
*Serie de Guías de UNITAR para la Implementación
del Proyecto para el Diseño de un RETC Nacional*

**Suplemento
2**

Diseño de las Características Clave de un Sistema de RETC Nacional

julio de 1997



IOMC

INTER-ORGANIZATION PROGRAMME FOR THE SOUND MANAGEMENT OF CHEMICALS
A cooperative agreement among **UNEP, ILO, FAO, WHO, UNIDO, UNITAR and OECD**

Serie de Guías UNITAR para la Implementación del Proyecto para el Diseño de un Registro Nacional de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)

Complementando el *Manual Guía para Gobiernos de la OCDE* y con base en la experiencia de las iniciativas piloto en México, la República Checa, y Egipto, UNITAR ha desarrollado los siguientes documentos en una serie de guías preparadas para asistir a los países en la implementación de un proyecto de diseño para un RETC nacional:

- Implementación del Proyecto para el Diseño de un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) Nacional: Documento Guía
- Suplemento 1: Preparación de una Evaluación de Infraestructura Relevante para un RETC Nacional
- Suplemento 2: Diseño de las Características Clave de un Sistema de RETC Nacional
- Suplemento 3: Implementando una Prueba Piloto del RETC
- Suplemento 4: Estructura para una Propuesta Nacional del RETC

Documentos adicionales, incluyendo materiales de apoyo técnico y de referencia general sobre varios aspectos del diseño e implementación de RETCs también se encuentran disponibles a través de UNITAR.

Este documento ha sido preparado en el contexto del *Programa UNITAR de Entrenamiento y Formación de Capacidades para Facilitar el Diseño e Implementación de Registros Nacionales de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)*, con el apoyo financiero de la Agencia de Protección al Ambiente de los Estados Unidos (EPA). Agradecemos a Clemencia Licon Manzur y Héctor Zegarra (INE, México) sus excelentes traducciones.

Para mayor información favor de comunicarse con:

Coordinador principal de Programa
Programas de Capacitación en el Manejo de Sustancias Químicas.
UNITAR
Palais des Nations
CH-1211 GINEBRA 10
Suiza
FAX +41 22 917 8047
EMAIL: cwm@unitar.org
WEBSITE: www.unitar.org/cwm

Índice

1. Introducción al Documento.....	1
2. Alcance del Sistema de RETC Nacional	1
3. Resolviendo los Aspectos Legales de la Implementación	6
4. Desarrollando los Procedimientos de la Recolección y Gestión de Datos	8
5. Desarrollando los Procedimientos de Análisis de Datos y Difusión de la Información	11
6. Conclusión	13

Anexo I: Referencias

1. INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO

Esta guía es el segundo de cuatro suplementos al documento guía principal en la Serie de Guías UNITAR titulada *Implementación del Proyecto de Diseño del Registro Nacional de Emisiones y Transferencia de Contaminantes* (ver cuadro en la contraportada del documento). La serie de guías se apoya en la información substantiva y técnica contenida en el documento de la OCDE, *Registros Nacional de Emisiones y Transferencia de Contaminantes: Una Herramienta para la Política Ambiental y el Desarrollo Sostenible: Manual para los Gobiernos*, sugiriendo a los países un marco paso-por-paso para emprender el diseño de un sistema RETC nacional. Cada uno de los documentos suplementarios abordan con mayor profundidad las etapas específicas del marco de trabajo sugerido por UNITAR para implementar un proyecto de diseño de un RETC nacional. Este marco de trabajo no se debe entender como precriptivo y debe ser adaptado por los países de manera flexible de acuerdo con sus necesidades específicas y circunstancias.

Las seis etapas sugeridas para un proyecto de diseño del RETC nacional son las siguientes:

1. Identificación de las metas del sistema de RETC nacional
2. Evaluación de la infraestructura existente relevante para el RETC nacional
3. **Diseño de las características clave de un sistema RETC nacional.**
4. Realización de un estudio piloto de reporte del RETC
5. Estructurar una Propuesta Nacional del RETC
6. Organización de un taller de implementación del RETC Nacional

Este documento brinda una guía específica para implementar la tercera etapa del proceso sugerido de diseño del RETC. Para cada uno de los aspectos principales del sistema RETC a ser diseñado por el GNC, la guía introduce decisiones claves que necesitan ser consideradas y brinda referencias de otros documentos en donde se puede encontrar información adicional. Un listado completo de los documentos referidos a lo largo del texto se muestra en el Anexo

2. ALCANCE DEL SISTEMA DE RETC NACIONAL

Después de haber acordado los objetivos específicos del sistema de RETC nacional, el Grupo Nacional Coordinador (GNC) tomará una serie de decisiones que determinarán el alcance o límites del sistema de RETC. En la definición de los límites del sistema RETC, el desafío para el GNC es considerar los aspectos prácticos tales como la factibilidad y los recursos al mismo tiempo que se asegura que el RETC producirá los tipos y la profundidad de información necesaria para lograr los objetivos del RETC nacional.

Las decisiones a ser tomadas incluyen, por ejemplo, el número y los tipos de químicos que serán parte de la lista del RETC, si se integrarán los datos de emisiones de fuentes difusas y/o puntales, los sectores económicos a ser cubiertos, o si se hará alguna excepción de reporte para categorías específicas de fuentes de contaminación. Definir los elementos de la

información a ser reportados está también estrechamente relacionado con el alcance de los RETC. Algunos de los elementos de la información básicos son la identificación del establecimiento o fuente del contaminante (p. ej., coordenadas geográficas, tipo de establecimiento o actividad económica), identificación de los químicos específicos (p. ej. número de registro del Chemical Abstracts Service, CAS), y los datos que describen la naturaleza y cantidad de las emisiones o transferencias (p. ej., toneladas de emisiones al aire, agua y suelo). Los elementos adicionales a ser considerados incluyen información sobre el uso de químicos, niveles de uso de agua o energía, información sobre reciclaje, esfuerzos en proceso para la prevención de la contaminación, etc.

Las decisiones tomadas por el GNC sobre todos estos aspectos deben estar directamente relacionadas con los objetivos nacionales del sistema RETC. Por ejemplo, si la meta es tener un panorama amplio de las emisiones de contaminantes, entonces se puede decidir recolectar datos tanto de las fuentes de emisión puntuales como difusas. Si la meta del RETC es analizar a un sector específico tal como las industrias manufactureras, entonces puede no ser necesario incluir fuentes difusas de emisiones en el RETC. Similarmente con respecto a la lista de químicos, si hay químicos específicos o categorías químicas que son de interés en el país, el GNC querrá asegurar que éstas se incluyan en la lista de sustancias a ser reportadas.

La siguiente sección lista las cuestiones y consideraciones clave que necesitan ser tomadas en cuenta al definir el alcance del sistema del RETC.

La lista de químicos

La lista de químicos determina que sustancias específicas serán rastreadas a través del RETC. La selección final deberá reflejar las prioridades y los objetivos particulares que el país pretende alcanzar con su RETC nacional. Los siguientes son algunos factores a ser considerados en el desarrollo de la lista de químicos del RETC:

- ¿Cuáles son los químicos actualmente en uso y/o los principales contaminantes de interés en el país?
- ¿Qué idea pragmática puede ser utilizada al desarrollar una lista de químicos para el RETC nacional? Los criterios a ser considerados son: toxicidad, persistencia, bioacumulación, carcinogenicidad, mutagenicidad, efectos reproductivos o de desarrollo, neurotoxicidad, vías de exposición, si la sustancia está o no actualmente regulada, etc.
- ¿Cómo pueden las listas existentes de químicos nacionales o internacionales (p. ej. listas de químicos regulados, sustancias “blancos” para la reducción de riesgos, listas RETC utilizadas por otros países, etc.) ser utilizadas como un punto de partida en el desarrollo de lista de químicos para el RETC nacional?

La inclusión de las fuentes puntuales de emisiones vs las fuentes difusas

Un sistema de RETC puede incluir fuentes de emisiones puntuales y/o difusas. Un establecimiento industrial que emita contaminantes al aire y/o agua o genere residuos es un ejemplo de fuente puntual. La fuga de fertilizantes o pesticidas proveniente de las actividades agrícolas, fugas derivadas de las actividades de minería y emisiones del transporte son ejemplos de fuentes difusas.

Dependiendo de las prioridades del país y de la naturaleza de sus contaminantes más importantes, el RETC podría incluir ya sea una o ambos tipos de fuentes de emisiones. Consideraciones clave para tomar esta decisión son:

- ¿Existen intereses prioritarios relacionados con los químicos de la lista del RETC que estén asociados con actividades de las fuentes puntuales o difusas de emisiones?
- Si las fuentes difusas de emisiones serán incluidas en el RETC, ¿El gobierno recolecta actualmente estadísticas o datos que permitan a las autoridades estimar las contribuciones de los contaminantes provenientes de estas fuentes?

Los sectores a ser cubiertos

La decisión respecto a qué sectores industriales específicos y otras actividades económicas serán incluidas en el sistema nacional RETC, es un elemento importante para determinar el alcance del sistema. Las consideraciones claves al tomar esta decisión incluyen:

- ¿Qué sectores industriales y otras áreas de la actividad económica son responsables de las emisiones y transferencias de contaminantes más significativas del país?
- ¿Cuáles de estos sectores tienen la capacidad de estimar sus emisiones o transferencias de contaminantes y reportarlos al RETC? y de los sectores para los cuales el reporte directo no es factible, ¿Cuáles deben estar incluidos en el RETC mediante el uso de estimaciones de las emisiones y transferencias de químicos generadas por el gobierno?

Umbrales de Reporte

Los umbrales de reporte son los criterios que determinan si un establecimiento u otra fuente contaminante debe completar un reporte del RETC. Los ejemplos de umbrales de reporte que pueden ser utilizados incluyen el tamaño del establecimiento, el número de empleados, la emisión o transferencia de más de un x número de toneladas al año para cualquier químico listado, etc. Las consideraciones clave para definir criterios para los umbrales son:

- Cómo podrían los umbrales de reporte ser definidos de modo que sean fácilmente comprensibles y aplicables a todas las posibles entidades sujetas a reporte?
- ¿Los umbrales deben estar relacionados con la cantidad de químicos listados manufacturados, procesados, utilizados o transferidos, o al número de empleados trabajado de tiempo completo en el establecimiento? y ¿Qué otros criterios o combinación de criterios deberían considerarse?
- ¿Deben los químicos tóxicos más potentes, como las dioxinas, BPCs, etc., tener umbrales de reporte menores que las emisiones menos peligrosas?

Exenciones del requerimiento de reporte

Puede haber fuentes específicas de contaminantes que el GNC decidirá exentar del reporte al sistema de RETC nacional por razones pragmáticas. Las consideraciones relevantes a considerar en esta decisión son:

- Para qué tipos de establecimientos o fuentes de contaminantes se podrían justificar la exenciones de reporte? y ¿Bajo que consideraciones se deberían realizar tales exenciones?
- ¿Existen otras maneras más factibles de recolectar la información de emisiones de tales establecimientos?

Elementos de la información a ser recolectados

La amplitud y el contenido de la información recolectada mediante el RETC será determinada por los elementos de la información incluidos en el formato de reporte. Por lo tanto es crítico elegir los elementos que capturarán toda la información necesaria para apoyar las aplicaciones planeadas para la información del RETC. Los elementos de la información del RETC pueden agruparse en cuatro categorías generales:

- Datos para la identificación de la fuente contaminante o establecimiento;
- Datos para la identificación del químico;
- Datos que describen y cuantifican las emisiones y transferencias de los químicos listados;
- Otros datos opcionales como el uso de agua y energía, las medidas de reducción de emisiones, métodos de reciclaje, actividades de prevención de la contaminación, información del uso del químico, etc.

Las siguientes son algunas cuestiones importantes cuando se determinan los elementos de la información a ser incluidos en el formato de reporte del RETC:

- ¿Qué tipos específicos de datos se necesitan a fin de alcanzar los objetivos nacionales establecidos por el sistema del RETC?
- ¿Qué elementos de la información específicos son requeridos para la identificación de la fuente o establecimiento, identificación química, descripción y cuantificación de la emisión o transferencia, y cualquier otra información a ser recolectada mediante el RETC?
- ¿Cómo se pueden definir unidades apropiadas de medición para los varios elementos de la información de acuerdo a la usanza local (p. ej. toneladas, kg, toneladas/año, medición de corrientes, etc.) y además permitir la comparación de datos a nivel internacional?
- ¿Cómo se puede minimizar la cantidad de información solicitada y las redundancias para que el informe sea lo mas simple y eficiente posible?
- ¿Cómo se puede evitar el traslape de requerimientos de reporte existentes?, ¿Que tan útil es la información que actualmente se recolecta mediante los requerimientos de reporte existentes?, ¿Puede esta información ser recolectada mediante el reporte del RETC para evitar la duplicación de esfuerzos de reporte?

Fuentes de Información Adicional

La lista de químicos

- *OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (RETCs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments.* París, 1996. Capítulo 2 (pp. 26-57).

La inclusión de fuentes de emisiones puntuales vs las fuentes difusas.

- *OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (RETCs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments.* París, 1996. Capítulo 3 (pp. 65-68; 75).
- Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, *Emission Inventory in The Netherlands.* Gravenhage, 1994.

Sectores a ser cubiertos

- *OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (RETCs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments.* París, 1996. pp. 17; 39-43; 65.

Umbral de reporte

- *OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (RETCs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments.* París, 1996. Capítulo 3 (pp. 61).
- Multi-Stakeholder Advisory Committee, *A National Pollutant Release Inventory for Canada,* Final Report. Diciembre de 1992. pp. 6-9, 16-17.

Exenciones del requisito de reporte.

- Multi-Stakeholder Advisory Committee, *A National Pollutant Release Inventory for Canada,* Final Report. Diciembre de 1992. pp. 6-9.

Elementos de la información a ser recolectados

- *OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (RETCs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments.* París, 1996. Capítulo 3 (pp. 61, 76-80).
- Irwin, F., et al, for World Wildlife Fund, *A Benchmark for Reporting on Chemicals at Industrial Facilities.* Washington DC, 1995. pp. 13-17.
- Multi-Stakeholder Advisory Committee, *A National Pollutant Release Inventory for Canada,* Final Report. Diciembre de 1992. pp. 10-12, 19-22, 46-49.

- Australian Commonwealth Environment Protection Agency, *National Pollutant Inventory: Public Discussion Paper*. Febrero de 1994.

3. RESOLVIENDO LOS ASPECTOS LEGALES DE LA IMPLEMENTACIÓN

En esta etapa del proceso de diseño del RETC, el Grupo Nacional Coordinador debería considerar los diversos puntos legales relativos al sistema nacional del RETC. Estos incluyen establecer la autoridad legal para la recolección de información para el RETC de los establecimientos industriales y otras fuentes, particularmente si el reporte será obligatorio. Los nuevos requerimientos de reporte del RETC tal vez necesiten ser integrados con aquellos que ya existen y son obligatorios. También es importante asegurar que el esquema de reporte del RETC no sea duplicado innecesariamente por requerimientos ya existentes. En algunos casos, el desarrollo del sistema RETC puede de hecho brindar una buena oportunidad para consolidar o racionalizar los requerimientos de reporte ambientales existentes y por esto reducir la carga de reporte y los costos administrativos tanto como para la industria como para el gobierno. Otros aspectos legales importantes son los procedimientos para manejar la confidencialidad de la información y los mecanismos que serán empleados para asegurar el cumplimiento de los requerimientos de reporte del RETC.

Las siguientes secciones enumeran consideraciones o cuestiones clave que requieren ser consideradas para asegurar un fundamento legal adecuado para el sistema del RETC.

Reporte obligatorio vs. Reporte voluntario

- ¿Será el reporte del RETC voluntario u obligatorio? Dadas las condiciones locales y las relaciones existentes entre el gobierno y la industria, ¿cuales son las ventajas y desventajas potenciales de cada una de las modalidades?
- Si el reporte del RETC va a ser voluntario, ¿Será probable que se alcance un nivel suficientemente alto de reporte para que se logre estructurar una base de datos adecuada de emisiones y transferencia de contaminantes?

Bases legales para el Reporte del RETC

- Si el reporte del RETC es obligatorio, ¿Hay autoridad legal suficiente en las leyes existentes para requerir que la industria presente datos del RETC? Si no, ¿Es necesario crear una nueva ley o regulación?
- ¿Qué agencia o agencias del gobierno están facultadas por las leyes existentes para implementar un sistema RETC?

Asegurando el cumplimiento

- Si el informe será obligatorio, ¿Cómo se obligará su cumplimiento?, ¿Qué mecanismos o articulaciones con las regulaciones existentes podrían emplear las autoridades del gobierno para forzar el cumplimiento del reporte del RETC?, ¿Qué sanciones deberían ser consideradas en el caso de incumplimiento?

- Si el reporte será voluntario, ¿qué estrategias o incentivos se emplearán para fomentar a los establecimientos a reportar?

Enlaces potenciales con otros requerimientos de reporte

- ¿Cómo estará relacionado el nuevo sistema del RETC con los requerimientos de reporte existentes? y ¿Cómo se podrá evitar la duplicación de requerimientos o minimizar el diseño del sistema RETC?
- ¿Existen oportunidades de racionalizar y modernizar requerimientos ambientales de reporte mediante el sistema del RETC?, ¿Qué posibilidad existe de integrar los reportes actuales referentes a las emisiones a medios ambientales separados en una base de datos única del RETC que cubra las emisiones y transferencias de todos los medios?

Aspectos de confidencialidad de la información

- ¿Que será considerado como petición de confidencialidad legítima?, ¿Qué procedimientos serán utilizados para manejar la información identificada como confidencial que protegerán adecuadamente los intereses de negocios, manteniendo la integridad de la base de datos RETC y sus usos planeados?

Fuentes de información adicional

Aspectos legales relacionados con los RETCs (general)

- *OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (RETCs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments.* París, 1996. p. 62.
- Ellison, M., *Final Report to the Environmental Protection Agency: Development of Legislative Modelling for the National Pollutant Inventory and Associated Community Right-to-Know in Australia.*

Reporte obligatorio vs. reporte voluntario

- *OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (RETCs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments.* París, 1996. pp. 19-20.

Bases legales para el reporte del RETC

- UNITAR, *Preparación de una Evaluación de Infraestructura Relevante para un RETC Nacional, Suplemento 1.* julio de 1996.
- Australian Centre for Environmental Law, *Toxics and the Community: Legislating the Right to Know.* Canberra, Australia.

Asegurando el cumplimiento

- U.S. EPA, Proceedings of the International Conference on Reporting Releases of Toxic Chemicals, Vienna, Austria, 1991. p. 43.
- Australian Centre for Environmental Law, Toxics and the Community: Legislating the Right to Know. Canberra, Australia.

Enlaces potenciales con otros requerimientos de reporte

- UNITAR, Preparación de una Evaluación de Infraestructura Relevante para un RETC Nacional, Suplemento 1. julio de 1996.

Aspectos de confidencialidad de la información

- OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (RETCs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments. París, 19 p. 62.
- Australian Centre for Environmental Law, Toxics and the Community: Legislating the Right to Know. Canberra, Australia.

4. DESARROLLANDO LOS PROCEDIMIENTOS DE LA RECOLECCIÓN Y GESTIÓN DE DATOS

En el diseño de los procedimientos de recolección y gestión de datos del sistema del RETC, el Grupo Nacional Coordinador dirigirá un conjunto de tareas de diseño que involucran decisiones técnicas y administrativas relacionadas a la infraestructura de la base de datos del RETC. Estas tareas incluyen el diseño de formatos de reporte y sus instrucciones, las especificaciones para el hardware y software del RETC y el desarrollo de procedimientos para la gestión de la base de datos, la recolección y el control de calidad de los datos y materias relacionadas.

El GNC necesitará decidir que agencia de gobierno alojará la base de datos e identificará los recursos que sean necesarios para su operación, incluyendo el personal, sistema de cómputo, software, presupuesto anual, etc. También es necesario definir los procedimientos precisos de manejo de los datos desde el momento en el que el establecimiento llena su reporte hasta la alimentación final de datos a la base del RETC. Es importante por lo tanto, crear un diagrama de flujo que plantee todos los procedimientos de manejo de los datos para cada paso de un ciclo completo de reporte del RETC.

Otros aspectos del manejo de los de datos del RETC a ser desarrollados por el GNC incluyen, un mecanismos para verificar la precisión y exactitud de las cifras presentadas por los establecimientos y controles administrativos para asegurar que los datos reportados se alimenten completa, coherente y precisamente en la base de datos del RETC. También debería ser establecido un procedimiento de corrección de errores. Cuando los procedimientos de calidad de los datos revelen errores en el reporte, debe existir un mecanismo establecido por medio del cual las autoridades contacten a los representantes de los establecimientos que reportan y corrijan el problema.

El tratamiento de los datos del RETC reclamados como confidenciales es otro asunto de gestión de datos que necesita ser atendido. Se deben proporcionar lineamientos claros y concisos a los establecimientos sobre las condiciones para efectuar peticiones de confidencialidad, incluyendo instrucciones sobre cómo presentar una solicitud de confidencialidad. Deben estar claramente establecidos los procedimientos para revisar las solicitudes de confidencialidad y para manejar los datos una vez que esta es aprobada. También debería desarrollarse un procedimiento para incluir información genérica relativa a los datos específicos que han sido establecidos como confidenciales para no afectar la integridad de la base de datos del RETC y presentar resultados lo mas completo posibles..

La siguiente sección enumera cuestiones clave que necesitan ser planteadas en el desarrollo de los procedimientos de recolección y gestión de datos para un sistema de RETC nacional.

Funciones gubernamentales

- ¿Existe personal capacitado en el gobierno para manejar los varios procedimientos de recolección y gestión de datos del RETC? ¿Qué entrenamiento adicional podría ser necesario?
- ¿Qué función desempeñarán las autoridades regionales y locales en la recolección y verificación de los datos del RETC?, ¿Cuál será la función del gobierno federal? ¿Serán involucradas otras entidades (p. ej., instituciones de investigación)?
- ¿Cómo se puede fortalecer la coordinación efectiva entre la autoridad federal y las locales o regionales para los propósitos de procedimientos de gestión y manejo de los datos del RETC?

Software para el RETC

- ¿Qué características debe tener el software para el sistema del RETC nacional a fin de lograr las aplicaciones y objetivos planeados? (p. ej., compatibilidad con Sistemas de Información Geográfica (SIG), servicio “en línea” de los datos del RETC a las diversas agencias de gobierno, etc.)
- ¿Cómo podría ser adaptado el software existente para desempeñar las funciones requeridas de la manera mas rentable?
- ¿Qué tipo de experiencia local y/o asistencia bilateral de los países con sistemas de RETC se podrían ser utilizadas en el desarrollo del software del sistema del RETC nacional?

Hardware

- ¿Qué configuración del hardware se requiere para establecer la base de datos del RETC nacional?, ¿Cuál es el tamaño esperado de la base de datos del RETC nacional?, ¿Cuales son los requerimientos de equipo para instalar las capacidades del software elegido para el RETC y la gestión de la base de datos?
- ¿Qué otro equipo hardware de comunicación será requerido para implementar las capacidades de difusión y acceso a la información?

- ¿Qué hardware auxiliar es requerido para implementar los tipos de análisis, aplicaciones y otros usos planeados para la información del RETC?

El formato de reporte

- ¿Qué tipo de formato (disco flexible y/o papel) será utilizado para el reporte al RETC?
- ¿Cómo se puede desarrollar un formato simple que sea entendido fácilmente por los que reporten, y que capture todos los elementos de la información necesarios para lograr los objetivos del RETC nacional?

Instrucciones de Reporte y Materiales Guía

- Dado que el reporte al RETC requiere que el personal de la industria estime las emisiones provenientes de sus establecimientos, ¿qué clase de instrucciones de reporte y de materiales guía son necesarios para asegurar el reporte preciso?, ¿Qué fuentes de experiencia local e internacional pueden aprovecharse para preparar materiales guía que ayuden a los que reporten al RETC a estimar correctamente sus emisiones?
- ¿Qué elementos de la información a ser incluidos en el formato de reporte requerirán explicación adicional?, ¿Qué términos (p. ej., emisión, transferencia, unidades de medida, códigos de identificación de químico, etc.) necesitarán ser definidos explícitamente?

Técnicas de estimación de datos

- ¿Necesitarán los materiales guía de estimación de emisiones ser adaptados para cada sector industrial?, (p. ej., una guía de estimación de emisiones en la industria de la pintura, otra diferente para la industria del galvanoplastía, etc.) y ¿Cómo pueden los materiales nacionales e internacionales existentes ser adaptados para cubrir estas necesidades?
- ¿Qué tipo de apoyo se le dará a la industria para estimar los datos para el RETC?, ¿Cuales son las necesidades de capacitación para el personal de gobierno, quien manejará las preguntas de la industria y brindará asistencia sobre la estimación de datos del RETC?
- ¿Qué procedimientos de estimación de emisiones se usarán para modelar las contribuciones de las fuentes difusas de contaminación, si estas van a ser incluidas en el sistema del RETC?, ¿Existen información y estadísticas disponibles en la actualidad para estimar las emisiones de fuentes difusas?, ¿Se requerirá de capacitación para asegurar que el personal de gobierno sea capaz de realizar estos procedimientos de estimación?

Alimentación y verificación de los datos

- ¿Qué agencias y niveles del gobierno (local, regional, etc.) tienen experiencia en recolectar datos de los establecimientos industriales?, ¿Qué se puede aprender de la experiencia previa que ayudará a establecer procedimientos efectivos para la recolección de datos del RETC, el aseguramiento de la calidad de los datos y otros procedimientos de gestión de la base de datos del RETC?

- ¿Qué procedimientos dictarán el manejo de los datos desde el momento en que estos son reportados por la fuente de emisión hasta su transmisión a la agencia finalmente responsable de la base de datos del RETC, incluyendo la verificación de la información, comprobación y corrección de errores?
- ¿Qué mecanismos pueden establecerse para mejorar la calidad de los datos del RETC? (p. ej. asegurar el uso de métodos de estimación válidos y uniformes, implementar el control de calidad en todas las etapas, incluyendo la alimentación de datos, etc.)

Fuentes adicionales de información

Recolección y gestión de datos (general)

- *OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (RETCs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments.* París, 1996. Capítulo 1 (p. 18-19); Capítulo 3.
- *EPA, Toxic Chemical Release Inventory Reporting Form R and Instructions.* Washington DC, 1994.
- *EPA, Proceedings of the International Conference on Reporting Releases of Toxic Chemicals.* Vienna, Austria, 1991. pp. 45-47.

Técnicas de estimación de datos

- Australian Environment Protection Agency, Emissions Estimation Techniques Report, Volume 1 and Volume 2, 1996.
- UNITAR, Guidance for Facilities on PRTR Data Estimation and Reporting. Borrador final. julio de 1997.
- UNITAR, Guidance on Estimating Non-Point Source Emissions (en preparación).
- *EPA, Title III Section 313 Release Reporting Guidance.* Washington DC, 1988.

5. DESARROLLANDO LOS PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN

En el proceso de diseño de un sistema de RETC nacional, el Grupo Nacional Coordinador tendrá que tomar diversas decisiones en relación al análisis y difusión de la información del RETC. Entre las tareas que necesitan ser conducidas está desarrollar metodologías apropiadas de agregación y análisis y de datos, con el objeto de que pueda ser extractada información útil a partir de los datos en forma pura del RETC para lograr los objetivos del sistema. Los ejemplos de información útil que pueden derivarse de los datos del RETC incluyen: la estimación regional o nacional de la carga total de contaminantes específicos; el estudio de las tendencias en las emisiones de químicos específicos que a su vez pueden indicar el nivel de respuesta a acciones políticas; la distribución geográfica de emisiones de contaminantes y su proximidad a ecosistemas sensibles o centros poblados, etc.

Una política nacional para la difusión de los datos del RETC necesitará ser acordada por el GNC, con el aporte de los usuarios potenciales de los datos del RETC. Las decisiones necesitan ser tomadas con respecto a la forma y los mecanismos mediante los cuales los datos del RETC se harán disponibles al público así como también a las otras partes interesadas.

El aspecto de la difusión de datos es muy importante porque el incentivo para mejorar el desempeño ambiental depende en parte del grado de la transparencia y disponibilidad pública de los datos de emisiones provenientes del RETC. Entonces, el sistema nacional del RETC debería diseñarse para promocionar la transparencia de la información e incrementar la responsabilidad de las emisiones o transferencia de contaminantes como uno de los medios para asegurar su eficacia como un instrumento político y para estimular los esfuerzos de reducción de riesgo.

La sección siguiente enumera puntos clave relativos a la diseminación y análisis de datos:

Tipos de análisis

- ¿Qué tipos de análisis necesitarán ser conducidos sobre los datos del RETC para lograr los objetivos establecidos para el sistema nacional? (p. ej., agregación de emisiones y transferencias de contaminantes químicos específicos por sector industrial, región y/o medios ambientales, identificación de tendencias, referenciación geográfica de las fuentes de contaminación)
- ¿Hay ejemplos nacionales previos y metodologías existentes para el análisis de datos similares a los planeados para los datos del RETC? , ¿Qué se puede aprender de la experiencia existente y cómo podrían vincularse los análisis del RETC a los esfuerzos que se están desarrollando?

Presentación de los datos

- ¿En qué forma los datos del RETC pueden hacerse disponibles para las partes interesadas a nivel nacional? (p. ej., informes anuales, hoja de datos, difusión electrónica, etc.)
- ¿Qué nivel de especificidad será utilizado en la presentación de los datos del RETC? y ¿Los datos de establecimientos específicos se darán a conocer o estarán agregados por sector, municipio, región, etc. ?

Difusión y acceso de datos

- ¿Mediante que mecanismos los datos del RETC serán difundidos a las partes interesadas, como otras agencias y ministerios del gobierno, grupos de interés público, industria, institutos de investigación, etc.?
- ¿Qué políticas y procedimientos serán aplicados con respecto al acceso de información del RETC? y ¿Tendrán los diferentes usuarios derechos distintos con respecto a la extensión o especificidad de la información disponible?

- ¿Qué mecanismos específicos serán ofrecidos para la difusión pública de los datos del RETC? (p. ej. Internet, informes del gobierno, bibliotecas públicas, instituciones académicas, a través de pedidos individuales a las agencias relevantes del gobierno, etc.)

Fuentes de información adicional

Procedimientos de análisis y difusión de datos (general)

- *OECD, Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments.* París, 1996. Capítulo 3.
- Irwin, F., et al, for World Wildlife Fund, *A Benchmark for Reporting on Chemicals at Industrial Facilities.* Washington DC, 1995. Parte 4.
- EPA, *Proceedings of the International Conference on Reporting Releases of Toxic Chemicals.* Vienna, Austria, 1991.

6. CONCLUSIÓN

Este documento ha planteado los diversos componentes involucrados en el diseño de un sistema de RETC nacional, incluyendo algunas de las decisiones clave que deben ser tomadas por el GNC para completar cada una de las tareas de diseño. Este documento se presenta como un punto de partida. Se sugiere a los miembros del GNC que consulten las referencias indicadas a lo largo del texto para obtener información más profunda y guías sobre los aspectos sustantivos relativos a cada aspecto del diseño del RETC.

ANNEX I: REFERENCES

Australian Centre for Environmental Law, *Toxics and the Community: Legislating the Right to Know*. Canberra, Australia.

Australian Commonwealth Environment Protection Agency, *National Pollutant Inventory: Public Discussion Paper*. February 1994.

Australian Environment Protection Agency, *Emissions Estimation Techniques Report*, Volume 1 and Volume 2, 1996.

Ellison, M., *Final Report to the Environmental Protection Agency: Development of Legislative Modelling for the National Pollutant Inventory and Associated Community Right-to-Know in Australia*.

Irwin, F., Natan, T., Muir, W., Howard, E., Lobo, L., Martin, S., for World Wildlife Fund, *A Benchmark for Reporting on Chemicals at Industrial Facilities*. Washington DC, 1995.

Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, *Emission Inventory in The Netherlands*. Gravenhage, 1994.

Multi-Stakeholder Advisory Committee, *A National Pollutant Release Inventory for Canada*. Final Report. December 1992.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), *Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRs): A Tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments*. Paris, 1996.

United Nations Institute for Training and Research (UNITAR), *Preparing a National PRTR Infrastructure Assessment: Supplement 1*. July 1997.

United Nations Institute for Training and Research (UNITAR), *Guidance for Facilities on PRTR Data Estimation and Reporting*. Final Draft, July 1997.

United Nations Institute for Training and Research (UNITAR), *Guidance on Estimating Non-Point Source Emissions*. Final Draft, July 1997.

U.S. Environmental Protection Agency, *Toxic Chemical Release Inventory Reporting Form R and Instructions*. Washington DC, 1994.

U.S. Environmental Protection Agency, *Proceedings of the International Conference on Reporting Releases of Toxic Chemicals*. Vienna, Austria, 1991.

U.S. Environmental Protection Agency, *Title III Section 313 Release Reporting Guidance*. Washington DC, 1988.



El Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) fue establecido en 1965 como un organismo autónomo de las Naciones Unidas, con el objetivo de fortalecer la efectividad de las Naciones Unidas a través de capacitación e investigación apropiadas. UNITAR es dirigido por un Consejo de Directores y administrado por un Director Ejecutivo. El Instituto es apoyado por contribuciones voluntarias de los gobiernos, organizaciones intergubernamentales, fundaciones y otras fuentes no gubernamentales.

A partir del 1 de julio de 1993, según la resolución 47/277 de la Asamblea general de las Naciones Unidas, la sede de UNITAR se encuentra en Ginebra. UNITAR tiene las siguientes funciones:

- o Asegurar la relación con organizaciones y agencias de la Naciones Unidas y con las misiones permanentes acreditadas en Ginebra, Nueva York y otras ciudades sede de instituciones de las Naciones Unidas, y establecer y fortalecer la cooperación con facultades e instituciones académicas.
- o Conducir programas de capacitación en diplomacia multilateral y cooperación internacional para diplomáticos acreditados ante las Naciones Unidas y funcionarios nacionales, involucrados en trabajo relativo a las actividades de las Naciones Unidas.
- o Desarrollar un amplio rango de programas de capacitación en el área del desarrollo social y económico, lo cual incluye:
 - a. Programa de Capacitación en Diplomacia Multilateral, Negociaciones y Resolución de Conflictos;
 - b. Programas de Capacitación sobre Gestión Ambiental y Gestión de Recursos Naturales;
 - c. Programa de Capacitación sobre la Gestión de Deuda con énfasis especial sobre los aspectos legales;
 - d. Programa de Capacitación sobre Control de Desastres;
 - e. Programa de Capacitación sobre Mantenimiento, Construcción y Edificación de la Paz.

Dirección:
Maison internationale de
l'environnement (MIE)
11-13 chemin des Anémones
1219 Châtelaine/GE
Suiza

Dirección postal:
UNITAR
Palais des Nations
CH-1211 Ginebra 10
Suiza

Tel.: +41 22 917 1234
Fax: +41 22 917 8047
<http://www.unitar.org>