de un Estado (...) las reparaciones deben tener un nexo*

⁹¹ CNDH, 2018. Recomendación 3/2018, párrafo 195.

⁹² CNDH, 2018, Recomendación 54/2018, párrafo 233.

*causal con los hechos del caso, las violaciones declaradas, los daños acreditados, así como las medidas solicitadas para reparar los daños respectivos (...)*⁹³.

276. Sobre el “deber de prevención” la CrIDH, sostuvo que: “(...) *abarca todas aquellas medidas de carácter jurídico, político, administrativo y cultural que promuevan la salvaguarda de los derechos humanos y que aseguren que las eventuales violaciones a los mismos sean efectivamente consideradas y tratadas como un hecho ilícito que, como tal, es susceptible de acarrear sanciones para quien las cometa, así como la obligación de indemnizar a las víctimas por sus consecuencias perjudiciales (...)*”⁹⁴.

277. En el caso de la opinión consultiva OC-23/17 del 15 de noviembre de 2017, la CrIDH, en materia de medio ambiente y derechos humanos, indicó en el inciso “i) *Deber de regulación; que la Convención Americana, en su artículo 2, obliga a los Estados Partes a adoptar, con arreglo a sus procedimientos constitucionales y a las disposiciones de dicho tratado, las medidas legislativas o de otro carácter que fueren necesarias para hacer efectivos los derechos y libertades protegidos por la Convención [...] En este sentido, la obligación estatal de adecuar la legislación interna a las disposiciones convencionales no se limita al texto constitucional o legislativo, sino que debe irradiar a todas las disposiciones jurídicas de carácter reglamentario y traducirse en la efectiva aplicación práctica [...] dada la relación entre la protección del medio ambiente y los derechos humanos [...] los Estados deben regular esta materia y adoptar otras medidas similares para prevenir daños significativos al medio ambiente. Esta obligación ha sido expresamente incluida en instrumentos internacionales relativos a la protección del medio ambiente, sin que se*

⁹³ *Ibidem*, párrafo 196.

⁹⁴ *Ibidem*, párrafo 197.

*distinga entre daños causados dentro o fuera del territorio del Estado de origen*⁹⁵.

278. A fin propiciar las condiciones adecuadas para el goce y ejercicio de los derechos humanos a la alimentación, al agua salubre, a un medio ambiente sano y a la salud, a la luz de los estándares mínimos internacionales y nacionales descritos en la sección de Observaciones de la presente Recomendación; esta Comisión Nacional se permite recomendar a dichas autoridades, bajo el enfoque del principio de precaución, la adopción de las siguientes medidas de mitigación del daño ambiental existente y acciones de satisfacción y no repetición.

VI.1 Satisfacción

279. En el presente caso, la satisfacción comprende el deber de las autoridades recomendadas para iniciar las investigaciones respectivas con motivo de las violaciones a los derechos humanos conculcadas en el presente documento.

280. Con fundamento en los artículos 1º, párrafo tercero y 102, apartado B de la CPEUM; y 6º, fracción III; 71, párrafo segundo; 72, párrafo segundo, y 73 párrafo segundo de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, se cuenta en el presente caso con evidencias suficientes para que esta Comisión Nacional, en ejercicio de sus atribuciones, presente queja ante la instancia que corresponda, en contra de AR1, AR2, AR3, AR4

⁹⁵CrIDH. Medio ambiente y derechos humanos (obligaciones estatales en relación con el medio ambiente en el marco de la protección y garantía de los derechos a la vida y a la integridad personal - interpretación y alcance de los artículos 4.1 y 5.1, en relación con los artículos 1.1 y 2 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos). Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017. Serie A No. 23. Párrafo 146 y 147

y de otros servidores públicos de la SEMARNAT, la SADER, la COFEPRIS y el SENASICA, que resulten responsables, a fin de que se inicie el procedimiento administrativo de investigación correspondiente, a quienes por acción u omisión no han garantizado la protección de los derechos humanos, en contravención a la normatividad aplicable, y en su momento se determine la responsabilidad legal, así como la procedencia de la reparación del daño en términos que la ley determine.

281. Asimismo, esta Comisión Nacional solicitará a los Órganos Internos de Control en la COFEPRIS y en la SEMARNAT, el inicio del procedimiento de responsabilidades que de conformidad con lo previsto en la Ley General de Responsabilidades Administrativas deba instruirse en contra de AR1, AR2 y AR4, por el excesivo retraso en dar respuesta a los cuestionamientos planteados por esta Comisión Nacional, y en el caso de AR1 también por haber proporcionado información falsa o contradictoria a las solicitudes de información, en términos de los artículos 67, párrafo primero y 72 de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; y 63 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

282. Se recomienda a la COFEPRIS a dar atención debida a las quejas interpuestas por Q1 ante esa Comisión Federal los días 27 y 31 de julio de 2017, y emitir la resolución debidamente fundada y motivada que corresponda, en relación con la autorización de uso de plaguicidas que contienen sustancias tóxicas de uso agrícola autorizados y aplicados.

VI.2 Garantías de no repetición.

283. Éstas consisten en implementar las medidas administrativas que sean necesarias a fin de evitar la repetición de hechos violatorios de derechos humanos y contribuir a su prevención, por ello, las autoridades

recomendadas deben realizar las acciones pertinentes para posibilitar la modificación de las disposiciones legales, así como las de carácter administrativo, ante las instancias correspondientes para armonizarlas con el artículo 1° constitucional, los tratados internacionales ratificados por nuestro país, y la jurisprudencia interna e internacional.

284. Esta Comisión Nacional considera de urgente necesidad la imposición de medidas reglamentarias en materia de plaguicidas, tendentes a proteger la calidad del agua, del medio ambiente y de la salud de la población.

285. De manera enunciativa deberán considerarse los apartados 6.1, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.8, 6.1.9, 6.1.10, 6.1.12 y 6.1.14 del Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas, correspondiente a la versión aprobada por la 38ª Conferencia de la FAO en junio de 2013, que disponen lo siguiente:

“Artículo 6

Requisitos reglamentarios y técnicos

6.1 Los gobiernos deberían:

6.1.1 introducir las políticas y la legislación necesarias para la reglamentación, la comercialización y el uso de los plaguicidas en todo su ciclo de vida y adoptar disposiciones para su coordinación y cumplimiento efectivos, lo que comprende el establecimiento de los correspondientes servicios de educación, asesoramiento, extensión y atención de salud, siguiendo las Directrices de la FAO y de la OMS y, cuando proceda, las disposiciones de los instrumentos legalmente vinculantes que correspondan.

Al hacerlo, los gobiernos deberían tomar en consideración factores como las necesidades, condiciones sociales y económicas y niveles de alfabetización locales, así como las condiciones climáticas y la disponibilidad con un costo

asequible de equipo apropiado de aplicación de plaguicidas y equipo de protección personal;

6.1.2 de acuerdo con la recomendación de la Alianza Internacional de Cooperación sobre el Trabajo Infantil y la Agricultura⁹⁶, deberían introducir legislación para impedir la utilización de plaguicidas por niños y su venta a los mismos. El uso de los plaguicidas por niños en una situación de trabajo debería incluirse en listados nacionales de trabajos peligrosos para niños al amparo del Convenio N° 182 de la OIT sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil, en aquellos países que lo hayan ratificado;

6.1.3 establecer sistemas reguladores, tales como licencias o permisos para los operadores de control de plagas;

6.1.4 establecer sistemas e infraestructuras para que cada producto plaguicida sea registrado antes de que pueda estar disponible para su uso;

6.1.8 promover las ventajas de establecer requisitos, procedimientos y criterios de evaluación armonizados (a nivel regional o por grupos de países) para el registro de plaguicidas y cooperar con otros gobiernos con este fin, tomando en cuenta las directrices y normas apropiadas concertadas internacionalmente y, cuando sea posible, incorporar estas normas a la legislación nacional o regional;

6.1.9 permitir la reevaluación y establecer un procedimiento de nuevo registro para asegurar el examen periódico de los plaguicidas, garantizando con ello que se puedan adoptar medidas inmediatas y eficaces en caso de que nuevas informaciones o datos sobre el comportamiento o los riesgos indiquen la necesidad de medidas de reglamentación;

6.1.10 mejorar la reglamentación en materia de acopio y registro de datos referentes a la importación, exportación, fabricación formulación, calidad y cantidad de plaguicidas;

⁹⁶ Una alianza de: la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la FAO, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCAI) y la Unión Internacional de Asociaciones de Trabajadores de la Alimentación, Agrícolas, Hoteles, Restaurantes, Tabaco y Afines (UITA).

6.1.12 autorizar la comercialización de equipo de aplicación de plaguicidas y de equipo de protección personal únicamente si este se ajusta a las normas establecidas;

6.1.14 reglamentar y realizar un seguimiento de los residuos de plaguicidas en los alimentos de acuerdo en especial, con las recomendaciones del Codex Alimentarius. Si no existen normas del Codex, deberían utilizarse normas nacionales o regionales, de tal manera que se respeten los requisitos de la OMC y no se dé lugar a obstáculos técnicos al comercio.

286. Las diferentes autoridades a las que hace referencia esta Recomendación, deben de elaborar un plan estratégico de acción en conjunto, en el cual, cada una de ellas tome responsabilidad dentro de la vigilancia, monitoreo, y cumplimiento de los instrumentos jurídicos en materia de plaguicidas, en el marco de sus atribuciones, en el que se adopte el enfoque de ciclo de vida en relación con el manejo de los mismos. Para esto, se recomienda la conformación de un Comité Especializado en la Identificación e Investigación sobre los Efectos Adversos de Plaguicidas Altamente Peligrosos, que sea integrado por servidores públicos capacitados en la materia, con participación de representantes de centros de investigación con experiencia en el tema, así como con las organizaciones de la sociedad civil debidamente inscritas en el Registro Federal del Instituto Nacional de Desarrollo, que así lo deseen. Que tenga por objeto: garantizar la debida coordinación entre autoridades, el fortalecimiento de los mecanismos y acciones de coordinación con las instituciones y autoridades involucradas en la regulación de la gestión de los plaguicidas, la identificación de aquellas sustancias que resulten peligrosas para el medio ambiente y/o para la salud para el establecimiento de regulaciones y medidas efectivas de prevención y o mitigación de los posibles daños ocasionados por su uso. En el acta de constitución del Comité se deberán definir claramente las acciones a realizarse por cada una de las autoridades, así como un programa calendarizado de las mismas

y los plazos precisos para su cumplimiento, así como, el procedimiento de coordinación para el reporte de avances y seguimiento de las acciones a ejecutarse.

287. La SEMARNAT, la SADER, la COFEPRIS y el SENASICA, en el ámbito de sus atribuciones, garantizando la debida coordinación entre dichas autoridades, deberán proponer a las autoridades competentes, acciones y estrategias para el cumplimiento de los tratados en la materia de los que México es parte, así como la armonización y equivalencia las disposiciones regulatorias y medidas fitosanitarias, ambientales y de salud, en materia de plaguicidas, en relación con los compromisos adquiridos por el Estado Mexicano al adherirse y ratificar los tratados y otros instrumentos internacionales enunciados en la presente Recomendación, con la finalidad de establecer los criterios y ejecutar las acciones adecuadas en la materia, para garantizar la protección a la población de amenazas y riesgos a su salud, así como prevenir los impactos al medio ambiente y a los recursos naturales.

288. Al respecto, esta Comisión Nacional remitirá copia de la presente Recomendación al Congreso de la Unión, exhortándolo respetuosamente a considerar los argumentos expuestos en este documento, para que se realicen las modificaciones legales necesarias en las diversas leyes que involucren el tema de plaguicidas, tales como la LGS, la LGEEPA, la LFSV, la LGPGIR, por mencionar algunos, con el objetivo de definir y regular la gestión de los PAP durante todo su ciclo.

289. Por tanto, se recomienda a las autoridades involucradas que se dé estricto cumplimiento a los tratados en materia de sustancias tóxicas contenidas en plaguicidas de los que México es parte; se emitan los lineamientos para la prohibición o regulación durante todo su ciclo de vida,

en el marco normativo nacional aplicable, así como en las disposiciones administrativas secundarias, manuales de organización y procedimientos internos, tomando en cuenta, cuando menos, lo estipulado en los Convenios de Estocolmo y Róterdam, en el Protocolo de Montreal, así como lo señalado por organismos internacionales, como la FAO-OMS y la Red de Acción en Plaguicidas; y con ello, realizar, en las esferas de su competencia, las propuestas de actualización y modificaciones pertinentes a los diferentes instrumentos que actualmente se encuentran vigentes, ampliando los criterios para determinación de la peligrosidad de éstos, así como identificar los que representan un riesgo significativo para la salud, la alimentación y el medio ambiente.

290. De las Tablas 1 y 2 de la presente Recomendación, se advierte que México no se ha pronunciado respecto a la sujeción de medidas de eliminación o restricción del uso de 4 plaguicidas contenidos en el Anexo III del Convenio de Róterdam y de 9 incluidos en los Anexos de COP's del Convenio de Estocolmo; en este sentido, esta Comisión Nacional estima pertinente que la COFEPRIS realice las gestiones necesarias a fin de que se proponga al Ejecutivo Federal, la incorporación de medidas de carácter prohibitivo o restrictivo para el uso de dichas sustancias en el país.

291. En el entendido de la homologación de criterios en la normativa aplicable en materia de plaguicidas que contienen sustancias tóxicas, conforme a los estándares internacionales de máxima protección a la salud y al medio ambiente, como los ya señalados; en el marco de la revisión de la NOM-232-SSA1-2009 por la COFEPRIS, dicha autoridad deberá también actualizar y publicar los criterios para la clasificación de las sustancias (Anexo I de la citada NOM), así como, del Catálogo Oficial de Plaguicidas; y elaborar un programa de reducción progresiva de dichas sustancias, que cuente con objetivos y metas alcanzables a mediano y largo plazo.

Reiterando que en el proceso deberá garantizar la participación de expertos en la materia y otros posibles grupos de interés en la toma de decisiones.

292. En el mismo sentido, la SADER y el SENASICA, en relación a la NOM-082-SAG-FITO/SSA1-2017, deberán garantizar que dicha norma está acorde a lo establecido por el *Codex Alimentarius*; de tal manera que se tenga certeza que se cuenta con procesos y criterios estandarizados y actualizados, acordes a la normatividad ambiental vigente y aplicable, y en pleno cumplimiento con los tratados internacionales de los que México es parte.

293. La SADER y el SENASICA en coordinación con la COFEPRIS, deberán diseñar un procedimiento para la determinación de los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos, con relación a lo establecido por el *Codex Alimentarius*, que a su vez, sea acorde a la normatividad vigente y aplicable, y en pleno cumplimiento con los Tratados internacionales de los que México es parte; dicho procedimiento deberá ser publicado y distribuido al público en general, de tal manera que se garantice que se cuenta con procesos y criterios estandarizados y actualizados.

294. Por lo que respecta al otorgamiento de registros sanitarios, esta Comisión Nacional considera necesario que la COFEPRIS, realice los estudios necesarios a fin de contar con los elementos suficientes de los riesgos sanitarios reales asociados al uso de plaguicidas catalogados como de alta peligrosidad, para poder llevar a cabo la cancelación o revocación de los correspondientes registros sanitarios existentes, en términos del procedimiento respectivo. De ser el caso, en el marco de cooperación internacional referida en la Observación General N° 3 del Comité DESC, esa Comisión Federal podrá allegarse de la mayor cantidad de recursos y

experiencia disponible, de tal manera que se satisfaga prioritariamente el mínimo de protección de los derechos reconocidos en el PIDESC.

295. Adicionalmente, posterior a la actualización del Catálogo de Plaguicidas, es necesario que la COFEPRIS establezca medidas rígidas y restrictivas para la emisión de nuevos registros para el uso y manejo de plaguicidas, o bien para la renovación de los ya existentes, a fin de garantizar que no se autorizarán registros para aquellos plaguicidas que se encuentren enlistados en algún Tratado internacional que prohíba su uso, como los señalados en el cuerpo de la presente Recomendación, o bien, por ser considerados con un alto nivel de peligrosidad conforme a los criterios de la FAO/OMS, y de este modo llevar a cabo la prohibición progresiva de los mismos.

296. Para el caso de los registros sanitarios en materia de plaguicidas vigentes al momento de emisión de la presente Recomendación, esta Comisión Nacional considera necesario que la COFEPRIS realice el rastreo e identificación de aquellos registros que autoricen el uso de ingredientes activos o plaguicidas catalogados como prohibidos en la comunidad internacional, con el fin de realizar un análisis de aquellos que sean susceptibles de afectar los recursos naturales y/o la salud de la población, que hayan sido autorizados, sin acatar lo dispuesto en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es parte.

297. De vulnerarse el interés público, promueva oportunamente conforme a derecho, la revocación de los mismos aplicando el principio de precaución; o bien, deberá establecer que el registro sea válido por un período de tiempo determinado, después de lo cual, el registro expirará automáticamente, a menos que el producto sea nuevamente registrado, lo que necesariamente implicará una reevaluación, para determinar si las

consideraciones que llevaron a la decisión de registro anterior, siguen siendo válidas, con especial atención a la nueva información sobre su eficacia y riesgos, y la disponibilidad de alternativas menos peligrosas. La expiración del registro sin renovación, debe significar que el registro se cancela y el producto ya no podrá ser distribuido ni utilizado. Para tal efecto, debe establecerse el procedimiento, los requisitos y plazos.

298. Para proteger la salud de los usuarios de plaguicidas, de los consumidores y del público en general, así como al medio ambiente, aparejado a la revisión de la legislación que afecte directa o indirectamente a la gestión de los plaguicidas que contengan sustancias tóxicas en todo su ciclo de vida, las autoridades recomendadas deberán generar los instrumentos que consideren necesarios para salvaguardar los derechos y minimizar la afectación a la alimentación, al agua salubre, a un medio ambiente sano, a la salud y garantizar el acceso a esta información; incluyendo una revisión a las políticas sanitarias, agrícolas y ambientales relacionadas con su gestión; garantizando en todo momento, la participación de expertos en la materia y otros posibles grupos de interés en la toma de decisiones, y llevar a cabo la publicación de los compromisos adquiridos.

299. Conforme a los artículos 2º, fracciones III y IV, y 3º de la Ley de Planeación, tanto el Plan Nacional de Desarrollo como sus Programas específicos, deben formularse de tal manera que garanticen el desarrollo equitativo, incluyente, integral y sostenible, y deberán tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la CPEUM.

300. En este sentido, es necesario que las autoridades recomendadas realicen las acciones necesarias a fin de que se garantice que en el próximo

Plan Nacional de Desarrollo y sus programas sectoriales en materia de desarrollo agropecuario, alimenticio, sanitario y de medio ambiente (2018-2024), se incluya como línea de acción el diseño y puesta en marcha de políticas públicas en materia de plaguicidas, cuyo objetivo principal sea la gestión integral y la minimización en el uso de este tipo de sustancias; la reducción y prohibición progresiva de plaguicidas de alta peligrosidad, y la promoción de sistemas menos agresivos, como el control biológico. Para esto, se deberán establecer los objetivos, metas, estrategias y prioridades, que sean medibles, evaluables y monitoreables, para reducir al mínimo los riesgos para la salud y el medio ambiente, derivados del manejo de plaguicidas en todo su ciclo de vida.

301. La propuesta de líneas de acción para dichos programas sectoriales, que deberán presentar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, conforme al artículo 20 de la Ley de Planeación, deberá tomar en consideración las recomendaciones planteadas por los Relatores Especiales sobre el derecho a la alimentación, sobre sustancias peligrosas y sobre las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible, mencionadas en los párrafos 100, 159, 160, 198, 203, 219, 220, 230, 238 y 242 de la presente Recomendación, tales como la implementación de medidas de seguridad para asegurar una protección adecuada a los grupos vulnerables a la exposición a los plaguicidas, así como, garantizar un análisis regular y riguroso de los alimentos y las bebidas para determinar los niveles de residuos peligrosos y poner esa información a disposición de la opinión pública, y garantizar el acceso a la información y participación, todas ellas bajo un enfoque de principio de precaución. Asimismo, las autoridades recomendadas deberán garantizar la participación y consulta con diversos grupos sociales, mediante la organización de foros de consulta.

302. Entre los instrumentos que se deberán elaborar, está el Programa Nacional de Monitoreo de Residuos de Plaguicidas o alguno similar, el cual deberá ser elaborado por la SADER con colaboración del SENASICA, quienes tienen la responsabilidad de conducir los procesos de verificación, reconocimiento y certificación de la implementación de sistemas de reducción de riesgos de contaminación en la producción primaria, tomando en cuenta los convenios internacionales de los que México es parte; por lo que se considera necesario el diseño e implementación de dicho Programa para determinar que los insumos fitosanitarios, son utilizados conforme a lo establecido en los dictámenes técnicos de efectividad biológica otorgados. De igual manera, se deberán establecer los instrumentos técnicos en los cuales se plasmen las metodologías de las actividades y servicios fitosanitarios, regulando las especificaciones bajo las cuales se deberán desarrollar los estudios de campo para el establecimiento de los límites máximos de residuos de plaguicidas. Los documentos generados deberán ser de carácter obligatorio y aplicable a todo aquel que participe dentro del ciclo de vida de los plaguicidas, y las autoridades involucradas deberán garantizar el acceso a la información de los mismos, a través de su publicación en medios de amplia difusión.

303. De igual manera, la SADER en colaboración con el SENASICA, deberán crear los manuales de procedimientos que garanticen la homologación de las actividades para el monitoreo de la efectividad biológica de los plaguicidas. La información que se obtenga de los monitoreos deberá estar integrada en una plataforma disponible para el público en general.

304. Se deberán establecer las medidas necesarias para garantizar el acceso a la información de toda la población en los temas de contaminación

ambiental y/o intoxicación por plaguicidas. Para lo cual, las autoridades involucradas, en el ámbito de sus atribuciones, deberán generar, ordenar, procesar, conservar, publicitar y actualizar toda aquella información relativa al uso y manejo de plaguicidas, de los residuos de estos compuestos que se estima contengan los diferentes productos provenientes de la producción primaria; así como, su relación con los riesgos a la salud humana, sobre el estado actual de contaminación de suelos y cuerpos de agua nacionales, con énfasis en las zonas agrícolas del país y, de ser necesario, se lleven a cabo los convenios de colaboración pertinentes con los gobiernos estatales y o instituciones académicas especializadas en la materia .

305. Esta Comisión Nacional considera necesario que la COFEPRIS, en coordinación con las autoridades sanitarias locales, ponga en marcha un programa de atención médica, con énfasis en las zonas agrícolas del país, con el objeto de brindar el servicio a personas con signos de posible intoxicación por contacto con plaguicidas, tomando en consideración brigadas específicas para la atención de personas que laboran en el sector agrícola, niñas y niños menores de cinco años y adultos mayores de 65 años de edad, y en su caso coordinarse con las secretarías estatales para la realización de estas actividades. Asimismo, es necesario que se establezca un registro nacional de los casos de intoxicación que sean identificados, en el que se especifiquen, cuando menos, las siguientes características: entidad federativa, clínica en la que fue atendido, fecha, género, edad, vía de contacto, sustancia a la que estuvo expuesto el o la paciente, padecimiento, tratamiento, entre otras que se consideren relevantes.

306. Es necesario también que la COFEPRIS en coordinación con la SADER y el SENASICA, diseñen y ejecuten una campaña informativa de carácter preventiva, sobre el adecuado uso y manejo de plaguicidas, así

como sobre la prevención y control de la contaminación que se genera por su mal manejo y, por los consecuentes riesgos en la salud y en el medio ambiente, dirigida al sector agrícola, en la que se especifiquen los síntomas y signos para identificar la posible intoxicación por la exposición a dichos compuestos; así como sobre las medidas generales que se deben adoptar y el lugar al que deberán recurrir para recibir la atención médica correspondiente. Dicha campaña deberá ser difundida periódicamente en medios de amplia difusión, garantizando el derecho al acceso a la información de todos los sectores de la sociedad, y estar disponible en medios electrónicos, a fin de que puedan ser consultados con facilidad.

307. Se considera necesario que las autoridades federales recomendadas, diseñen e implementen un programa de capacitación sobre derechos humanos, con énfasis en los derechos a la alimentación, al agua salubre, a un medio ambiente sano y a la salud, así como la debida observancia de la normatividad y legislación ambiental y de sanidad en materia de plaguicidas, dirigido a los servidores públicos adscritos a las unidades administrativas encargadas de la materia de gestión de este tipo de sustancias. Dichos cursos deberán impartirse por personal especializado y capacitado, y prestarse de forma gratuita, inmediata y en medios de difusión accesible. De igual forma, los manuales y el contenido de los cursos deberán estar disponibles de forma electrónica y en línea, a fin de que puedan ser consultados con facilidad.

308. Asimismo, tomando en consideración el principio precautorio, esta Comisión Nacional enviará una copia de la Presente Recomendación a la Titular de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, con la finalidad de que se impulse la firma del Convenio 184 sobre la seguridad y la salud en la agricultura de la Organización Internacional del Trabajo, al cual se hace mención en el párrafo 102 de la presente Recomendación.

Visto lo anterior, a fin restablecer y propiciar las condiciones adecuadas para el goce y ejercicio de los derechos humanos a la alimentación, al agua salubre, a un medio ambiente sano y a la salud; esta Comisión Nacional se permite formular las siguientes:

VII. RECOMENDACIONES.

A Usted, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales:

PRIMERA. En coordinación con la SADER, la COFEPRIS y el SENASICA, realice las gestiones necesarias, a efecto de que en un plazo de tres meses contado a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se conforme un Comité Especializado en la Identificación e Investigación sobre los Efectos Adversos de Plaguicidas Altamente Peligrosos, que se integre por servidores públicos capacitados en la materia, con participación de representantes de centros de investigación con experiencia en el tema, así como con las organizaciones de la sociedad civil debidamente inscritas en el Registro Federal del Instituto Nacional de Desarrollo, que así lo deseen; que tenga por objeto: garantizar la debida coordinación entre autoridades, el fortalecimiento de los mecanismos y acciones de coordinación con las instituciones y autoridades involucradas en la regulación de la gestión de los plaguicidas, la identificación de aquellas sustancias que resulten peligrosas para el medio ambiente y/o para la salud, para el establecimiento de regulaciones y medidas efectivas de prevención y/o mitigación de los posibles daños ocasionados por su uso. En el que se establezca claramente la distribución de responsabilidades y el procedimiento de coordinación para el reporte de avances y seguimiento, de tal manera que se garantice la coherencia en los marcos legal, reglamentario y programático, evitando

contradicciones, lagunas o duplicidades; y remita a esta Comisión Nacional copia del acta de constitución de dicho Comité para acreditar su cumplimiento.

SEGUNDA. En el plazo de seis meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, en colaboración con las instituciones académicas y profesionales que estime pertinentes, elabore un diagnóstico acerca del estado actual de contaminación de suelos y agua superficial y subterránea por plaguicidas, con énfasis en las zonas predominantemente agrícolas; debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

TERCERA. Instruya a quien corresponda a efecto de que en un plazo no mayor a tres meses posteriores a la elaboración del diagnóstico señalado en el punto recomendatorio anterior, se incorpore la información generada en el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales y de cualquier otro medio de difusión con el que cuente; debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

CUARTA. Como parte de las acciones y estrategias necesarias para dar cumplimiento a la armonización y equivalencia internacional de las disposiciones regulatorias en materia de plaguicidas. En un lapso de tres a partir de la aceptación de la presente Recomendación, proponga a la autoridad competente, el anteproyecto de decreto de modificaciones y adiciones a la LGEEPA y a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento, concerniente a la inclusión de la definición del término de Plaguicida Altamente Peligroso, así como de su regulación durante todo su ciclo de vida, con disposiciones transitorias que ordenen los ajustes reglamentarios pertinentes, teniendo en consideración los principios de derechos humanos y las observaciones plasmadas en la

presente Recomendación; y remita a este Organismo Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

QUINTA. En un lapso de seis meses a partir de la aceptación de la presente Recomendación, inicie el procedimiento administrativo necesario, para llevar a cabo la revisión y actualización de las Normas Oficiales Mexicanas existentes en materia de plaguicidas, de su competencia, de tal manera que éstas sean acordes a los estándares internacionales especializados en la materia, señalados en el apartado de Observaciones de la presente Recomendación. En el proceso deberá garantizar la participación de expertos en la materia y otros posibles grupos de interés en la toma de decisiones, y la publicación de los resultados de dicho procedimiento, en medios de amplia difusión; y remita a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

SEXTA. Una vez efectuados los cambios legales que correspondan, homologue dicha terminología en sus disposiciones administrativas secundarias (acuerdos, circulares, entre otros), así como, en los manuales de organización y procedimientos de esa Secretaría; enviando en su oportunidad las pruebas que acrediten su cumplimiento.

SÉPTIMA. Instruya a la unidad administrativa que tenga asignadas las funciones de planeación, dentro de esa Secretaría, a efecto de que dentro de los tres meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, se proponga a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática, la inclusión dentro del Plan Nacional de Desarrollo, de objetivos, metas, estrategias y prioridades, para reducir al mínimo los riesgos para la salud y para el medio ambiente, derivados del manejo de plaguicidas en todo su

ciclo de vida; y se remitan las constancias con que se acredite su cumplimiento.

OCTAVA. Instruya a la unidad administrativa que tenga asignadas las funciones de planeación, dentro de esa Secretaría, para que dentro de los tres meses posteriores a la publicación del Plan Nacional de Desarrollo, incluya en su programa sectorial, objetivos, metas, estrategias y prioridades, para la reducción y prohibición progresiva de plaguicidas altamente peligrosos, que puedan ser medibles, evaluadas y monitoreadas; y se proporcione a esta Comisión Nacional las pruebas que acrediten su cumplimiento.

NOVENA. Se colabore ampliamente con este Organismo Nacional en la queja que se presente ante el Órgano Interno de Control en esa Secretaría, contra los servidores públicos responsables de las irregularidades administrativas que derivaron en las violaciones a los derechos humanos descritos en esta Recomendación, debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA. En seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se prepare e imparta un taller de capacitación dirigido a los servidores públicos adscritos a las unidades administrativas competentes en la gestión de plaguicidas, sobre la debida observancia de la legislación y la normatividad ambiental y sanitaria; y se proporcionen a esta Comisión Nacional las pruebas que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA PRIMERA. En seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se prepare e imparta un taller de capacitación en materia de derechos humanos, dirigido a los servidores públicos adscritos a las unidades administrativas competentes en la gestión de plaguicidas;

en particular, sobre aquellos desarrollados en la presente Recomendación; y se remitan a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA SEGUNDA. Designe al servidor público de alto nivel que fungirá como enlace con esta Comisión Nacional, para dar seguimiento al cumplimiento de la presente Recomendación y en caso de ser sustituido, deberá notificarse oportunamente a esta Comisión Nacional.

A Usted, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural,:

PRIMERA. En coordinación con la SEMARNAT, la COFEPRIS y el SENASICA, realice las gestiones necesarias, a efecto de que en un plazo de tres meses contado a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se conforme un Comité Especializado en la Identificación e Investigación sobre los Efectos Adversos de Plaguicidas Altamente Peligrosos, que se integre por servidores públicos capacitados en la materia, con participación de representantes de centros de investigación con experiencia en el tema, así como con las organizaciones de la sociedad civil debidamente inscritas en el Registro Federal del Instituto Nacional de Desarrollo, que así lo deseen; que tenga por objeto: garantizar la debida coordinación entre autoridades, el fortalecimiento de los mecanismos y acciones de coordinación con las instituciones y autoridades involucradas en la regulación de la gestión de los plaguicidas, la identificación de aquellas sustancias que resulten peligrosas para el medio ambiente y/o para la salud, para el establecimiento de regulaciones y medidas efectivas de prevención y/o mitigación de los posibles daños ocasionados por su uso. En el que se establezca claramente la distribución de responsabilidades y el procedimiento de coordinación para el reporte de avances y seguimiento, de tal manera que se garantice la coherencia en los marcos legal,

reglamentario y programático, evitando contradicciones, lagunas o duplicidades; y remita a esta Comisión Nacional copia del acta de constitución de dicho Comité para acreditar su cumplimiento.

SEGUNDA. En el plazo de seis meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, en coordinación con el SENASICA y en colaboración con las instituciones académicas y profesionales que estime pertinentes, realice un estudio sobre los riesgos asociados al uso y manejo de los plaguicidas incluidos en algún Tratado internacional de los señalados en la presente Recomendación, y que su uso está permitido en México; debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

TERCERA. Instruya a quien corresponda a efecto de que la información generada en el estudio referido en el punto recomendatorio inmediato anterior, sea hecha del conocimiento de la SEMARNAT y de la COFEPRIS, y que se ponga a disposición del público en general en algún medio de difusión con el que cuente; debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

CUARTA. Como parte de las acciones y estrategias necesarias para dar cumplimiento a la armonización y equivalencia internacional de las disposiciones regulatorias en materia de plaguicidas; proponga a la autoridad competente, el anteproyecto de decreto de modificaciones y adiciones a la LFSV, concerniente a la inclusión de la definición del término de Plaguicida Altamente Peligroso, así como de su regulación durante todo su ciclo de vida, con disposiciones transitorias que ordenen los ajustes reglamentarios pertinentes, teniendo en consideración los principios de derechos humanos y las observaciones plasmadas en la presente

Recomendación; y remita a este Organismo Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

QUINTA. En un lapso de seis meses a partir de la aceptación de la presente Recomendación, inicie el procedimiento administrativo necesario, para llevar a cabo la revisión y actualización de las Normas Oficiales Mexicanas existentes en materia de plaguicidas, de su competencia, de tal manera que éstas sean acordes a los estándares internacionales especializados en la materia, señalados en el apartado de Observaciones de la presente Recomendación. En el proceso deberá garantizar la participación de expertos en la materia y otros posibles grupos de interés en la toma de decisiones, y la publicación de los resultados de dicho procedimiento, en medios de amplia difusión; y remita a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

SEXTA. Una vez efectuados los cambios legales que correspondan, homologue dicha terminología en sus disposiciones administrativas secundarias (acuerdos, circulares, entre otros), así como, en los manuales de organización y procedimientos de esa Secretaría; enviando en su oportunidad las pruebas que acrediten su cumplimiento.

SÉPTIMA. Instruya a la unidad administrativa que tenga asignadas las funciones de planeación, dentro de esa Secretaría, a efecto de que dentro de los tres meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, se proponga a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática, la inclusión dentro del Plan Nacional de Desarrollo, de objetivos, metas, estrategias y prioridades, para reducir al mínimo los riesgos para la salud y para el medio ambiente, derivados del manejo de plaguicidas en todo su

ciclo de vida; y se remitan las constancias con que se acredite su cumplimiento.

OCTAVA. Instruya a la unidad administrativa que tenga asignadas las funciones de planeación, dentro de esa Secretaría, para que dentro de los tres meses posteriores a la publicación del Plan Nacional de Desarrollo, incluya en su programa sectorial, objetivos, metas, estrategias y prioridades, para la reducción y prohibición progresiva de plaguicidas altamente peligrosos, que puedan ser medibles, evaluadas y monitoreadas; y se proporcione a esta Comisión Nacional las pruebas que acrediten su cumplimiento.

NOVENA. En coordinación con la COFEPRIS, dentro del plazo de seis meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, diseñen e implementen una campaña de educación, orientación y concientización sobre el uso responsable y seguro de los plaguicidas dirigido al sector agrícola, que incluya información relevante acerca de los riesgos vinculados a estos; y se remitan las constancias con que acredite su cumplimiento.

DÉCIMA. Instruya a quien corresponda para que en seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se formule y se implemente el Programa Nacional de Monitoreo de Residuos de Plaguicidas en Vegetales o algún instrumento similar, en donde se vean reflejados los parámetros necesarios para poder evitar un daño a la salud y/o al medio ambiente, el cual deberá ser de carácter obligatorio en todo el territorio nacional; y remita esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA PRIMERA. En colaboración con las unidades administrativas competentes en materia de gestión de plaguicidas de la COFEPRIS y del

SENASICA, en un lapso de seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, diseñen, publiquen y distribuyan un procedimiento para la determinación de los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos, con relación a lo establecido por el *Codex Alimentarius*; y se proporcionen a esta Comisión Nacional las pruebas de su cumplimiento.

DÉCIMA SEGUNDA. Se colabore ampliamente con este Organismo Nacional en la queja que se presente ante el Órgano Interno de Control en esa Secretaría, contra los servidores públicos responsables de las irregularidades administrativas que derivaron en las violaciones a los derechos humanos descritos en esta Recomendación, debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA TERCERA. En seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se prepare e imparta un taller de capacitación sobre la debida observancia de la legislación y la normatividad ambiental y sanitaria, dirigido a los servidores públicos adscritos a las unidades administrativas competentes en la gestión de plaguicidas; y se proporcionen a esta Comisión Nacional las pruebas que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA CUARTA. En seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se prepare e imparta un taller de capacitación en materia de derechos humanos, dirigido a los servidores públicos adscritos a las unidades administrativas competentes en la gestión de plaguicidas; en particular, sobre aquellos desarrollados en la presente Recomendación; y se remitan a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA QUINTA. Designe al servidor público de alto nivel que fungirá como enlace con esta Comisión Nacional, para dar seguimiento al cumplimiento de la presente Recomendación y en caso de ser sustituido, deberá notificarse oportunamente a esta Comisión Nacional.

A Usted, Comisionado Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios:

PRIMERA. En coordinación con la SADER, la COFEPRIS y el SENASICA, realice las gestiones necesarias, a efecto de que en un plazo de tres meses contado a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se conforme un Comité Especializado en la Identificación e Investigación sobre los Efectos Adversos de Plaguicidas Altamente Peligrosos, que se integre por servidores públicos capacitados en la materia, con participación de representantes de centros de investigación con experiencia en el tema, así como con las organizaciones de la sociedad civil debidamente inscritas en el Registro Federal del Instituto Nacional de Desarrollo, que así lo deseen; que tenga por objeto: garantizar la debida coordinación entre autoridades, el fortalecimiento de los mecanismos y acciones de coordinación con las instituciones y autoridades involucradas en la regulación de la gestión de los plaguicidas, la identificación de aquellas sustancias que resulten peligrosas para el medio ambiente y/o para la salud, para el establecimiento de regulaciones y medidas efectivas de prevención y/o mitigación de los posibles daños ocasionados por su uso. En el que se establezca claramente la distribución de responsabilidades y el procedimiento de coordinación para el reporte de avances y seguimiento, de tal manera que se garantice la coherencia en los marcos legal, reglamentario y programático, evitando contradicciones, lagunas o duplicidades; y remita a esta Comisión Nacional copia del acta de constitución de dicho Comité para acreditar su cumplimiento.

SEGUNDA. En el plazo de seis meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, en colaboración con las instituciones académicas y profesionales que estime pertinentes, realice los estudios de riesgos sanitarios y ambientales necesarios por el uso de plaguicidas de alta peligrosidad, que incluya cuando menos las sustancias restringidas o prohibidas conforme a los listados de los Convenios de Róterdam y/o Estocolmo de las que el Estado Mexicano no se ha pronunciado o no se ha adherido; o bien, realice las gestiones necesarias a fin de allegarse de la información y documentación soporte indispensable en el marco de cooperación internacional, a fin de contar con los elementos suficientes para determinar los riesgos sanitarios reales; realice un estudio sobre los riesgos asociados al uso y manejo de los plaguicidas incluidos en algún Tratado internacional de los señalados en la presente Recomendación y que su uso está permitido en México; debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

TERCERA. Instruya a quien corresponda a efecto de que la información generada en el estudio referido en el punto recomendatorio inmediato anterior, sea hecha del conocimiento de la SEMARNAT, de la SADER y del SENASICA, y que se ponga a disposición del público en general en algún medio de difusión con el que cuente; debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

CUARTA. Como parte de las acciones y estrategias necesarias para dar cumplimiento a la armonización y equivalencia internacional de las disposiciones regulatorias en materia de plaguicidas. En un lapso de tres a partir de la aceptación de la presente Recomendación, proponga al Secretario de Salud, el anteproyecto de decreto de modificaciones y adiciones a la LGS, concerniente a la inclusión de la definición del término

de Plaguicida Altamente Peligroso, así como de su regulación durante todo su ciclo de vida, con disposiciones transitorias que ordenen los ajustes reglamentarios pertinentes, teniendo en consideración los principios de derechos humanos y las observaciones plasmadas en la presente Recomendación; y remita a este Organismo Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

QUINTA. En un lapso de seis meses a partir de la aceptación de la presente Recomendación, inicie el procedimiento administrativo necesario para llevar a cabo la revisión y actualización de las Normas Oficiales Mexicanas existentes en materia de plaguicidas, de su competencia, de tal manera que éstas sean acordes a los estándares internacionales especializados en la materia, señalados en el apartado de Observaciones de la presente Recomendación. En el proceso deberá garantizar la participación de expertos en la materia y otros posibles grupos de interés en la toma de decisiones, y la publicación de los resultados de dicho procedimiento, en medios de amplia difusión; y remita a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

SEXTA. Realice las gestiones necesarias a efecto de que, en la revisión de la NOM-232-SSA1-2009, se integren los criterios necesarios para poder categorizar a la totalidad de los plaguicidas que contienen sustancias tóxicas prohibidas en Tratados internacionales de los que México es parte, conforme a los estándares de máxima protección a la salud y al medio ambiente; asimismo, garantice que sean tomados en cuenta los criterios emitidos por la OMS, la FAO, el Sistema Global de Productos Químicos y la Red de Acción en Plaguicidas. En el proceso deberá promover la participación de expertos en la materia y otros posibles grupos de interés

en la toma de decisiones; y remita a esta Comisión Nacional copia de la citada norma una vez que haya sido actualizada.

SÉPTIMA. Una vez modificados los criterios de clasificación de peligrosidad de los plaguicidas, instruya a quien corresponda a efecto de que se actualice el “Catálogo de la Plaguicidas”; y remita copia del mismo a esta Comisión Nacional.

OCTAVA. Una vez efectuados los cambios legales que correspondan, homologue dicha terminología en sus disposiciones administrativas secundarias (acuerdos, circulares, entre otros), así como, en los manuales de organización y procedimientos de esa Secretaría; enviando en su oportunidad las pruebas que acrediten su cumplimiento.

NOVENA. En un plazo máximo de seis meses posteriores a la aceptación de esta Recomendación, se identifiquen los permisos o registros sanitarios de plaguicidas vigentes que incluyan sustancias prohibidas conforme a algún tratado internacional de los que el Estado Mexicano sea parte, o bien, Plaguicidas Altamente Peligrosos, catalogados así, conforme a los sistemas de clasificación aceptados a nivel internacional como el de la FAO/OMS; y promueva con oportunidad la revocación de los mismos; y remita a esta Comisión Nacional un reporte bimestral hasta su conclusión, en el que se enliste la situación jurídica actualizada de los registros sanitarios de plaguicidas vigentes.

DÉCIMA. En atención al principio precautorio referido en el cuerpo de la presente Recomendación, emita una circular a quien corresponda, a efecto de que se garantice la abstención de la emisión de autorización o permiso o registro alguno de utilización, comercialización, importación, exportación de plaguicidas que contengan sustancias cuya inocuidad hacia el medio

ambiente, la salud, la alimentación y el agua no haya sido demostrada; y remita a esta Comisión Nacional copia de la misma.

DÉCIMA PRIMERA. En colaboración con las unidades administrativas competentes en materia de gestión de plaguicidas de la SADER y del SENASICA, en un lapso de seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, diseñen, publiquen y distribuyan un procedimiento para la determinación de los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos, con relación a lo establecido por el *Codex Alimentarius*; y se proporcionen a esta Comisión Nacional las pruebas de su cumplimiento.

DÉCIMA SEGUNDA. Instruya a quien corresponda, para que, en coordinación con las autoridades sanitarias locales, en un plazo de tres meses contados a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se brinde capacitación inmediata al personal de salud que labora en las clínicas de salud, en zonas primordialmente agrícolas, que sea efectiva para el conocimiento de los riesgos a la salud derivados de la intoxicación por la exposición a plaguicidas, a fin de conocer los efectos y sus impactos en la salud, así como las vías de atención adecuadas; y se envíen a esta Comisión Nacional las constancias con que acredite su cumplimiento.

DÉCIMA TERCERA. Instruya a quien corresponda a fin de que, en colaboración con las autoridades sanitarias locales, en un lapso de tres meses, se diseñe y se ponga en marcha un programa de brigadas de salud periódicas calendarizado en las zonas agrícolas del país, para brindar servicios de atención médica a personas con intoxicaciones por el contacto con plaguicidas, que incluya campañas específicas para los grupos vulnerables, en el que deberá llevarse un registro de las personas que sean atendidas conforme a lo señalado en el apartado de Reparación del Daño

de esta Recomendación; y en su caso coordinarse con las secretarías estatales para la realización de estas actividades; y envíe a esta Comisión Nacional la copia del cronograma de actividades acordado.

DÉCIMA CUARTA. Instruya a quien corresponda a efecto de que, en un lapso de seis meses a partir de la aceptación de esta Recomendación, en coordinación con el Instituto Nacional de Salud Pública y demás instituciones académicas pertinentes, realicen un estudio actualizado relativo a la materia de salud ambiental, intoxicaciones y contaminación por el uso y manejo de plaguicidas, el cual deberá ser difundido públicamente; y remita a esta Comisión Nacional las constancias de su cumplimiento.

DÉCIMA QUINTA. En relación con el punto anterior, celebre los convenios de colaboración y/o coordinación pertinentes con los gobiernos estatales, con la finalidad de garantizar que el estudio actualizado generado, relativo a la materia de salud ambiental, intoxicaciones y contaminación por el uso y manejo de plaguicidas, sea difundido tanto en los portales electrónicos de todas las entidades federativas, como en medios de difusión masiva; y envíe a esta Comisión Nacional copia de dichos instrumentos celebrados.

DÉCIMA SEXTA. En coordinación con la SADER, dentro del plazo de seis meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, diseñen e implementen una campaña de educación, orientación y concientización sobre el uso responsable y seguro de los plaguicidas, dirigido al sector agrícola, que incluya información relevante acerca de los riesgos vinculados a estos; y se remitan las constancias con que acredite su cumplimiento.

DÉCIMA SÉPTIMA. Instruya a quien corresponda a efecto de emitir una resolución fundada y motivada conforme a derecho en las quejas interpuestas por Q ante esa Comisión Federal los días 27 y 31 de julio de

2017, en relación con la autorización de uso de plaguicidas que contienen sustancias tóxicas de uso agrícola autorizados y aplicados; y remita a esta Comisión Nacional copia de las mismas.

DÉCIMA OCTAVA. Instruya a la unidad administrativa que tenga asignadas las funciones de planeación, dentro de esa Comisión Federal, a efecto de que dentro de los tres meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, se proponga a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática, la inclusión dentro del Plan Nacional de Desarrollo, de objetivos, metas, estrategias y prioridades, para reducir al mínimo los riesgos para la salud y el medio ambiente, derivados del manejo de plaguicidas en todo su ciclo de vida; y se remitan las constancias con que se acredite su cumplimiento.

DÉCIMA NOVENA. Instruya a la unidad administrativa que tenga asignadas las funciones de planeación, dentro de esa Comisión Federal, para que dentro de los tres meses posteriores a la publicación del Plan Nacional de Desarrollo, incluya en su programa sectorial, objetivos, metas, estrategias y prioridades, para la reducción y prohibición progresiva de plaguicidas altamente peligrosos, que puedan ser medibles, evaluadas y monitoreadas; y se proporcione a esta Comisión Nacional las pruebas que acrediten su cumplimiento.

VIGÉSIMA. Se colabore ampliamente con este Organismo Nacional en la queja que se presente ante el Órgano Interno de Control en esa Comisión Federal, contra los servidores públicos responsables de las irregularidades administrativas que derivaron en las violaciones a los derechos humanos que se precisan en esta Recomendación, debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

VIGÉSIMA PRIMERA. En seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se prepare e imparta un taller de capacitación dirigido a los servidores públicos adscritos a las unidades administrativas competentes en la gestión de plaguicidas, sobre la debida observancia de la legislación y la normatividad ambiental y sanitaria; y se proporcionen a esta Comisión Nacional las pruebas que acrediten su cumplimiento.

VIGÉSIMA SEGUNDA. En seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se prepare e imparta un taller de capacitación en materia de derechos humanos, dirigido a los servidores públicos adscritos a las unidades administrativas competentes en la gestión de plaguicidas; en particular, sobre aquellos desarrollados en la presente Recomendación; y se remitan a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

VIGÉSIMA TERCERA. Designe al servidor público de alto nivel que fungirá como enlace con esta Comisión Nacional, para dar seguimiento al cumplimiento de la presente Recomendación y en caso de ser sustituido, deberá notificarse oportunamente a esta Comisión Nacional.

A Usted, Director en Jefe del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria:

PRIMERA. En coordinación con la SEMARNAT, la SADER y la COFEPRIS, realice las gestiones necesarias, a efecto de que en un plazo de tres meses contado a partir de la aceptación de la presente Recomendación, se conforme un Comité Especializado en la Identificación e Investigación sobre los Efectos Adversos de Plaguicidas Altamente Peligrosos, que se integre por servidores públicos capacitados en la materia, con participación de representantes de centros de investigación con experiencia en el tema, así

como con las organizaciones de la sociedad civil debidamente inscritas en el Registro Federal del Instituto Nacional de Desarrollo, que así lo deseen; que tenga por objeto: garantizar la debida coordinación entre autoridades, el fortalecimiento de los mecanismos y acciones de coordinación con las instituciones y autoridades involucradas en la regulación de la gestión de los plaguicidas, la identificación de aquellas sustancias que resulten peligrosas para el medio ambiente y/o para la salud, para el establecimiento de regulaciones y medidas efectivas de prevención y/o mitigación de los posibles daños ocasionados por su uso. En el que se establezca claramente la distribución de responsabilidades y el procedimiento de coordinación para el reporte de avances y seguimiento, de tal manera que se garantice la coherencia en los marcos legal, reglamentario y programático, evitando contradicciones, lagunas o duplicidades; y remita a esta Comisión Nacional copia del acta de constitución de dicho Comité para acreditar su cumplimiento.

SEGUNDA. En el plazo de seis meses siguientes a la aceptación de la presente Recomendación, en coordinación con la SADER y en colaboración con las instituciones académicas y profesionales que estime pertinentes, realice un estudio sobre los riesgos asociados al uso y manejo de los plaguicidas de alta peligrosidad incluidos en algún Tratado internacional de los señalados en la presente Recomendación, y que su uso está permitido en México; debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

TERCERA. Instruya a quien corresponda a efecto de que la información generada en el estudio referido en el punto recomendatorio inmediato anterior, sea hecha del conocimiento de la SEMARNAT y de la COFEPRIS, y que se ponga a disposición del público en general en algún medio de

difusión con el que cuente; debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

CUARTA. Proponga a la SADER, las acciones y estrategias necesarias para dar cumplimiento a la armonización y equivalencia internacional de las disposiciones regulatorias en materia de plaguicidas; tal y como, la elaboración y sometimiento del anteproyecto de modificaciones y adiciones a la LFSV, así como de las demás normas jurídicas de su competencia aplicables en materia de plaguicidas, concerniente a la inclusión de la definición del término de Plaguicida Altamente Peligroso, así como de su regulación durante todo su ciclo de vida, con disposiciones transitorias que ordenen los ajustes reglamentarios pertinentes, teniendo en consideración los principios de derechos humanos y las observaciones plasmadas en la presente Recomendación; y remita a este Organismo Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

QUINTA. Una vez efectuados los cambios legales que correspondan, homologue dicha terminología en sus disposiciones administrativas secundarias (acuerdos, circulares, entre otros), así como, en los manuales de organización y procedimientos de ese SENASICA; enviando en su oportunidad las pruebas que acrediten su cumplimiento.

SEXTA. En colaboración con las unidades administrativas competentes en materia de gestión de plaguicidas de la SADER y la COFEPRIS, en un lapso de seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, diseñen, publiquen y distribuyan un procedimiento para la determinación de los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos, con relación a lo establecido por el *Codex Alimentarius*; y se proporcionen a esta Comisión Nacional las pruebas de su cumplimiento.

SÉPTIMA. Instruya a quien corresponda, a efecto de que en un plazo de máximo de seis meses, se diseñe y se publique un manual interno, en el cual se establezca un procedimiento único de carácter obligatorio para el monitoreo de la efectividad biológica de los plaguicidas, que garantice la homologación de los procesos y criterios acordes a la normatividad ambiental y sanitaria, vigente y aplicable; y se remitan a esta Comisión Nacional las pruebas de su cumplimiento.

OCTAVA. Se colabore ampliamente con este Organismo Nacional en la queja que se presente ante el Órgano Interno de Control en ese SENASICA, contra los servidores públicos responsables de las irregularidades administrativas que derivaron en las violaciones a los derechos humanos descritos en la presente Recomendación, debiendo remitir a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

NOVENA. En seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se prepare e imparta un taller de capacitación sobre la debida observancia de la legislación y la normatividad ambiental y sanitaria, dirigido a los servidores públicos adscritos a las unidades administrativas competentes en la gestión de plaguicidas; y se proporcionen a esta Comisión Nacional las pruebas que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA. En seis meses posteriores a la aceptación de la presente Recomendación, se prepare e imparta un taller de capacitación en materia de derechos humanos, dirigido a los servidores públicos adscritos a las unidades administrativas competentes en la gestión de plaguicidas; en particular, sobre aquellos desarrollados en la presente Recomendación; y se remitan a esta Comisión Nacional las constancias que acrediten su cumplimiento.

DÉCIMA PRIMERA. Designe al servidor público de alto nivel que fungirá como enlace con esta Comisión Nacional, para dar seguimiento al cumplimiento de la presente Recomendación y en caso de ser sustituido, deberá notificarse oportunamente a esta Comisión Nacional.

309. La presente Recomendación, de acuerdo con lo señalado en el artículo 102, Apartado B de la CPEUM, tiene el carácter de pública y se emite con el propósito fundamental tanto de formular una declaración respecto de una conducta irregular cometida por personas servidoras públicas en el ejercicio de las facultades que expresamente les confiere la ley, como de obtener, en términos de lo que establece el artículo 1º, párrafo tercero Constitucional, la investigación que proceda por parte de las dependencias administrativas o cualquiera otras autoridades competentes para que, dentro de sus atribuciones, se apliquen las sanciones conducentes y se subsane la irregularidad de que se trate.

310. De conformidad con el artículo 46, segundo párrafo de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, se solicita que la respuesta sobre la aceptación de esta Recomendación, en su caso, sea informada dentro de los quince días hábiles siguientes a su notificación. De no hacerlo así, concluido el plazo, dará lugar a que se interprete que no fue aceptada.

311. Igualmente, con el mismo fundamento jurídico, se solicita a Usted que, en su caso, las pruebas correspondientes al cumplimiento de la Recomendación se envíen a esta Comisión Nacional, en el plazo de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que haya concluido el plazo para informar sobre su aceptación.

312. Cuando las Recomendaciones no sean aceptadas o cumplidas por las autoridades o personas servidoras públicas, la Comisión Nacional de los

Derechos Humanos quedará en libertad de hacer pública, precisamente, esa circunstancia y, con fundamento en los artículos 102, apartado B, párrafo segundo de la CPEUM; y 15, fracción X, y 46 de la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, podrá solicitar al Senado de la República o en sus recesos a la Comisión Permanente de esa Soberanía, requiera su comparecencia, a efecto de que expliquen el motivo de su negativa.

313. Finalmente les comunico que la información que esta Comisión Nacional de los Derechos Humanos proporciona en el marco de sus atribuciones, actualiza el concepto de transferencia por contener datos de personas físicas identificadas o identificables, de conformidad con lo previsto en los artículos 3, fracciones IX y XXXII, 65 al 71 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, por lo cual, en su calidad de receptor de los datos, deberá tratarlos conforme a lo previsto en el Aviso de Privacidad de esta Comisión Nacional (disponible para su consulta en el enlace: www.cndh.org.mx) y respetar el deber de confidencialidad de la información.

EL PRESIDENTE

MTRO. LUIS RAÚL GONZÁLEZ PÉREZ