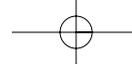


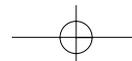


Principios para un ambiente libre de tóxicos



Las políticas sobre químicos se enfocan cada vez más en las propiedades peligrosas de los químicos y apuntan a un ambiente libre de tóxicos. Pero esto ¿qué significa y cómo puede lograrse?

Esta guía apunta a brindar una comprensión básica de estos conceptos y los principios que necesitan ser incluidos en este proceso. Aplicados en forma consistente, crean la base para un manejo más seguro de los químicos, una política que apunte verdaderamente a evitar los efectos adversos sobre la salud humana y el ambiente.



¿Alguno desea un cocktail?

Todos estamos constantemente expuestos a los químicos en nuestra vida cotidiana. En los Estados Unidos existen 100.000 sustancias químicas registradas y diariamente los ciudadanos están expuestos a cientos o miles de ellas. Son inhaladas, ingeridas y bebidas, individualmente o combinadas, como cocktails, todo el tiempo sin saber qué efectos generan sobre nosotros.

Con respecto a los efectos sobre la salud humana, un estudio OECD de las 1500 sustancias más comunes concluye que, solo una mínima parte han sido correctamente examinada. El 10% no ha sido examinado en lo absoluto. Con respecto a los efectos sobre el ambiente prácticamente ninguno de ellos ha sido analizado.



La exposición a bajas dosis de químicos a largo plazo desarrolla severos efectos adversos sobre la salud humana y el ambiente. La información de los países industrializados demuestra que ciertos tipos de cánceres y otras alteraciones se han incrementado rápidamente. No ha sido posible relacionar este hallazgo con ciertas sustancias químicas específicas, pero pocos científicos dudan que no exista una relación entre la exposición a largo plazo a estos químicos y el aumento de enfermedades.

Las sustancias que se descomponen lentamente son particularmente problemáticas. Una vez que se liberan al ambiente, pueden causar problemas impredecibles por un largo período de tiempo. Los PCBs son un ejemplo de esto. A pesar que han sido prohibidos en algunos países, hace 30 años, aún continúan generando grandes problemas en esos lugares.

Algunas sustancias químicas poseen la capacidad de acumularse en la grasa de nuestro cuerpo, una vez que han sido inhaladas o ingeridas. Las mismas se acumulan elevando sus concentraciones todo el tiempo. Se liberan de la grasa a la leche materna y de este modo pasan a los niños. Cientos de estos químicos sintéticos pueden ser encontrados en la leche materna en la mayoría de los lugares del mundo.

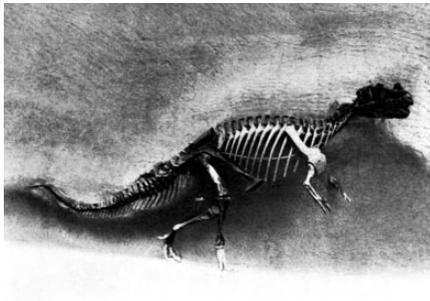
Algunas de ellos son disruptores endocrinos, desarrollando efectos sobre el sistema hormonal. Estos pueden, por ejemplo, causar problemas en el desarrollo en los primeros años de vida del ser humano. Para completar la complejidad, cuando los químicos se descomponen en el ambiente aumenta el número de nuevas sustancias con propiedades y efectos impredecibles. El hecho que los seres humanos y el ambiente están expuestos simultáneamente a innumerables químicos aumenta la inseguridad.

Los seres humanos y el ambiente están constantemente expuestos a bajas dosis de miles de sustancias químicas. Sin embargo, sabemos muy poco sobre su seguridad y no podemos predecir los efectos de los mismos sobre la salud humana o el ecosistema.

Una calle sin salida

En todo el mundo, las políticas para regular la producción y el uso de sustancias químicas se han basado en los mismos conceptos usados desde hace siglos. Han sido desarrolladas en un tiempo donde el uso de químicos era limitado y el conocimiento sobre sus efectos era escaso.

En una primera instancia, se suponía que la salud humana y el ambiente podían tolerar la influencia de los químicos.



En segundo lugar, cuando se hizo evidente que los químicos podían generar un gran daño, se asumió que podrían establecerse límites “seguros”. Se creyó que los seres humanos y el ambiente estarían seguros si los niveles de exposición estuviesen controlados.

En tercer lugar, se suponía que cualquier sustancia química que la industria quisiese producir no causaría daño hasta que científicamente se demuestre lo contrario. Y ha sido la sociedad quien ha debido demostrarlo.

Y aunque existe poca o ninguna información científica sobre estas suposiciones, se han convertido en los pilares de las políticas químicas y aún hoy, continúan siéndolo en muchos lugares. Junto al dramático aumento en la producción de químicos y

el desarrollo de miles de nuevas sustancias, estas suposiciones han creado una situación insostenible. Mientras que inmensos recursos se gastan al intentar prever lo impredecible y controlar lo incontrolable, la salud humana y el ambiente sufren las consecuencias. Los químicos se utilizan en grandes cantidades y se propagan alrededor de todo el mundo sin comprender sus consecuencias. La sociedad moderna heredó las regulaciones basadas en la ignorancia.

Los reguladores y la industria química se encuentran en una calle sin salida donde los conceptos antiguos han dejado de funcionar y se necesitan nuevos acercamientos, enfoques y visiones.

Por eso los científicos, los políticos, las ONG´s y las industrias mundiales hacen

un llamando a la adopción de nuevas políticas químicas basadas en datos científicos y conceptos reales.

Un ejemplo de esto es la declaración realizada por los gobiernos del Mar del Norte para eliminar la liberación de sustancias peligrosas al ambiente marino para el año 2020. Otro ejemplo, es la demanda realizada en 1998 por los gobiernos de la Unión Europea para una nueva política química y el sucesivo desarrollo de una nueva política química en la UE.

El manejo de riesgos y otros conceptos tradicionales para el control de químicos han probado ser inadecuados para proteger la salud humana y el ambiente. Las políticas modernas deben basarse en el conocimiento y la precaución, y no en el azar.

Se pueden prever los riesgos?

Contrariamente a lo que se cree comúnmente, la mayoría de los químicos no fueron probados en su peligrosidad para los seres humanos y el ambiente.

El proceso actualmente establecido es examinar una sustancia en un pez o ratón de laboratorio para tener alguna idea de la peligrosidad de la sustancia. Luego, las autoridades tratan de estimar el riesgo asociado con la sustancia peligrosa en una evaluación de riesgo.

Esto se realiza basándose en información limitada, insuficiente e incluso inexistente sobre el peligro, donde la sustancia es utilizada, en qué cantidades puede ser liberada, si se degrada rápida o lentamente, dónde se acumula, etc.



Las evaluaciones de riesgo son documentadas en papeles, generalmente desde cientos a miles de páginas de largo, involucrando cientos de personas, con una duración de años para completar y cubrir miles de temas.

La base en todas las evaluaciones de riesgo es la creencia de que este puede ser previsto y controlado. Estas evaluaciones tratan de calcular el riesgo o la probabilidad que una sustancia cause daño.

Cuando no existe conocimiento alguno, se realizan suposiciones. Basándose en esto, las sustancias peligrosas pueden ser registradas para su producción o uso en todo el mundo.

Obviamente, el conocimiento derivado de una evaluación de riesgo es altamente

insuficiente. En cierto modo, es como mirar un rascacielos a través de una cerradura, y tratar de dibujar su interior!.

Una y otra vez a lo largo del tiempo se ha probado que evaluar un riesgo es imposible. En infinitos sistemas complejos, como los químicos, los ecosistemas y la salud humana, el riesgo es simplemente imposible de anticipar. Los factores desconocidos son demasiados e imposibles de prever. Como todo el mundo sabe, lo imprevisible no puede ser previsto.

En consecuencia, las evaluaciones de riesgo están llenas de agujeros como un queso suizo.

Constantemente, los científicos descubren los efectos sobre la salud humana y el ambiente causado por los factores que nunca han sido considerados en una evaluación de riesgo o porque las suposicio-

nes realizadas en una evaluación de riesgo no han sido las correctas.

Existen muchos casos donde las sustancias que han sido evaluadas en riesgo, fueron posteriormente relacionadas a situaciones de desastre. Las sustancias DDT y PCBs son sólo ejemplos donde las evaluaciones de riesgo fueron completamente inadecuadas.

Cabe destacar que las deficiencias notorias en las evaluaciones de riesgo han sido ignoradas por mucho tiempo, pero la realidad ha escapado de las previsiones.

Hoy, muchos científicos y políticos reconocen que confiar en las evaluaciones de riesgo no es sostenible. Además, las políticas deben enfocarse en las propiedades de las sustancias químicas buscando eliminar su peligrosidad.

Peligro

Imagine que ha estado en un circo con su hija de 6 años. Ella esta entusiasmada por los acróbatas que caminan por la cuerda floja a 10 metros de altura y quiere subirse.

En su hogar ella lo convence de encontrar una tabla de madera larga que pueda utilizar para su práctica.

Usted pondría la madera: entre dos techos a gran altura o entre dos ladrillos cerca del suelo?

Si usted evalúa la probabilidad o riesgo que ella se caiga, es la misma en los dos casos.

Sin embargo, es obvio que el riesgo o peligro si cae de una altura cercana al suelo es menor que si cae de más altura. Al

poner la madera cerca del suelo, usted elimina el peligro y su hija está segura, sin importar cuán alto es el riesgo de caída.

Trasladando esto a las políticas químicas, esto significa que si la sociedad usa menos cantidad de sustancias peligrosas, la amenaza es mucho menor cuando una evaluación de riesgo falla.

Afortunadamente, una persona que camina por la cuerda floja a gran altura, solo pone en riesgo su propia vida. Las políticas químicas basadas en las evaluaciones de riesgo ponen en riesgo la salud de cada uno de nosotros, aún la de las generaciones futuras.

Por esto las políticas químicas necesitan cambiar su perspectiva. La clave para



que una política sea segura de peligro es el criterio de decisión para la evaluación de los químicos. Al eliminar sustancias con propiedades peligrosas, las posibilidades de proteger la salud humana y el ambiente aumentarán dramáticamente.

Obviamente, cualquier sustancia identificada como causante de cáncer, mutación o defectos de nacimiento debe ser considerada peligrosa. Del mismo modo, las sustancias sospechadas de afectar el sistema endocrino e inmune o que genere preocupación similar.

Pero además, cualquier sustancia que se degrade lentamente o se bioacumule debe ser considerada peligrosa ya que no existe manera de conocer los efectos a largo plazo. Por ejemplo, las sustancias con efectos endocrinos pueden acumu-

larse en la leche materna y poseen efectos sobre las próximas generaciones. Los efectos pueden no desarrollarse o aparecer hasta que el niño crezca.

Una sustancia sospechada de tener cualquiera de las siguientes propiedades debe ser definida como peligrosa: ser persistente o bioacumulativa, carcinogénica, mutagénica, tóxica para la reproducción, disruptor endocrino o causar efectos de similar preocupación.

Cualquier sustancia sospechada de ser peligrosa debe ser eliminada. Si esta sustancia es considerada necesaria en la sociedad, y no existe una alternativa menos peligrosa, la misma debe ser producida y utilizada con extrema precaución, solo hasta que surja una alternativa disponible menos peligrosa.

Un ambiente libre de tóxicos

Los científicos y políticos se están dando cuenta cada vez más que no existe el concepto de “nivel seguro” para una sustancia peligrosa. Lo desconocido es imposible de predecir.

El uso de químicos que persisten en el ambiente, se bioacumulan, son disruptores hormonales o contribuyen al aumento de cánceres, alergias y daños reproductivos deben ser detenidos.



El objetivo debe ser una sociedad y un ambiente libre de estos químicos, un ambiente libre de tóxicos.

Las políticas deben abandonar la idea de controlar los niveles y tratar de eliminar las sustancias que generan un riesgo para la salud humana o el ecosistema.

Cualquier químico debe ser visto como una sustancia peligrosa si se degrada lentamente, bioacumula o es sospechoso de desarrollar efectos adversos sobre los seres humanos y el ecosistema.

Una política dirigida a la eliminación de las sustancias peligrosas debe basarse en 4 principios importantes. Una de las más importantes lecciones del pasado es la necesidad de la precaución. Cuando existan dudas, debemos utilizar el Principio Precautorio, interrumpiendo el

uso de sustancias peligrosas y previniendo la introducción de nuevas.

Además, debemos utilizar el Principio de Sustitución, siempre utilizando la sustancia menos peligrosa posible y continuar el desarrollo de alternativas más seguras.

Debemos utilizar también el Principio “El que contamina paga”, haciendo responsable a las industrias y empresarios que producen, utilizan y liberan químicos.

Finalmente, debemos utilizar el Principio “El Derecho a Saber”, permitiendo al mercado que fomente la sustitución a medida que los ciudadanos elijan alternativas más seguras.

El que contamina paga

Derecho a saber

Precaución

Sustitución

Eliminación del peligro

Utilizando estas herramientas podremos alcanzar el objetivo primordial de un ambiente libre de tóxicos.

Un ambiente libre de tóxicos incluye lo siguiente:

- La concentración de las sustancias que naturalmente se encuentran en el ambiente se hallen cercanas a los antecedentes naturales que se conocen.
- Los niveles de sustancias sintéticas que se encuentren en el ambiente estén cercanos a cero.

Mejor prevenir que curar

Como el riesgo en un sistema complejo no puede ser evaluado o manejado, la eliminación de los efectos de las sustancias peligrosas solo puede ser alcanzada si dichas sustancias son eliminadas.

El principio guía es el “Principio Precautorio”. En resumen, el significado del Principio Precautorio puede ser descripto como “Mejor Prevenir que Curar”.

En 1992, las Naciones Unidas adoptaron la siguiente definición de este principio: ***En donde haya peligro de daño grave e irreversible, la falta de plena certeza científica no debe ser utilizada como excusa para retrasar la adopción de medidas costo-efectivas para prevenir la degradación ambiental.***

Esta definición da la dirección general aunque principalmente maneja criterios

Ooops!



de prácticas deletéreas que se encuentran en uso.

Existen muchos casos donde la precaución ha sido utilizada para frenar la producción y el uso de sustancias peligrosas. En muchos países, el uso de PCBs fue prohibido sin la evidencia científica que dicha sustancia causaba daño. De manera semejante, el uso de sustancias que dañaban la capa de ozono fue prohibido antes que la evidencia conclusiva fuera accesible.

Si el Principio Precautorio no se hubiese utilizado, la eliminación de estas sustancias hubiese sido postergada hasta que existiese la evidencia y los daños sobre la salud humana y el ambiente hubiesen sido aún peores.

Sin embargo, esto sucedió en primer término porque los políticos confiaron en las evaluaciones de riesgo. Aunque se sabía que estas sustancias se degradaban lentamente y que eran peligrosas, se consideraban seguras a bajas dosis; nadie pudo predecir qué pasaría después.

Entonces aunque estas sustancias fueron eliminadas de acuerdo al Principio Precautorio según las Naciones Unidas, el daño ya había sido hecho. Estas sustancias fueron utilizadas por largo tiempo causando efectos severos

El Principio Precautorio

sobre la salud humana y el ambiente como también inmensos costos para la sociedad. La precaución fue implementada demasiado tarde.

Esto demuestra la necesidad de prevenir, con el objetivo de frenar el daño antes que este suceda. Si las autoridades hubiesen tomado la precaución correspondiente y enfocada en el peligro, el desastre podría haber sido prevenido.

La principal base para una política química sustentable debe ser la eliminación de las sustancias peligrosas por medio de un acercamiento con visión de prevención. Se deben eliminar las sustancias existentes con sospecha de ser peligrosas y frenar la introducción de nuevas en el mercado.

Sustituir al villano

La sustitución es un mecanismo central en una política que apunta a la eliminación de sustancias peligrosas ya que hay sustancias que serían muy problemáticas de prohibir. Estas son sustancias necesarias en la sociedad y que causan preocupación pero no lo suficientemente peligrosas como para ser el centro de acciones inmediatas de regulación.

En este contexto, las autoridades necesitan prescribir y promover el desarrollo de alternativas más seguras aplicando el Principio de Sustitución.

La intención general del Principio de Sustitución es que ***una sustancia química debe ser sustituida cuando una alternativa más segura esté disponible.***



Esto es solo sentido común. Después de todo, todos tratamos de evadir el peligro cuando se puede. No caminamos en la oscuridad con un villano escondido en la penumbra si hay un centro comercial iluminado en la misma dirección. Elegimos la opción menos peligrosa

cuando se nos presenta la alternativa. Desafortunadamente, la lógica del comercio no siempre se desarrolla bajo el sentido común. Reemplazar una sustancia peligrosa puede ser costoso o parecer innecesario para la gente que la produce o utiliza. Desarrollar sustancias nuevas, menos peligrosas, demanda también recursos, y muchas compañías dudan en tomar el riesgo si no están completamente seguros que sus clientes comprarán el nuevo producto. Para fomentar esto, se necesita un incentivo para el cambio.

Las políticas de sustitución han sido efectivas cuando se han aplicado. Existen muchos ejemplos donde el uso de sustancias peligrosas ha sido reducido o eliminado reemplazándolas fácilmente por otras sustancias disponibles.

Principio de Sustitución

Algunos países aplican este principio en sus políticas sobre de pesticidas, advirtiendo al agricultor utilizar la menor cantidad posible de estas sustancias peligrosas para alcanzar su objetivo. De esta manera los pesticidas peligrosos han sido eliminados y reemplazados por otros menos peligrosos. También, muchas industrias han aplicado este principio, sustituyendo las sustancias peligrosas en su producción o aún cambiando su proceso completo, encontrando uno que permita el uso de alternativas más seguras.

Una política química que se enfoque en la eliminación de sustancias peligrosas necesita un mecanismo para asegurar que esas sustancias sean sustituidas lo antes posible.

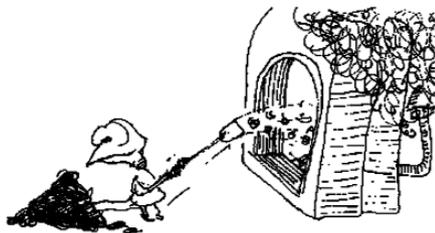
El que contamina paga

Otra parte importante de una política química cuyo objetivo es la eliminación de las sustancias peligrosas es el Principio “El que contamina paga”. El verdadero sentido de esto es que **la industria o personas que causen un daño ambiental deben pagar por las consecuencias.**

Esto crea una iniciativa para sustituir las sustancias peligrosas y utilizar los químicos más seguros posibles.

Este principio puede parecer natural y muchas de las personas creen que esto se practica en todas partes. Pero cuando se daña al ambiente, la práctica es generalmente la opuesta. Los contaminadores se eximen de culpa y cargo y la sociedad afronta las consecuencias.

La razón por la cual este principio no ha sido aplicado con respecto a los químicos es que la legislación ha sido enfocada en



tratar de conectar cierta sustancia en cierto lugar con una cierta industria o persona. Esto es casi imposible desde el momento que los químicos están ampliamente propagados en todo el ambiente, la sociedad y nuestros organismos. Como norma es difícil decir de donde vienen desde que son utilizados en tantos lugares.

Aún cuando la fuente ha sido identificada, los contaminadores no son considerados responsables desde que las autoridades han permitido la producción y liberación.

Entonces todos pagamos los costos de las normas inadecuadas: la presencia ubicua de PCBs en el ambiente y nuestros alimentos, los pesticidas en el agua subterránea y en los alimentos en todo el mundo, los retardantes de llama brominados y los plastificantes hallados en leche materna en todas partes.

A parte de los efectos sobre la salud humana y el ambiente, las consecuencias económicas de estas liberaciones son astronómicas.

Esta práctica es contradictoria a la práctica en muchas otras áreas. Los fumadores han demandado a las industrias tabacaleras, forzándolas a pagar por los daños ocasionados sobre la salud, aún cuando está permitido vender tabaco. De manera semejante, las industrias farmacéuticas son responsables por los daños ocasionados por sus medicamen-

Principio “El que contamina paga”

tos que han sido también aprobados por las autoridades.

Es bien conocido que la economía es una de las iniciativas más importantes para la industria. Por lo tanto, la implementación del Principio “El que contamina paga” no solo cambia la responsabilidad para aquellos que crean los problemas, también causará consecuencias dramáticas en la producción y el uso de sustancias peligrosas, así como en el desarrollo de alternativas más seguras.

Una política química orientada a la eliminación de sustancias peligrosas necesita considerar el Principio “El que contamina paga” como una iniciativa para desarrollar y utilizar la menor cantidad posible de sustancias peligrosas disponibles. Los productores de los químicos deben hacerse responsables por el daño que causan.

El derecho a saber



La producción y el uso de sustancias peligrosas son inmensos. Las mismas se utilizan en la producción de procesos y en productos de uso doméstico en enormes cantidades en todas partes. De este modo se liberan al ambiente e ingresan a nuestros alimentos, agua y aire, afectando el ecosistema y finalmente ingresando a nuestros organismos.

Aún, muy pocas personas tienen acceso a la información básica y datos sobre la producción y el uso de estas sustancias. La mayoría de los ciudadanos no tienen idea donde se utilizan las sustancias peligrosas o que peligro representan, entonces no pueden juzgar la exposición o no saben como evitarla.

En la sociedad moderna esto sería inaceptable en otros sectores. Pero otra vez, las políticas químicas son diferentes. Las industrias que producen o utilizan sustancias químicas quieren mantenerlas en secreto, alegando razones de competencia, y las autoridades están de acuerdo. La industria no está obligada a informar sobre las sustancias a la que nos exponen.

Generalmente los productores también poseen otras razones para mantener sus

secretos fuera de la mira pública. El público en general es mantenido ignorante. Si el contenido de muchos químicos fuese revelado al público en general, este elegiría otros productos o habría demandas para el cambio.

Por eso, el Principio “El derecho a saber” es una herramienta muy útil en una política química. Este pretende que **la información y ciertos datos específicos estén disponibles al público o a aquellas personas con un interés particular en la información.**

A parte del sentido común y de los principios democráticos, esto también es importante para el desarrollo de una política química para la eliminación de las sustancias peligrosas. La experiencia muestra que los ciudadanos se preocupan por su salud y el ambiente, y si

tuviesen acceso a la información, elegirían los productos más seguros.

Este comportamiento podría ser una fuerte iniciativa para que las industrias que utilizan químicos, elijan alternativas más seguras cuando fabrican sus productos. Es también esencial para el desarrollo de alternativas más seguras para sustituir las sustancias peligrosas.

Principio “El derecho a saber”

Los ciudadanos deben tener el derecho a saber la verdad sobre los productos disponibles en la sociedad para que puedan realizar una elección informada. La información sobre el contenido o uso de las sustancias peligrosas debe ser accesible en los productos y a través de las bases de datos.

La Secretaria Química Internacional

La Secretaria Química Internacional es una organización sin fines de lucro dedicada a trabajar por un ambiente libre de tóxicos. Para esto la Secretaria promueve la implementación de perspectivas precautorias en las políticas y prácticas químicas internacionales.

Específicamente, nos mantenemos informados sobre las últimas investigaciones e iniciativas en el área de los químicos. Distribuimos esta información a otros socios involucrados, principalmente a los políticos y civiles, las industrias y ONGs ambientalistas, con el objetivo de construir capacidad y fortalecer la protección de la salud humana y el ambiente en las políticas químicas alrededor del mundo.

La Secretaria fue fundada en 2002 por cuatro organizaciones ambientalistas: the Swedish Society for Nature

Conservation, WWF Sweden, Fältbiologerna, y Friends of the Earth Sweden. La Secretaria recibe el apoyo financiero de otras fundaciones y autoridades.

En resumen, la Secretaria Química Internacional:

- **Brinda recursos y apoyo a la sociedad civil, la industria y ONGs en temas relacionados a los químicos**
- **Solicita la colaboración de los sectores involucrados. Una iniciativa importante es fomentar la participación de los empresarios en el debate público.**
- **Monitorea e informa sobre el desarrollo político, las iniciativas industriales, los resultados de nuevas investigaciones, etc.**

La Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente, AAMMA

Creada en 1992, es una organización sin fines de lucro cuyo objetivo es la educación, difusión y promoción del estudio epidemiológico ambiental, con acciones en el área de salud y ambiente en el marco del desarrollo sustentable dirigidas a toda la comunidad, al público en general, otras organizaciones de base, profesionales de diversas áreas conectados a la salud y el ambiente y a los niveles de toma de decisión.

AAMMA forma parte de la International Society of Doctors for the Environment, ISDE (www.isde.org) y es responsable de las acciones para América Latina, ISDE.AL. AAMMA es miembro fundador y coordina la Comisión Internacional del International Network for Children's Health, Environment and Safety, INCHES (www.inchesnetwork.org) y del Steering Committee del International Pops Elimination Network, IPEN (www.ipen.org). AAMMA colabora activamente con el IFCS a través de INCHES e ISDE y es miembro de Healthy Environments for Children Alliance (HECA).

AAMMA es una organización no gubernamental científica que se enfoca en temas ambientes saludables, seguridad química, cambio climático, las cuestiones de población y sus efectos sobre la salud humana como así las acciones humanas

que modifican el ambiente negativamente creando un ambiente insustentable. AAMMA está comprometida a trabajar para la reducción de los efectos adversos sobre las generaciones actuales y futuras resaltando la importancia y urgencia de los temas de salud ambiental infantil.

AAMMA trabaja para alcanzar un mundo más solidario y equitativo en el marco del desarrollo sustentable, apoyando el desarrollo de tecnologías ambientalmente amigables y limpias; utilizando como herramienta primordial la educación y la información, la participación pública y el trabajo conjunto de todos los sectores para proteger la salud de los ecosistemas y de las futuras generaciones de todas las especies.

Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente, AAMMA www.aamma.org

International Society of Doctors for the Environment, ISDE www.isde.org

International Network on Children's Health Environment and Safety, INCHES www.inchesnetwork.org

Para reducir los riesgos de los químicos, necesitamos ver más allá del manejo de los riesgos y los niveles de seguridad y la ingesta “tolerable” de sustancias tóxicas. En cambio, el objetivo debe ser el de alcanzar un ambiente libre de tóxicos por medio de la eliminación del uso de químicos con propiedades peligrosas.

Esta guía brinda una introducción básica a estos conceptos y a los principios que necesitan ser incluidos en una norma química que verdaderamente nos de un ambiente saludable.



The International Chemical Secretariat
PO Box 7005, 402 31 Göteborg, Sweden.
Phone: +46 31 711 01 52
info@chemsec.org
www.chemsec.org



AAMMA, Asociación Argentina de Médicos
por el Medio Ambiente
Bulnes 2057 Off 5F (1425)
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
www.aamma.org