

Sesión II

PRESENTACIONES DE INTRODUCCION AL TEMA: ¿QUE ES UN RETC?

REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES **Claudia Fénérol** **(OECD)**

Un RETC es un catálogo o base de datos, por fuente contaminadora, de emisiones potencialmente peligrosas al aire, agua y suelos, así como también de desechos transportados para su tratamiento y disposición final.

Algunos de los beneficios de contar con un RETC son:

- proveer de datos para evaluar la efectividad de las políticas ambientales
- racionalizar los requisitos de reporte
- promover la prevención de la contaminación a través de tecnologías más limpias, mejores prácticas de manejo, etc.
- proveer de datos para la planificación de respuesta a emergencias y accidentes
- identificar pérdidas de materiales
- complementar los programas de gestión ambiental en las industrias como ISO 14000 y el Responsible Care
- proveer al público de informaciones que animan a participar en la toma de decisiones ambientales (Principio 10, Agenda 21). Esta es una de las razones más importantes de ser de un RETC.
- Colaborar en las investigaciones

Ya en 1993 se inició en el interior de la OCDE el proceso de desarrollo de RETCs. De esta manera se publicó en 1996 el Documento Guía para el desarrollo de RETCs. Entre 1994 y 1995 se desarrollaron además talleres sobre aspectos relacionados a este registro.

La información básica contenida en un registro es la siguiente:

1. Datos del establecimiento
2. Coordenadas geográficas del establecimiento
3. Código de identificación de actividad industrial
4. Nombre químico e identificador las sustancias químicas tóxicas
5. Cantidades emitidas y transferidas de dichas sustancias

Con respecto al Manual Guía para Gobiernos interesados en establecer un RETC, su desarrollo involucró a representantes de gobiernos, la industria, ONGs, organizaciones gubernamentales y la academia. Las coordinaciones se facilitaron a través de 5 talleres, donde los participantes aportaron con sus contribuciones y revisiones los cuales fueron considerados en el documento final.

La información sobre las fuentes y cantidades anuales de emisiones de los contaminantes prioritarios a nivel nacional es registrada por la industria en reportes por establecimiento. Cada establecimiento deberá llenar tantos reportes como sustancias químicas haya generado. La información recolectada se puede luego integrar a un sistema computarizado de base de datos cuyo manejo permitirá un análisis de la información a nivel regional, por sustancias, por tipo de establecimientos y por industrias en sí. La información procesada a través de estos sistemas de información arrojará datos útiles en la toma de decisiones para el gobierno, así como podrá atender la demanda de información de industriales, público, académicos, agencias internacionales y organizaciones no gubernamentales.

El proceso de diseño del RETC se basa en tres aspectos:

1. Definición del alcance y objetivos del sistema RETC:

En esta primera etapa se determinará:

- La lista de sustancias prioritarias a ser reportadas
- Los sectores económicos sujetos de reporte (se definirán que giros industriales reportarían y si se incluirían otros sectores como la agricultura, transporte)
- Los umbrales de reporte (sea por el criterio “número de empleados” o “tamaño de la fuente”). Al respecto no se recomendaba incluir a las Pequeñas y Medianas Empresas por su falta de capacidad técnica y económica.
- Los campos de información que se incluirán en el formato de reporte (como identificación de la fuente, identificación de la sustancia, cantidades de emisiones y transferencias, usos de la sustancia, lista de actividades de prevención de la

2. Recolección, manejo y difusión de datos RETC:

En esta segunda etapa se determinan los procedimientos de recolección y manejo de la

- Las entidades gubernamentales que coleccionarán y manejarán la información
- El esquema de asesoría a la industria
- Los responsables de verificar y validar la información reportada
- El tipo de formato de reporte (si es en formato impreso o electrónico)

También se definirán los procesos y la estructura de administración de los datos capturados, los análisis a realizar con la información capturada, la forma de presentación de la información y para quienes ésta será accesible.

Acerca de la difusión de la información capturada y procesada, deben quedar establecidos los siguientes aspectos:

- si la difusión tiene el propósito de educación del público,
- si la difusión servirá para apoyar los programas de "prevención de la contaminación"

Definidos estos alcances se deben determinar los requerimientos de hardware y software que soportarán los sistemas de información a diseñar.

3. Definición de aspectos legales y políticos del RETC:

Esta fase se refiere al desarrollo de bases legales o a las modificaciones y adecuaciones a los instrumentos existentes de legislación ambiental (sobre aire, agua y suelos) que permitan la aplicación exitosa del RETC. Un aspecto importante a considerar es la adecuada determinación de las políticas de difusión de la información RETC a los posibles interesados. Aquí se deben tratar con bastante atención los aspectos de confidencialidad.

PREGUNTAS DEL PUBLICO A LOS EXPOSITORES DE UNITAR Y OCDE

Pregunta 1: *¿Se pueden emplear los criterios de riesgo para manejar los umbrales de reporte? Por ejemplo considerando a aquellas empresas con un gran número de empleados y que presenten un grado de riesgo alto en sus operaciones.*

Respuesta : Si, cada país puede determinar sus propios umbrales.

Pregunta 2: *Al considerar sólo los residuos tóxicos, ¿no se estarían excluyendo a aquellas actividades generadoras de grandes volúmenes de residuos?*

Respuesta : Los criterios de desarrollo de la lista no deben basarse necesariamente en criterios de toxicidad. Se pueden incluir también otras emisiones como, por ejemplo, los gases de invernadero.

Pregunta 3: *El 60 - 70% de las emisiones al aire provienen de los vehículos, ¿se han desarrollado métodos de estimación de esas emisiones?*

Respuesta : No se tuvo información para responder a esa pregunta.

Pregunta 4: *Considerando a la agricultura donde se aplican pesticidas, ¿cómo se estimarían las sustancias tóxicas liberadas al medio ambiente?*

Respuesta : Se recomienda contactar a la delegación holandesa pues ellos han desarrollado metodologías de estimación de éstos.

Identificación de problemas prioritarios y la necesidad de información relacionada con las emisiones y transferencias al aire, agua y suelos en los países participantes

A continuación los países participantes presentaron un resumen de los problemas ambientales y de salud humana existentes en relación a las emisiones y transferencias de contaminantes, actividades industriales prioritarias y los contaminantes generados por ellas, así como un análisis de la estructura existente actual para el manejo de información RETC identificando los vacíos y necesidades concretas de ella.

Problemas ambientales y de salud humana identificados

Contaminante	Medio contaminado	Problemas De Salud Humana
Emisiones atmosféricas: óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, PST, plomo y otros metales pesados, SO ₂ , dioxinas, compuestos orgánicos volátiles e hidrocarburos.	Aire, Aguas, Suelos Aguas subterráneas	Enfermedades gastrointestinales, Neuropatías, Infecciones respiratorias
Residuos líquidos: agroquímicos, compuestos orgánicos volátiles, hidrocarburos, aceites gastados y solventes, detergentes, PCBs, metales pesados, fenoles, sulfuros, fluor, DBO, desechos biológicos y patógenos.		
Residuos sólidos industriales y otros adsorbentes, catalizadores agotados, baterías usadas, polímeros, asbestos, residuos de minería, residuos urbanos y hospitalarios.		

De la información reportada por los países se observa que dada la carencia de un manejo adecuado de los residuos generados, estos afectan a los 3 medios, ocasionando problemas de salud especialmente relacionados a enfermedades respiratorias y gastrointestinales, así como envenenamientos.

Sectores Económicos y los Contaminantes Generados

Prácticamente todos los sectores industriales generan contaminación, sin embargo, los

Medio	Sector económico que afecta al medio	Contaminantes Generados por Zona Geográfica y por Sector Económico			
		Comunidad Andina	Centro América	Países del Caribe	Conosur
Agua y Suelos	Ind. Farmacéutica			*	
	Ind. de curtiembres	Desechos biológicos			*
	Ind. de automóviles				*
	Ind. Textil			*	*
	Ind. Química			*	*
	Ind. Minera	Metales pesados (mercurio)	Efluentes ácidos, mercurio, cianuro		*
	Ind. de Alimentos	Carga orgánica (DBO), lixiviados			
	Ind. Explotación de Petróleos	Contaminantes en aguas subterráneas por inyección		*	*
	Galvanoplastia	Metales pesados			
	Agricultura	Agroquímicos	*	Agroquímicos	Agroquímicos
	Energía	BPC's (transformadores)			*
	Hospitales	Desechos patógenos	Desechos hospitalarios		
	Doméstico	Residuos sólidos, lixiviados	Residuos sólidos, aguas residuales		
Servicio de Fotografía	Contaminación por plata		*		
Aire	Incineración		Emisiones atmosféricas óxidos de nitrógeno, oxido de azufre, monóxido de carbono, PST, plomo y otros metales pesados, dioxinas, compuestos orgánicos volátiles e hidrocarburos		
	Energía				*
	Minas de carbón				*
	Ind. Minera			*	anhidrido sulfuroso y arsénico
	Ind. Metalmeccánica Fuentes móviles	Hidrocarburos, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, PM10, plomo y ruido		Plomo, VOC, dioxinas, hidrocarburos, óxidos de azufre, PM10	Material particulado, óxidos de azufre (en grandes ciudades)
Otros	Ind. Minera		Vibraciones y ruido que afectan la seguridad laboral		

* : se menciona al sector económico prioritario pero no se identifican los contaminantes generados.

La agricultura, las fuentes móviles, la industria minera y metalmeccánica son los sectores más contaminadores en los países del continente americano.

Mecanismos Existentes para Recolectar Información de Emisiones y Transferencias de Contaminantes

COMUNIDAD ANDINA	CENTRO AMERICA	PAISES DEL CARIBE	CONOSUR
<ul style="list-style-type: none"> Existen regulaciones generalmente de tipo puntual, que no garantizan una información coherente, estratégica y homogénea en función del tiempo. Urgen Estudios de Impacto Ambiental, declaración de muestreos aleatorios, etc. La información que actualmente se recolecta no se procesa ni interpreta. <p>Existe multiplicidad de iniciativas, muchas veces repetidas debido a que son muchos los actores comprometidos en el mismo proceso de gestión ambiental en cada país.</p>	<p>México: Se han desarrollado mecanismos para recolectar información de emisiones y ya existe una regulación específica con la Licencia Ambiental Unica.</p> <p>Guatemala: No se han establecido mecanismos Ad Hoc y se desconocen la magnitud y gravedad de las emisiones.</p> <p>Honduras: Mediante el EIA e inspección y vigilancia, se cuenta con información básica de emisiones.</p> <p>Costa Rica: A través de permisos de funcionamiento se cuenta con cierta información relevante.</p> <p>Panamá: Mediante universidades estatales y programas de gobierno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Algunos países indicaron que ya tienen leyes para combatir la contaminación y otros los están desarrollando. Generalmente no están disponibles los recursos económicos suficientes, ni equipo así como personal entrenado para implementar completamente y aplicar las regulaciones. Están siendo gestionadas varias bases de datos en diversos niveles de gobierno. Generalmente la información sobre contaminantes está limitada a las agencias de gobierno donde los datos son utilizados para la toma de decisiones. 	<p>El tema ambiental esta incorporado en las constituciones de los 5 países, aspecto que se considera importante para la implementación del RETC en estos países.</p> <ul style="list-style-type: none"> En aire tienen legislación Argentina, Brasil y Chile. Paraguay regula a través de la ley de evaluación de Impacto ambiental; aire, agua suelos. En agua tienen legislación Argentina, Brasil y Uruguay. Chile tiene sobre usos del agua. Sobre residuos peligrosos tienen legislación Argentina, Brasil y Paraguay

Suficiencia de la Información Recolectada

En general, casi todos los países de las regiones declararon que no tienen suficiente información sobre emisiones. Específicamente mencionaron los siguientes problemas:

- No existe homogeneidad en la información solicitada.
- Hay carencias de conocimiento técnico en materia de estimación, medición y cálculo de emisiones.
- No existen diagnósticos sobre emisiones a los medios.
- No se cuenta con legislación que obligue a la industria a declarar sus emisiones.
- Falta difusión de la problemática y concientización así como programas de registro y capacitación y divulgación a la industria y a la sociedad.

México y los países del Conosur mostraron cierto adelanto frente a los demás países dado que ya cuentan con información sobre aire y aguas, aunque no está integrada a un sistema y está localizada en algunos sectores gubernamentales. En el caso de residuos, México cuenta con cierta información y los demás países prácticamente con ninguna.

En relación a las iniciativas existente para la recolección de información, se mencionó la elaboración del Perfil Nacional sobre la Gestión Racional de las Sustancias Químicas Tóxicas en los diferentes países. El desarrollo de este perfil está permitiendo una coordinación interinstitucional y con los distintos actores de la sociedad, lo que podrá ser aprovechado como la base para un inicio del proceso RETC.

Información Adicional Necesaria para Mejorar el Manejo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes

Unánimemente declararon los reportantes que hay necesidades comunes de información sobre emisiones. Agregaron que además se necesitan datos :

- sobre los materiales importados en los países de la región,
- de monitoreo, y
- sobre sustancias para establecer una lista con prioridades que esten en función del contexto económico, social y ambiental de las industrias.