



Hacia una Gestión Integral de las Sustancias Químicas, Materiales y Residuos Peligrosos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

**Hacia una Gestión
Integral de las
Sustancias Químicas,
Materiales y
Residuos Peligrosos**





Hacia una gestión integral de las sustancias químicas, materiales y residuos peligrosos

¿Dónde están las Sustancias Químicas?

Las sustancias químicas son parte de procesos biológicos e industriales, que si bien son los que sustentan la vida sobre la tierra, un manejo inadecuado que se haga de ellas, incrementa los riesgos y efectos adversos que se puedan presentar, con relación a la salud humana y al ambiente.

¿Sustancia o Producto? ¿Desecho o Residuo?

A nivel nacional y mundial se manejan muchos términos que a veces pueden ser confusos. En la siguiente tabla se puede observar cómo los términos que se definen a nivel mundial se presentan en nuestra legislación nacional.

MUNDIAL

- * Producto Químico
- * Mercancía Peligrosa
- * Desecho Peligroso

NACIONAL

- * Sustancia Química
- * Material Peligroso
- * Residuos Peligroso

¿Hacia dónde vamos?

Respecto al manejo de las sustancias químicas y en particular, de aquellas que presentan propiedades peligrosas, la tendencia es hacia un manejo ambientalmente racional, acatando el Enfoque Precautorio¹ y la gestión en su ciclo de vida. En tal sentido, existe un esfuerzo global hacia un manejo sinérgico a nivel nacional, regional y mundial.

Se ha formulado y han entrado en vigor varios instrumentos, algunos de carácter voluntario y declarativo y otros de carácter vinculante y obligatorio a nivel internacional, con miras a fortalecer la gestión ambiental y en particular, el manejo ambientalmente racional de las sustancias químicas.

¹ Declaración de Río, Agenda 21, Principio 15



ACUERDOS INTERNACIONALES MARCO

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, (Estocolmo, 1972)

Entre los principios de esta Declaración marco del derecho ambiental internacional, se destacan los que están más relacionados a las sustancias químicas y que nuestro país se ha comprometido a aplicar:

Principio 6:

Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas y de otras materias y a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio no pueda neutralizarlas, para que no se causen daños graves o irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

Principio 7:

Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.

Hay otras consideraciones de esta Declaración que también inciden indirectamente en la gestión de las sustancias químicas.

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, (Río de Janeiro, 1992)

Uno de los instrumentos marco respecto al desarrollo sostenible, presenta entre sus principios los siguientes relacionados a las sustancias químicas.

Principio 15:

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.

Principio 16:

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsiones el comercio ni las inversiones internacionales.

Programa 21, (Río de Janeiro, 1992)

La Sección II del Programa 21, "Conservación y Gestión de los Recursos para el Desarrollo" presenta las áreas de programa sobre sustancias químicas y residuos peligrosos:

Capítulo 19: Gestión Ecológicamente Racional de los Productos Químicos Tóxicos, incluida la Prevención del Tráfico Internacional Ilícito de Productos Tóxicos y Peligrosos

Considera que las mejores prácticas modernas demuestran que los productos químicos pueden utilizarse ampliamente, con eficacia económica y con alto grado de seguridad. Asimismo, identifica que dos de los principales problemas son a) la falta de información científica para poder evaluar los riesgos asociados al uso de los productos químicos y b) la falta de recursos para evaluar los productos químicos de los cuales sí se dispone de información.

Este capítulo propone seis áreas de programas:

- Expansión y aceleración de la evaluación internacional de los riesgos de los productos químicos.
- Armonización de la clasificación y el etiquetado de los productos químicos.
- Intercambio de información sobre los productos químicos tóxicos y sobre el riesgo que entrañan los productos químicos.
- Organización de programas de reducción de riesgos.
- Fomento de la capacidad y los medios nacionales para la gestión de los productos químicos.
- Prevención del tráfico internacional ilícito de productos tóxicos y peligrosos.



Capítulo 20: Gestión Ecológicamente Racional de los Desechos Peligrosos, Includa la Prevención del Tráfico Internacional Ilícito de Desechos Peligrosos

Establece como objetivo general impedir en lo posible y reducir al mínimo la producción de desechos peligrosos, y someter esos desechos a una gestión que impida que provoquen daños al medio ambiente Este capítulo propone cuatro áreas de programas:

- Promoción de la prevención y la reducción al mínimo de los desechos peligrosos.
- Promoción y fortalecimiento de la capacidad institucional en materia de gestión de desechos peligrosos.
- Promoción y fortalecimiento de la cooperación internacional en materia de gestión de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos.
- Prevención del tráfico internacional ilícito de desechos peligrosos.

Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, (Johannesburgo, 2002)

En la cual se concluyó con la Declaración de Johannesburgo y su Plan de Aplicación reafirma la adhesión a la Declaración de Río y el Programa 21.

Reafirma el compromiso asumido en el Programa 21 de utilizar, de manera ambientalmente racional, en todo su ciclo de vida, los productos químicos y los desechos peligrosos, para lograr el desarrollo sostenible y proteger la salud humana y el medio ambiente con la meta de lograr para el 2020 que las sustancias químicas sean utilizadas y producidas minimizando los efectos adversos sobre la salud humana y al ambiente, haciendo uso de procedimientos para la evaluación y manejo de riesgos con sustento científico y, teniendo en cuenta el principio de precaución enunciado en el principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

¿Cuáles son algunas medidas que propone el Plan de Aplicación de Johannesburgo?

- Promover la ratificación y aplicación de los instrumentos internacionales sobre productos químicos y desechos peligrosos.
- Alentar a los países a que apliquen lo antes posible, el nuevo sistema de clasificación y etiquetado de productos químicos armonizados a nivel mundial para que entre plenamente en funcionamiento a más tardar el 2008.
- Promover iniciativas encaminadas a prevenir el tráfico ilícito internacional de productos químicos peligrosos y desechos peligrosos y prevenir los daños que pudieran provocar el movimiento transfronterizo y la eliminación de desechos peligrosos.

- Alentar la elaboración de datos coherentes e integrados sobre productos químicos, por ejemplo, por medio de registros nacionales sobre emisiones y transferencias de contaminantes.
- Promover la reducción de los riesgos que plantean los metales pesados que son perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente, incluso mediante un examen de los estudios sobre el tema, así como la evaluación general del mercurio y sus compuestos llevada a cabo por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos y el Enfoque estratégico para la gestión de productos químicos a nivel internacional – SAICM, (Dubai, 2006)

El Enfoque estratégico comprende los tres documentos siguientes:

Declaración de Dubal sobre la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional

Contiene las siguientes consideraciones:

- 1) La gestión racional de los productos químicos es esencial para que se alcance el desarrollo sostenible, que implica la erradicación de la pobreza y las enfermedades, la mejora de la salud humana y del medio ambiente y el aumento y mantenimiento del nivel de vida de los países cualquiera que sea su grado de desarrollo;
- 8) Llevar a la práctica los acuerdos internacionales pertinentes sobre gestión de productos químicos, a fortalecer la coherencia y las sinergias que existen entre ellos y a poner empeño en subsanar, según proceda, las deficiencias existentes en el marco de una política internacional relacionada con los productos químicos;
- 12) Aprobar la Estrategia de Política Global, que, junto con la Declaración constituye el firme compromiso con el Enfoque estratégico y su aplicación;
- 24) Estar decididos a proteger a los niños y a los que no han nacido, de la exposición a productos químicos que perjudiquen su vida en el futuro;
- 25) Poner empeño en prevenir el tráfico ilícito de sustancias, productos y desechos químicos tóxicos, peligrosos, prohibidos y rigurosamente restringidos.

Estrategia de Política Global

Tiene como objeto lograr la gestión racional de los productos químicos durante todo su ciclo de vida, de manera que, para el 2020, los productos químicos se utilicen y produzcan de manera que se logre la minimización de los efectos adversos importantes en la salud humana y el medio ambiente. Este objetivo se logrará de varias maneras, entre ellas, mediante la realización de las actividades propuestas en el Plan de Acción Mundial.

Plan de Acción Mundial

Presenta las esferas de trabajo y actividades conexas, agentes, metas/ plazos, indicadores de progreso y aspectos de la aplicación para la consecución de los siguientes objetivos:

- Reducción de los riesgos
- Conocimientos e información
- Gobernanza
- Creación de capacidad y cooperación técnica
- Tráfico internacional ilícito



CONVENIOS INTERNACIONALES SOBRE SUSTANCIAS QUÍMICAS

El Perú, al igual que muchos países del mundo comparte la tarea de procurar la gestión ambientalmente racional de los productos químicos y los residuos o desechos peligrosos, es así que ha suscrito varios Convenios Internacionales e iniciativas para sumarse a estos esfuerzos.



CONVENIO DE BASILEA

Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación (Ratificado el 28 de octubre de 1993 mediante Resolución Legislativa N° 26234)

El Convenio de Basilea se aprueba a fin de proteger, mediante un estricto control, la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos que puedan derivarse de la generación y el manejo de los desechos peligrosos y otros desechos². Es considerado el tratado internacional más exhaustivo respecto a residuos peligrosos en todo su ciclo de vida, promoviendo que se apliquen controles estrictos desde su generación, su almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclado, recuperación, hasta su eliminación final.

¿Cuáles son sus Objetivos?

- Reducir los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y otros desechos a un mínimo consistente con su manejo ambientalmente racional.
- Tratar y disponer de los desechos peligrosos y otros desechos lo más cercano a su fuente generadora de manera ambientalmente racional.
- Minimizar la generación de desechos peligrosos y otros desechos (en términos de cantidad y potencial de peligrosidad).

¿Cuáles son sus principales disposiciones?

- Aplicación del procedimiento fundamentado previo para el control global de los movimientos transfronterizos de residuos.
- Aplicación de medidas apropiadas para el manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos y otros desechos.
- Sólo permitir la importación y exportación de desechos peligrosos y otros desechos según lo dispuesto en el Convenio.
- Promulgación de disposiciones legislativas nacionales adecuadas para prevenir y castigar el tráfico ilícito.



² Texto del Convenio de Basilea



¿Qué información se comparte?

Los países Partes están obligados, a emitir las notificaciones y respuestas de importación de residuos peligrosos u otros residuos para su eliminación, así como comunicar las decisiones de limitar o prohibir la exportación de dichos residuos, de informar de cualquier incidente durante el transporte o la disposición final de los residuos peligrosos que pueda constituir un riesgo a la salud humana o el ambiente, entre otra información dispuesta en el Convenio.

¿Qué temas emergentes se han considerado?

En la última reunión de la Conferencia de las Partes se destacaron los siguientes temas emergentes ⁴:

- Residuos electrónicos y eléctricos, como los teléfonos celulares y las computadoras (Decisiones IX/6, IX/8 y IX/9)
- Manejo ambientalmente racional de neumáticos usados (Decisión IX/14)
- Manejo ambientalmente racional de los residuos de mercurio (Decisiones IX/15)
- Los Contaminantes Orgánicos Persistentes (Decisión IX/17)
- Los buques destinados al desguace (Decisión IX/30)

³ Adaptado del Texto del Convenio de Basilea, Flujoograma elaborado por MINAM

⁴ Informe de la novena reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea UNEP/CHW.9/39 (2008)

¿Cuál es el Marco Legal Nacional?

La Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, la Política Nacional del Ambiente, D.S. N° 012-2009-MINAM La Ley General de Salud, Ley N° 26842; la Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314 y su Reglamento, la cual establece la sujeción al Convenio de Basilea ⁵ y confiere a la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud la competencia de otorgar las autorizaciones sanitarias para la importación de residuos y, en caso de exportación, la emisión de notificación al país importador ⁶. Por otro lado, el transporte de los materiales y residuos peligrosos por el territorio nacional está regulado mediante la Ley N° 28256 – Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su Reglamento ⁷.

¿Cuál es la Situación Nacional respecto a este Convenio?

Las autoridades competentes como los administrados vienen aplicando los procedimientos establecidos para atender los compromisos de este Convenio. Actualmente, ciertos residuos peligrosos están siendo exportados para su disposición final en países que cuentan con la infraestructura adecuada.

La Política Nacional ⁸ del Ambiente en sus Ejes de Política 2 y 4, prioriza la gestión ambiental de los RESIDUOS, así como la importancia del cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos.

Anexos del Convenio de Basilea

Presenta nueve anexos, que incluyen los:

- Anexo I Categorías de desechos que hay que controlar
- Anexo II Categorías de desechos que requieren una consideración especial
- Anexo III Lista de características peligrosas
- Anexo IV Operaciones de Eliminación
- Anexo V A Información que hay que proporcionar con la notificación previa
- Anexo V B Información que hay que proporcionar en el documento relativo al movimiento
- Anexo VI Arbitraje
- Anexo VII El anexo VII no ha entrado aún en vigor ⁹.
- Anexo VIII Lista A de desechos caracterizados como peligroso de conformidad con las disposiciones del Convenio.
- Anexo IX Lista B de desechos que no están sujetos a lo dispuesto en el Convenio, a menos que contengan materiales incluidos en el Anexo I en una cantidad que les confiera una de las características del anexo III.

Página Web de la Secretaría del Convenio de Basilea: www.basel.int

⁵ Artículo 95º de la Ley N° 27314

⁶ Artículo 96º de la Ley N° 27314

⁷ Ley N° 28256, Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y el Reglamento N° 021-2008-MTC, Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su mod.

⁸ Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM

⁹ El anexo VII es una parte integral de la enmienda al Convenio que fue adoptada en la tercera reunión de la Conferencia de las Partes en 1995 en la Decisión III/1. La enmienda no ha entrado aún en vigor. El anexo VII estipula lo siguiente: Partes y otros Estados que son miembros de la OCDE, y de la CE, y Liechtenstein.



CONVENIO DE ROTTERDAM

Convenio de Rotterdam sobre el Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional, (Ratificado el 12 de agosto de 2005 mediante Decreto Supremo N° 058-2005-RE).

El Convenio de Rotterdam aplica el consentimiento fundamentado previo (CFP) a las sustancias químicas listadas en su Anexo III. Esto significa que, a cada país parte se le proporciona el material necesario para una adecuada toma de decisión, respecto a si la importación de una sustancia será permitida, restringida o prohibida. Esta decisión es difundida a todos los demás países partes a fin que implementen las medidas adecuadas para prohibir la exportación de sustancias a países que han prohibido su importación. Por lo cual, cada país parte debe notificar al país importador respecto a una exportación y recibir la autorización correspondiente.

¿Cuál es su Objetivo?

Promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos a fin de proteger la salud humana y el ambiente frente a posibles daños y contribuir a su utilización ambientalmente racional, facilitando el intercambio de información acerca de sus características, estableciendo un proceso nacional de adopción de decisiones sobre su importación y exportación y difundiendo esas decisiones a las Partes.

¿Cuáles son sus principales disposiciones?

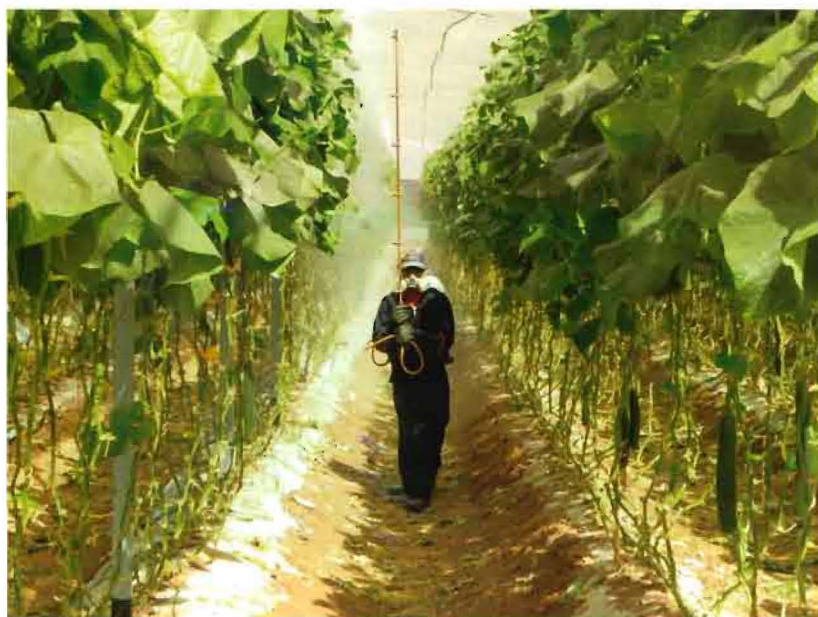
- Notificación de las medidas reglamentarias firmes.
- Presentación de propuestas relativas a formulaciones plaguicidas extremadamente peligrosas.
- Transmisión de respuestas sobre la importación relativas a los productos químicos sujetos al CFP, incluidos en el anexo II.
- Emisión y acuso de notificaciones de exportación.



¿Cuál es la Situación Nacional respecto a este Convenio?

Actualmente, el Perú ha presentado respuesta firme a veintisiete (27) sustancias químicas y respuesta provisional a trece (13) sustancias químicas listadas en el Anexo III del Convenio. Igualmente, ha presentado dos (02) notificaciones de medidas reglamentarias firmes. Una notificación respecto a la Endrina y otra respecto al Dinitro-orto-cresol (DNOC). Éste último, fue incorporado al Anexo III del Convenio luego que un segundo país Parte presentó su notificación y se procedió al proceso de inclusión de una sustancia química al Anexo III, según lo establecido en el Convenio.

Página Web de la Secretaría del Convenio de Rotterdam: www.pic.int



Sustancias Químicas del Anexo III y Situación Nacional

NC: No consentimiento

CBC: Consentimiento bajo condiciones

C: Consentimiento

Producto químico	Número o números CAS	Categoría	Decisión
2,4,5-T y sales y ésteres de 2,4,5-T	93-76-5	Plaguicida	Firme NC
Aldrina	309-00-2	Plaguicida	Firme NC
Binapacilo	485-31-4	Plaguicida	Firme NC
Captafol	2425-06-1	Plaguicida	Firme NC
Clordano	57-74-9	Plaguicida	Firme NC
Clordimeformo	6164-98-3	Plaguicida	Firme NC
Clorobenzilato	510-15-6	Plaguicida	Firme NC
DDT	50-29-3	Plaguicida	Firme NC
Dieldrina	60-57-1	Plaguicida	Firme NC
Dinitro-orto-cresol (DNOC) y sus sales (como sales de amonio, potasio y sodio)	534-52-1, 2980-64-5, 5787-96-2, 2312-76-7	Plaguicida	Firme NC
Dinoseb y sales y ésteres de dinoseb	88-85-7	Plaguicida	Firme NC
1,2-dibromoetano (EDB)	106-93-4	Plaguicida	Firme NC
Dicloruro de etileno	107-06-2	Plaguicida	Firme NC
Óxido de etileno	75-21-8	Plaguicida	Firme NC
Fluoroacetamida	640-19-7	Plaguicida	Firme NC
HCH (mezcla de isómeros)	608-73-1	Plaguicida	Firme NC
Heptacloro	76-44-8	Plaguicida	Firme NC
Hexaclorobenzeno	118-74-1	Plaguicida	Firme NC
Lindano	58-89-9	Plaguicida	Firme NC
Compuestos de mercurio, incluidos compuestos inorgánicos de mercurio, compuestos alquílicos de mercurio y compuestos alcoxiálquílicos y arílicos de mercurio		Plaguicida	Firme NC
Monocrotofos	6923-22-4	Plaguicida	Firme NC
Paratión	56-38-2	Plaguicida	Firme NC
Pentaclorofenol y sales y ésteres de pentaclorofenol	87-86-5*	Plaguicida	Firme NC
Toxafeno	8001-35-2	Plaguicida	Firme NC
Tributilo de Estaño -Óxido de tributilo de estaño -Benzoato de tributilo de estaño -Cloruro de tributilo de estaño -Fluoruro de tributilo de estaño -Linoleato de tributilo de estaño -Metacrilato de tributilo de estaño -Nafatenato de tributilo de estaño	56-35-9 4342-36-3 1461-22-9 1983-10-4 24124-25-2 2155-70-6 85409-17-2	Plaguicida	Prov. C
Formulaciones de polvo seco con una mezcla de: - 7% o más de benomilo, - 10% o más de carbofurano y - 15% o más de tiram	17804-35-2 1563-66-2 137-26-8	Formulación plaguicida extremadamente peligrosa	Prov. CBC

Sustancias Químicas del Anexo III y Situación Nacional

NC: No consentimiento

CBC: Consentimiento bajo condiciones

C: Consentimiento

(1) Monocrotofós (Formulaciones líquidas solubles de la sustancia que sobrepasen los 600 g/l de ingrediente activo)	6923-22-4	Formulación plaguicida extremadamente peligrosa	Firme NC
Methamidofós (Formulaciones líquidas solubles de la sustancia que sobrepasen los 600 g/l de ingrediente activo)	10265-92-6	Formulación plaguicida extremadamente peligrosa	Firme NC
Fosfamidón (Formulaciones líquidas solubles de la sustancia que sobrepasen los 1000 g/l de ingrediente activo)	13171-21-6(mezcla, isómeros (E) y (Z)) 23783-98-4(isómero (Z)) 297-99-4(isómero (E))	Formulación plaguicida extremadamente peligrosa	Firme NC
Metilparatión (concentrados emulsificables (CE) con 19,5% o más de ingrediente activo y polvos que contengan 1,5% o más de ingrediente activo)	298-00-0	Formulación plaguicida extremadamente peligrosa	Firme NC
(1) Paratión (se incluyen todas las formulaciones: aerosoles, polvos secos (PS), concentrado emulsificable (CE), gránulos (GR) y polvos humedecibles (PH), excepto las suspensiones en cápsula (SC))	56-38-2	Formulación plaguicida extremadamente peligrosa	Firme NC
Amianto: - Actinolita - Antofilita - Amosita - Crocidolita - Tremolita	77536-66-4 77536-67-5 12172-73-5 12001-28-4 77536-68-6	Industrial Industrial Industrial Industrial Industrial	Prov. C
Bifenilos polibromados (PBB)	36355-01-8(hexa-) 27858-07-7 (octa-) 13654-09-6 (deca-)	Industrial	Prov. C
Bifenilos policlorados (PCB)	1336-36-3	Industrial	Prov. C
Terfenilos policlorados (PCT)	61788-33-8	Industrial	Prov. C
Plomo tetraetilo	78-00-2	Industrial	Prov. C
Plomo tetrametilo	75-74-1	Industrial	Prov. C
Fosfato de tris (2,3-dibromopropilo)	126-72-7	Industrial	Prov. C



**CONVENIO DE
ESTOCOLMO**

Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP, (Ratificado el 12 de agosto de 2005 mediante Decreto Supremo N° 067-2005-RE)

El Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), toma en consideración el criterio de precaución del Principio 15¹⁰ de la Declaración de Río, sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo para la protección de la salud humana y el ambiente, para las sustancias químicas altamente peligrosas, tóxicas, persistentes y bioacumulables.

¿Cuál es su Objetivo?

Proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes.

¿Cuáles son sus principales disposiciones?

• Eliminación de la Producción y Uso de los COP:

La mayoría de los COP producidos intencionalmente son sujetos de eliminación inmediata con algunas excepciones, como por ejemplo los PCB¹¹. Si bien la producción de PCB ya ha sido eliminada, su uso continúa permitido hasta el 2025, en aquellos equipos que los contengan, asegurando su eliminación ambientalmente racional.

• Restricción en la Producción y Uso de los COP:

El Convenio permite el uso limitado y estrictamente controlado de ciertos COP, a la vez que se investigan alternativas a su uso. Este es el caso del DDT, que está permitido únicamente para el control de vectores, como los mosquitos hembras que transmiten la malaria; sin embargo en el Perú, aún cuando no está prohibido, tampoco se ha usado en los últimos años.



¹⁰ Principio 15: 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.

¹¹ PCB siglas en inglés de los bifenilos policlorados



• Reducción o Eliminación de las Liberaciones Derivadas de la Producción No-Intencional de los COP:

El Convenio promueve el uso de las mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales para reducir las liberaciones totales derivadas de fuentes antropógenas de cada uno de los productos químicos incluidos en el Anexo C, con la meta de seguir reduciéndolas al mínimo y, en los casos en que sea viable, eliminarlas definitivamente.

• Reducción o Eliminación de las Liberaciones Derivadas de las Existencias y Desechos:

El Convenio de Estocolmo se articula con el Convenio de Basilea para la identificación de residuos que contienen COP, para la reducción de su generación y promoción de las mejores prácticas disponible y para su manejo adecuado, reduciendo las posibles liberaciones de los COP.

• Intercambio de Información:

Cada país Parte debe facilitar la accesibilidad a información sobre la salud y seguridad humana, difundiendo información sobre alternativas a los COP y reportando respecto la implementación del Convenio.

• Investigación, Desarrollo y Vigilancia:

Un componente importante es la promoción de investigación sobre las alternativas de los COP, mitigación de los efectos adversos en la salud reproductiva, y los COP potenciales no incluidos en los Anexos del Convenio.



¿Qué COP comprende el Convenio?

El Convenio de Estocolmo entró en vigor el 17 de mayo de 2004, con doce (12) COP, conocidos como la docena sucia. Éstas eran consideradas las sustancias más tóxicas y persistentes creadas por el hombre.

Entre los plaguicidas figuran: aldrina*, clordano*, DDT*, dieldrina*, endrina*, heptacloro*, hexaclorobenceno (HCB)*, mirex*, y toxafeno*. Entre los químicos industriales figuran: hexaclorobenceno* y bifenilos policlorados (PCB)**. Entre los químicos como subproductos no intencionales figuran: hexaclorobenceno*, bifenilos policlorados**, dioxinas y furanos**. Asimismo, el Convenio estableció que todo país Parte tiene el derecho de proponer nuevas sustancias químicas a ser incluidas en el listado COP. Es así que en la cuarta reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio, celebrado en el 2009, se adoptaron 9 nuevos COP:

- Alfa hexaclorociclohexano**
- Beta hexaclorociclohexano**
- Clordecona**
- Hexabromobifenilo**
- Éter de hexabromodifenilo y del éter de heptabromodifenilo**
- Lindano*
- Pentaclorobenceno**
- Sulfonato de perfluorooctano (PFOS), sus sales y fluoruro de perfluorooctano sulfonilo (PFOSF)**
- Éter de tetrabromodifenilo y del éter de pentabromodifenilo**

* Prohibido sólo para uso agrícola

** No se encuentran prohibidos en el Perú

Asimismo, tres sustancias adicionales se encuentran en proceso de revisión para su inclusión al listado COP del Convenio. Estas sustancias son: las parafinas cloradas de cadena corta, el endosulfán y el hexabromociclododecano.

¿Cuál es la Situación Nacional respecto a este Convenio?

En cumplimiento a las obligaciones dispuestas en el Artículo 7º del Convenio de Estocolmo, el Perú ejecuta el Proyecto para elaborar el Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes (PNI-COP). El Proyecto se inició en enero del 2005 y comprendió cinco fases, durante las cuales se desarrollaron el Perfil Nacional de Sustancias Químicas, los Inventarios de Plaguicidas Contaminantes Orgánicos Persistentes, de Bifenilos Policlorados (PCB) y de Dioxinas y Furanos. En junio de 2007 el Proyecto presenta como resultado el Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo en el Perú, que comprende los Planes de Acción para el DDT, los Plaguicidas COP, los Bifenilos Policlorados, las Dioxinas y Furanos, además de seis estrategias:

- Desarrollo de Investigación en materia de COP
- Sensibilización y Formación de Ciudadanía para la Implementación del PNI-COP Perú
- Fortalecimiento de Capacidades Analítica en COPs en el Perú
- Normativa
- Sitios Contaminados
- RETC

El proceso de elaboración del Plan Nacional del Convenio de Estocolmo permitió realizar acciones de difusión y sensibilización a los tomadores de decisiones y público en general a nivel nacional.



Actualmente, con la inclusión de los nueve nuevos COP en el 2009, este Plan se encuentra hoy en proceso de revisión y actualización.

Página web del Secretaría del Convenio de Estocolmo: www.pops.int

Sustancias Químicas Listadas en los Anexos del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes

Nuevos COP

Sustancia Química	Números de CAS	Situación Nacional	Norma
Las sustancias a ser eliminadas (Anexo A)			
Aldrina	309-00-2	Prohibido el registro	Decreto Supremo N° 037-91-AG (12.09.1991)
Alfa- hexaclorociclohexano	319-84-6	-	-
Beta- hexaclorociclohexano	319-85-7	-	-
Clordano	57-74-9	Prohibido el registro	Resolución Jefatural N° 036-99-AG-SENASA (03.04.1999) Resolución Jefatural N° 098-99-AG-SENASA (03.08.99)
Dieldrina	60-57-1	Prohibido	Decreto Supremo N° 037-91-AG (12.09.1991)
Endrina	72-20-8	Prohibido el registro	Decreto Supremo N° 037-91-AG (12.09.1991)
Éter de hexabromodifenilo y éter de heptabromodifenilo	68631-49-2 207122-15-4 446255-22-7 207122-16-5	-	-
Éter de tetrabromodifenilo y éter de pentabromodifenilo	5436-43-1 60348-60-9	-	-
Heptacloro	76-44-8	Prohibido el registro	Decreto Supremo N° 037-91-AG (12.09.1991)
Hexabromobifenilo	36355-01-8	-	-

Sustancias Químicas Listadas en los Anexos del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes

Nuevos COP

Sustancia Química	Números de CAS	Situación Nacional	Norma
Las sustancias a ser eliminadas (Anexo A)			
Hexaclorobenceno	118-74-1	Prohibido el registro	Resolución Jefatural N° 036-99-AG-SENASA (03.04.1999) Resolución Jefatural N° 098-99-AG-SENASA (03.08.99)
Lindano	58-89-9	Prohibido el registro	Resolución Jefatural N° 043-2000-AG-SENASA (16.03.2000)
Mirex	2385-85-5	Prohibido el registro	Resolución Jefatural N° 060-2000-AG-SENASA (17.04.2000)
Pentaclorobenceno	608-93-5	-	-
Toxafeno	8001-35-2	Prohibido el registro	Decreto Supremo N° 037-91-AG (12.09.1991)
Bifenilos policlorados	-	-	-
Las sustancias a ser restringidas (Anexo B)			
DDT	50-29-3	Prohibido el registro	Decreto Supremo N° 037-91-AG (12.09.1991)
Sulfonato de perfluorooctano, sus sales y fluoruro de perfluorooctano sulfonilo	1763-23-1	-	-
Las sustancias de producción no intencional (Anexo C)			
Dioxinas y Furanos	-	-	-
Hexaclorobenceno	118-74-1	Prohibido el registro	Resolución Jefatural N° 036-99-AG-SENASA (03.04.1999) Resolución Jefatural N° 098-99-AG-SENASA (03.08.99)
Pentaclorobenceno	608-93-5	-	-
Bifenilos policlorados	-	-	-
Las sustancias en revisión (Fuente: Comité de Examen de los Contaminantes Orgánicos Persistentes)			
Endosulfán	959-98-8	-	-
Hexabromociclododecano	25637-99-4	-	-
Parafinas cloradas de cadena corta	85535-84-8	-	-

Incrementando la Sinergias

La articulación de acciones a nivel nacional e internacional para lograr la gestión ambientalmente racional de las sustancias químicas en todo su ciclo de vida es un esfuerzo mundial que proporciona varios beneficios importantes.

Uno de ellos siendo la maximización en el uso eficaz de los recursos. De igual manera, una mayor coordinación resultaría en mayor disponibilidad de capacidades técnicas, uso más eficiente de personal calificado y mejor continuidad de las acciones implementadas.

De esta manera se facilitaría la implementación de los convenios internacionales sobre las sustancias químicas que buscan la gestión ambientalmente racional de las sustancias químicas en todo su ciclo de vida con el fin de proteger la salud humana y el ambiente a nivel mundial.





HACIA UNA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS, MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

ACUERDOS INTERNACIONALES MARCO

- Declaración de Estocolmo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano
- Declaración de Río de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y el Programa 21
- Declaración de Johannesburgo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y el Plan de Aplicación
- Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a nivel Internacional - SAICM

CONVENIOS INTERNACIONALES SOBRE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación
- Convenio de Rotterdam sobre el Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes




PERÚ

Ministerio
del Ambiente

VICE MINISTERIO DE GESTIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS NORMAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Av. Javier Prado Oeste N° 1440, San Isidro, Lima - Perú
Teléfono + 511 611-6000
www.minam.gob.pe





Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro - Lima 27 - Perú
Teléfono: (51-1) 611-6000
www.minam.gob.pe