

---

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

# Implementación del Proyecto para el Diseño de un RETC Nacional

## Documento Guía

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 Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Agradecemos a Clemencia Liconá 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](mailto:cwm@unitar.org)  
WEBSITE: [www.unitar.org/cwm](http://www.unitar.org/cwm)

97D009

# Índice

Introducción al documento guía.....	1
Parte A: Introducción a los RETCs y las actividades nacionales e internacionales relevantes .....	5
1. Introducción .....	7
2. Antecedentes de los RETC.....	7
3. Beneficios del RETCs al gobierno, la industria y al público .....	8
4. El marco de política internacional para los RETCs .....	10
5. Programas e iniciativas nacionales de RETC.....	11
6. Actividades de organizaciones internacionales relacionadas con los RETCS .....	15
6.1 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) .....	15
6.2 Programa de UNITAR para facilitar el diseño e implementación de los RETCs en países en vías de desarrollo .....	16
6.3 Actividades de apoyo al RETC de otras organizaciones internacionales .....	20
7. Para más información.....	21
Parte B: Organización del proyecto de diseño del RETC nacional .....	22
1. Introducción .....	24
2. Empezando el proyecto de diseño del RETC.....	24
3. El Establecimiento del Grupo Nacional Coordinador.....	30
Parte C: Etapas sugeridas para el proyecto de diseño del RETC nacional .....	36
1. Introducción .....	38
2. Etapas del proyecto de diseño del RETC .....	38
Etapa 1: Identificación de las metas del sistema de RETC nacional.....	39
Etapa 2: Evaluación de la infraestructura existente relevante para el RETC Nacional .....	41
Etapa 3: Diseño de las características principales de un sistema RETC nacional .....	43
Etapa 4: Ejecución de una prueba piloto del sistema RETC .....	47
Etapa 5: Finalizar una propuesta nacional del RETC.....	50
Etapa 6: Organización de un taller de implementación del RETC nacional .....	52
Anexo 1 Lista de contactos .....	54



## **Introducción al documento guía**



Después de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) y la adopción de la Agenda 21, se ha incrementado el interés entre la comunidad internacional y los gobiernos individuales por el establecimiento de Registros de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETCs) nacionales como un medio para mejorar la gestión ambiental a nivel nacional. En 1994, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) empezó a preparar un manual guía para asistir a los gobiernos en el establecimiento de los RETCs. Este *Manual guía para los gobiernos* se publicó en 1996 y se ha convertido en referencia internacional importante sobre los RETCs.

En un esfuerzo paralelo, UNITAR, en cooperación con la OCDE, la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) se ha enfocado en los países en vías de desarrollo con la meta de explorar la factibilidad de introducir los RETCs en estos países, como una herramienta de gestión ambiental efectiva. Con este propósito, UNITAR inició estudios piloto en la República Checa, Egipto y México para adquirir experiencia práctica en cuanto a las oportunidades y retos asociados al establecimiento de un sistema de RETC nacional en los países en vías de desarrollo, y para elaborar materiales guía y de capacitación en aspectos específicos del diseño e implementación del RETC.

Los resultados preliminares obtenidos a través de los proyectos pilotos de RETC de UNITAR sugieren que los RETCs nacionales son, en efecto, una herramienta prometedora de gestión ambiental para países en vías de desarrollo. A medida que el proceso de desarrollo de los sistemas nacionales del RETC ha avanzado en los tres países piloto, la experiencia y las lecciones aprendidas han sido utilizadas por UNITAR para crear un programa genérico y amplio de capacitación y creación de infraestructura, diseñado para cumplir con las necesidades de los países en vías de desarrollo interesados en alcanzar un programa nacional de RETC. A través de este *Programa para Facilitar el Diseño e Implementación de un RETC Nacional*, UNITAR ofrece materiales de guía, asistencia técnica e informativa, servicios en los países de interés y otros medios de apoyo, sujetos a la disponibilidad de recursos, para satisfacer las necesidades y circunstancias individuales de los países participantes durante el proceso de desarrollo de un RETC nacional.

Este *Documento Guía* ha sido desarrollado para asistir a los países interesados en diseñar e implementar un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).

La **Parte A** del documento guía proporciona una introducción al concepto del RETC y a los beneficios potenciales que éste ofrece a los gobiernos, industria y al público; una visión general del marco de política internacional y de las actividades de organizaciones internacionales relacionadas con los sistemas RETC; y breves descripciones de los programas nacionales RETC que actualmente existen o están en desarrollo.

La **Parte B** del documento guía sugiere como los países podrían organizar el proceso de diseño de un sistema de RETC nacional. Un elemento clave para este proceso es involucrar a todas las partes interesadas, tanto dentro como fuera del gobierno, para asegurar que el sistema RETC alcanzará todos los objetivos nacionales y las necesidades de todas las partes afectadas e interesadas.

La **Parte C** del documento guía provee una guía en las diferentes etapas claves del proceso de diseño del RETC nacional. Para cada etapa se presenta una visión general de las actividades y los aspectos a ser desarrollados, incluyendo el objetivo, tareas claves involucradas, preguntas guía, y resultados esperados. En la parte C también se incluyen referencias a documentos complementarios que profundizan en las etapas específicas del proceso para el diseño de un RETC.



**Parte A: Introducción a los RETCs y  
las actividades nacionales  
e internacionales relevantes**

### **¿Qué es un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)?**

Un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes es un catálogo o base de datos de las emisiones y transferencia de sustancias químicas potencialmente dañinas incluyendo información acerca de la naturaleza y cantidad de tales emisiones y transferencias. Los datos de un RETC pueden ser recabados desde fuentes de emisión puntuales del contaminante, como son las instalaciones industriales, así como de fuentes difusas, como son las actividades de transporte y las operaciones agrícolas. Un RETC cubre usualmente las emisiones al aire, agua y suelo así como los residuos transportados para su tratamiento o disposición final.

Las características más relevantes de un RETC incluyen: una recolección periódica de información para permitir el rastreo de tendencias en el tiempo; el uso de identificadores comunes para los químicos, establecimientos y localidades para facilitar la comparación y agregación de datos; automatización de la información para facilitar su análisis; y la difusión de la información entre los instrumentadores de políticas del gobierno y el público en general. Algunas aplicaciones potenciales de la información del RETC incluyen el levantamiento de planos con los datos para discernir la proximidad de las fuentes emisión de contaminantes a los centros poblados o a las áreas ecológicamente sensibles, como una manera de señalar impactos potenciales a la salud o al ambiente y de enfocar de manera efectiva los esfuerzos de gestión ambiental. Las tendencias en los datos pueden revelar el progreso realizado por las establecimientos individuales o sectores industriales en la reducción de residuos o en la minimización de la contaminación, o bien en la identificación de oportunidades de mejoras.

En resumen, un RETC es un medio para obtener información periódica regular sobre las emisiones y/o transferencias de sustancias químicas de interés o para hacer esta información accesible a quienes puedan estar interesados en y/o ser afectados por ella. Como tal un RETC es una herramienta para promover políticas eficientes y efectivas de protección al ambiente y al desarrollo sustentable.

## 1. INTRODUCCIÓN

Esta parte del documento guía provee una introducción al concepto de los RETCs y sus beneficios potenciales al gobierno, a la industria y al público. Además se proporciona una visión general del marco de política internacional y un sumario de las organizaciones internacionales relacionadas con los RETCs. Algunos sistemas nacionales del RETC que están actualmente en existencia o en desarrollo son descritos para ilustrar cómo los sistemas de RETC han sido adaptados para cubrir necesidades específicas y circunstancias de países individuales.

## 2. ANTECEDENTES DE LOS RETC <sup>1</sup>

El rápido desarrollo industrial en varias regiones del mundo ha llevado a incrementos significativos en la producción de químicos y al aumento del número de establecimientos industriales que requieren de ellos como materias primas o intermediarios. Esto ha resultado en una elevación del nivel de emisiones de sustancias químicas al aire y al agua así como de la generación de grandes volúmenes de residuos peligrosos. En muchos países, los gobiernos, las comunidades y los trabajadores no están conscientes de estas emisiones y del riesgo asociado a la salud humana y al ambiente.

Para solucionar estos problemas, varios países industrializados han introducido inventarios de emisiones químicas o lo que ahora se conoce internacionalmente como Registros de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETCs). Un RETC es un catálogo o registro de emisiones y transferencias de sustancias químicas potencialmente dañinas que incluye información sobre la naturaleza y cantidad de tales emisiones y transferencias. Los datos para los RETCs pueden ser tomados fuentes puntuales de contaminación, tales como las fábricas, así como de fuentes difusas, tales como actividades de transporte y operaciones agrícolas. Los RETCs incluyen información sobre las emisiones al aire, agua y suelo así como de los residuos transportados para su disposición final. Una característica importante de un RETC es que éste incluye información sobre especies químicas individuales como el benceno o el mercurio más que categorías amplias de contaminantes como son los compuestos orgánicos volátiles, gases con efecto invernadero o metales pesados.

Una parte integral de un esquema RETC es que la información recopilada se hace disponible a todas las partes interesadas. Esto requiere que el RETC sea tanto comprensivo como fácilmente entendible. Mediante la difusión activa de los datos, se puede lograr la concientización de los trabajadores y de la comunidad sobre los riesgos químicos potenciales. Esto puede servir como una importante base para establecer programas y discusiones para promover la reducción de riesgos asociados con sustancias químicas peligrosas.

---

<sup>1</sup> Las secciones 2 y 3 son extraídas del Capítulo 1 del Manual de la OCDE, *Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRs): A tool for Environmental Policy and Sustainable Development: Guidance Manual for Governments*. Paris, 1996.



### 3. BENEFICIOS DEL RETCs AL GOBIERNO, LA INDUSTRIA Y AL PÚBLICO

Una de las razones del éxito de los sistemas RETCs es que estos conllevan beneficios y posibles usos no sólo para el gobierno, sino también para las industrias sujetas a reporte y miembros del público. Por ejemplo, los RETCs proveen a las autoridades del gobierno con datos útiles para establecer prioridades de gestión ambiental, incrementan el conocimiento dentro de la industria sobre procesos de producción ineficientes y que desperdician materia prima o energía, conscientizar al público sobre emisiones potencialmente tóxicas e incrementan la capacidad de todos los actores para participar en la toma de decisiones en materia ambiental.

Los siguientes son algunos de los posibles usos y beneficios de los RETCs desde la perspectiva de los tres principales grupos: gobierno, industria y público.

#### *Beneficios para el gobierno*

Un RETC provee de información comprensiva para asistir a los gobiernos a resolver interrogantes, como: ¿Quién está generando emisiones químicas potencialmente dañinas?, ¿Qué contaminantes están siendo emitidos?, ¿Cuánto está siendo emitido y sobre qué periodo de tiempo?, ¿A cuáles medios ambientales están siendo emitidos los contaminantes y cuánto de cada uno llega al aire, al agua o al suelo?, ¿Cuál es la distribución geográfica de las emisiones contaminantes?

Brindando esta información, un RETC puede aumentar considerablemente la capacidad del gobierno para lograr importantes objetivos de gestión ambiental. Estos objetivos pueden incluir:

- Medir el progreso nacional hacia las metas de reducción de riesgos y prevención de la contaminación.
- Racionalizar e integrar los requerimientos de reporte existentes de contaminantes en medios específicos.
- Identificar las áreas geográficas de interés (“sitios críticos”).
- Investigar las tendencias de la emisión de químicos específicos.
- Identificar químicos específicos de interés para la reducción de riesgos, reducción o eliminación del uso.
- Monitorear el cumplimiento de las regulaciones actuales.
- Proveer de información a todas las partes interesadas.
- Cumplir con los requerimientos de reporte internacionales derivados de diversos acuerdos y convenios internacionales.

#### *Beneficios para la industria*

Aún cuando los gobiernos no hayan establecido requerimientos de reporte obligatorios, algunas compañías han iniciado esquemas de reporte que proveen información de los contaminantes al público. Los gerentes de las compañías han descubierto que las emisiones no son solamente un posible problema de contaminación, sino también una posible pérdida de capital. Muchas compañías han reportado un ahorro significativo en los costos, como resultado de las iniciativas de producción más limpia y el uso de materiales anteriormente

considerados residuos. Como consecuencia de la recolección sistemática de datos sobre emisiones en la fuente, las compañías han iniciado cambios, tales como el uso de sustancias químicas alternativas, mayor control en el uso de químicos, aumento de la eficiencia del equipo, mejora de los procesos de producción y reducción de emisiones puntuales y fugitivas.

Un estudio conducido por la Oficina General de Contabilidad de los Estados Unidos en 1991 sobre el RETC de los Estados Unidos reportó que “delegados de la Asociación de Manufactura de Químicos, que representan a varias de las más grandes compañías químicas nacionales, vieron al inventario como una herramienta para ayudar a los establecimientos a identificar fugas en equipos y otras ineficiencias que aumentan sus emisiones”<sup>2</sup> Esto indica que los RETCs pueden servir como una base útil para las iniciativas de prevención de la contaminación dentro de la industria.

Además, los RETCs tienen el potencial de proveer datos para el manejo de la calidad total y fomentar el intercambio de tecnología dentro y entre las compañías. Estos también pueden servir como un catalizador para la mejor comunicación y relación entre las plantas industriales y las comunidades vecinas, ayudando a establecer confianza en la compañía entre los miembros de la comunidad, vendedores u otros (p. ej. grupos ambientales locales) quienes de otra manera se podrían oponer a los planes e iniciativas industriales.

### ***Beneficios al público***

El principio de que los trabajadores y la comunidad deberían tener acceso a la información sobre los riesgos químicos tiene su origen en una noción básica: Los que están potencialmente expuestos a riesgos por sustancias químicas tienen un derecho a saber sobre estos riesgos, para que puedan tomar decisiones fundamentadas y acciones apropiadas.

Evidencias en varios países han demostrado que un público bien informado puede servir como un socio al gobierno y a la industria en la toma de decisiones en materia ambiental. Trabajadores bien informados pueden tomar medidas para su protección personal y de su empresa contra desastres relacionados con sustancias químicas. Comunidades bien informadas pueden promover y monitorear el progreso de los esfuerzos de mejora ambiental. Al mismo tiempo, las industrias bien informadas están en una mejor posición para emprender acciones de mitigación o para proponer paquetes de compensación que probablemente cuenten con la aceptación del gobierno y el público

A nivel local, nacional o internacional los grupos de interés público encuentran en el RETC datos útiles para ayudar a establecer prioridades en gestión ambiental. Los medios de comunicación también se benefician con datos confiables provenientes del gobierno y la industria. Los RETCs pueden ser una fuente de información valiosa para los departamentos de bomberos, policía, hospitales y otros profesionales que deban responder durante emergencias relacionadas con sustancias químicas. Los RETCs son también útiles para profesores y académicos que utilizan la información para actividades de educación y para propósitos de investigación.

---

<sup>2</sup> U.S. General Accounting Office, Toxic Chemicals: EPA's Toxic Release Inventory Is Useful but Can Be Improved. Washington, DC, 1991.

#### 4. EL MARCO DE POLÍTICA INTERNACIONAL PARA LOS RETCs

Los RETCs han estado recibiendo mayor atención a nivel internacional en una variedad de foros. A continuación se encuentran resúmenes de los recientes desarrollos de políticas internacionales sobre los RETCs.

##### ***Referencia a los RETCs en la Agenda 21***

La agenda 21 y la declaración de Río, como fueron aprobadas por los representantes de los estados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) de 1992, proveen referencias específicas al establecimiento de inventarios nacionales de emisiones y al derecho del público a tener acceso a la información. A través del Capítulo 19 que señala la gestión ecológicamente racional de las sustancias químicas tóxicas, la Agenda 21 recomienda que “*los gobiernos y las organizaciones internacionales relevantes en cooperación con la industria deberían mejorar las bases de datos y sistemas de información sobre sustancias químicas tóxicas así como los programas de inventarios de emisiones*”. El capítulo 19 también recomienda que los gobiernos deberían “*considerar la adopción del derecho de la comunidad a estar informado u otros programas de difusión pública de la información como posibles herramientas para la reducción de riesgos*”. En la ausencia de tales requerimientos “*las industrias deberían ser alentadas a adoptar, sobre una base voluntaria, programas sobre el derecho de la comunidad a estar informada... incluyendo compartir la información sobre las causas de emisiones potenciales y accidentales ... y reportar anualmente las emisiones al ambiente de sustancias tóxicas*”.

##### ***Discusiones sobre RETCs en el grupo intersesional 2 (ISG-2) del Foro Intergubernamental en Seguridad Química (Intergovernmental Forum on Chemical Safety, IFCS)***

El grupo 2 intersesional (ISG-2) del Foro Intergubernamental en Seguridad Química (IFCS) trató el tema de los RETCs durante la reunión en Canberra, Australia en marzo de 1996. El grupo de trabajo de RETCs discutió los progresos alcanzados hasta la fecha sobre las recomendaciones del capítulo 19 de la Agenda 21 relacionadas con los RETCs. El grupo de trabajo ISG-2 reconoció el desarrollo exitoso del *Manual Guía para Gobiernos* de la OCDE; la experiencia positiva de los proyectos piloto del RETC en México, Egipto y la República Checa; y las actividades del programa RETC de UNITAR para facilitar el diseño e implementación de los RETCs en los países en vías de desarrollo. Las declaraciones de la industria y de las organizaciones ambientales no gubernamentales realizadas durante las discusiones de los grupos de trabajo, confirmaron los potenciales beneficios de los RETCs para promover la prevención de la contaminación y la reducción de riesgos. El grupo de trabajo ISG-2 propuso que el Grupo de Trabajo *Ad Hoc* de la Agenda del Foro II considere la inclusión de los RETCs en la agenda para la segunda sesión del IFCS y desarrolle posibles mecanismos para la preparación de las recomendaciones redactadas para futuras acciones sobre los RETCs.

##### ***Recomendación del Consejo de la OCDE***

En febrero de 1996, el Consejo de la OCDE adoptó su “Recomendación del Consejo sobre la implementación de los Registros de Emisiones y Transferencia de Contaminantes”. A través

de esta recomendación, la OCDE fomenta... los Países Miembros tomen las medidas que consideren apropiadas para implementar y hacer público un sistema de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) utilizando como base los principios y la información establecida en el **Manual Guía para Gobiernos de la OCDE sobre RETCs**". La Recomendación del Consejo también indica que los Países Miembros deberían tomar en cuenta ciertos principios al establecer los RETCs, los cuales incluyen la cooperación con las partes interesadas y afectadas en el desarrollo de metas y objetivos del sistema, el permitir el acceso a los resultados del RETC a todas las partes involucradas de una manera oportuna y regular, utilizar los datos del RETC para promover la producción más limpia, e integrar en la medida de lo posible, el sistema RETC con otros mecanismos de información existentes, con el fin de evitar la duplicación de la información.

### **Discusiones sobre RETCs durante el Foro II**

El FISQ, durante su reunión del Foro II en Ottawa, Canadá, del 10 al 14 de febrero de 1997, reiteró la potencial contribución de los sistemas de RETC para la gestión racional de productos químicos y recomendó "el desarrollo de RETCs como mecanismos para lograr un desarrollo sostenible y reducir los riesgos." Al hacer sus recomendaciones, el Foro reconoció y alentó los esfuerzos de las organizaciones que trabajan para "facilitar y promover la adopción de RETCs a nivel nacional y local en todo el mundo", incluyendo las Organizaciones Participantes en el IOMC y en particular el trabajo de la OCDE y UNITAR, así como las contribuciones de los grupos de trabajadores y de interés público en el desarrollo de RETCs. El Foro también reconoció la preocupación de la industria química por la necesidad de afinar los RETCs de acuerdo a las circunstancias locales. Con miras a avanzar el importante trabajo sobre PRTRs, el Foro II recomendó que "UNITAR y OCDE, en colaboración con el Grupo Coordinador RETC existente, asista a las agencias, identificadas por los gobiernos, en el establecimiento de programas RETC."

## **5. PROGRAMAS E INICIATIVAS NACIONALES DE RETC <sup>3</sup>**

Varios países han establecido programas RETC o están en proceso de hacerlo. Los siguientes son breves resúmenes de varios programas e iniciativas de RETC nacionales. Para obtener las direcciones de los contactos en cada país, refiérase al Anexo 1 de este documento.

### ***Inventario de Emisiones Tóxicas (Toxic Release Inventory, TRI) de los Estados Unidos***

El Inventario de Emisiones Tóxicas de los Estados Unidos fue el primer inventario de contaminantes regulatorio en ser establecido por un gobierno nacional. El TRI fue establecido de acuerdo al Acta de Planeación de Emergencias y el Derecho de la Comunidad a estar Informado de 1986, la cual requiere, *inter alia*, que los establecimientos industriales que manejen cantidades significativas de ciertos químicos tóxicos proporcionen a la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, USEPA) información anual de las cantidades emitidas y transferidas. Los Estados Unidos requiere el reporte al TRI de todas los establecimientos en el sector manufacturero con 10 o más empleados y que manufacture más

---

<sup>3</sup> La siguiente sección se basa en el documento: Commonwealth Environment Protection Agency, *National Pollutant Inventory: A Public Discussion Paper*. Barton ACT, Australia, febrero 1994.



de 25,000 libras o utilice más de 10,000 libras de los químicos listados. Los requerimientos de reporte han sido recientemente expandidos para cubrir también a los establecimientos de jurisdicción federal, y comenzando con el reporte del año 1998, siete nuevos grupos de industrias deberán reportar bajo el TRI.

Actualmente más de 600 químicos tóxicos están listados en el TRI. Para cada químico, los establecimientos sujetos a reporte deben proveer datos sobre las emisiones al aire, al agua y al suelo (tanto permitidos como accidentales), la transferencia de residuos e información de las actividades de reducción de residuos. Los reportes pueden ser presentados en formato escrito o electrónico. Los datos pueden ser obtenidos del monitoreo o de mediciones directas o de estimaciones (p. ej. cálculos de balance de masa o estimaciones obtenidas empleando factores de emisión).

El propósito primordial del sistema TRI de los EE.UU. es el de mantener el principio del derecho a la comunidad a estar informada, por lo que la información que es presentada por los establecimientos es fácilmente accesible y activamente difundida al público. La USEPA publica reportes anuales de TRI los cuales están disponibles sin costo alguno. Los datos también son distribuidos ampliamente a través del sistema de bibliotecas públicas de los EE.UU., en línea a través de la red Right-to-Know (Derecho a estar informado), en CD-ROM y en Internet.

#### ***Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes de Canadá (National Pollutant Release Inventory, NPRI)***

En su Plan Verde de 1990, el gobierno canadiense estableció su compromiso con el “desarrollo de una base de datos nacional para contaminantes peligrosos emitidos por fuentes industriales y de transporte”. Posteriormente, un Comité Consejero representante de la industria, grupos ambientales, laborales y del gobierno federal y regional, desarrolló el sistema NPRI, el cual entró en operación en 1993. Este inventario, que es similar en estructura al TRI de EE.UU., servirá como una herramienta para la identificación de problemas ambientales potenciales y para alentar acciones voluntarias para reducir las emisiones de químicos tóxicos. Además, el NPRI ha sido diseñado para mejorar la armonización de los requerimientos de reporte a través de todos los niveles del gobierno y para todos los medios ambientales.

La lista del NPRI actualmente incluye 178 sustancias, para las cuales se requiere que los establecimientos presenten los datos de emisiones y transferencia cada año a *Environment Canada*. La información también es recolectada por los gobiernos de las provincias. Los establecimientos industriales con más de 10 empleados y con manufactura, proceso o uso de cualquiera de las sustancias listadas en cantidades mayor a 10 toneladas al año están obligadas a reportar. Los requerimientos del NPRI no están limitados a ningún sector industrial específico, pero alguna de las actividades como la minería, venta al por menor y agricultura están exentas. Los datos recolectados a través del NPRI son difundidos por medio de un reporte anual. Este reporte y los datos en forma pura están también disponibles electrónicamente y en Internet.

### ***El inventario de emisiones de los Países Bajos***

Los Países Bajos han operado y mantenido un amplio inventario periódico de emisiones desde 1974. Éste incorpora datos de emisiones de la industria así como del tránsito, ferrocarriles, aeropuertos, hogar y uso de la tierra. Las emisiones industriales son determinadas por encuestas en los establecimientos, mientras que otras son estimadas aplicando factores de emisión a los datos estadísticos.

El propósito del inventario de emisiones, dentro del marco más amplio de medición del cumplimiento de los objetivos políticos nacionales y regionales, es para:

- Representar gráficamente a escala nacional las emisiones al aire y agua de las más compañías con mayores emisiones;
- Comparar las emisiones de diferentes categorías de fuentes; y
- Vincular la información de las emisiones de todas las fuentes a la información geográfica para simular y modelar dispersiones.

El Inventario de Emisiones Individuales (*Individual Emissions Inventory*) de 1990 cubre las actividades de aproximadamente 700 compañías y de 900 sustancias de interés. La información es suministrada voluntariamente por las compañías entrevistadas. Los datos por establecimientos individuales se están haciendo disponibles al público, sin embargo, alguna información reunida antes de 1990 sólo está disponible en forma agregada.

Mediante el Sistema Inventario de Emisiones Colectivas (Collective Emission Inventory System), el gobierno holandés recopila datos existentes de monitoreo o estimaciones de emisiones para industrias más pequeñas y otras actividades no industriales basadas en los modos predominantes de transporte (de caminos, de ferrocarril y aire), población y uso de tierras (particularmente actividades agrícolas). Estos datos de fuentes difusas y de fuentes puntuales no sujetas a reporte son a menudo estimadas aplicando factores de emisión a datos estadísticos tales como movimiento de vehículos, niveles de actividad, etc.

### ***Inventario de Emisiones de Químicos del Reino Unido (Chemical Release Inventory, CRI)***

En 1991, bajo la jurisdicción del Acta de Protección Ambiental de 1990, el Reino Unido implementó un nuevo régimen regulatorio, el cual llevó el desarrollo de un Inventario de Emisiones de Químicos (CRI). Mediante siete registros regionales separados, el CRI incluye información de emisiones de 361 sustancias químicas y 125 isótopos (regulados por el Acta de Sustancias Radioactivas de 1993), recopilada de aproximadamente 5,000 establecimientos industriales.

Además de estar vinculado al régimen regulatorio del Reino Unido para el control integrado de la contaminación, el CRI es parte de sistema del registro público del Inspectorado de Contaminación (*Her Majesty's Inspectorate of Pollution*) que mantiene involucrado al público en el proceso de autorización de funcionamiento de establecimientos industriales. El registro contiene todos los detalles de la autorización: la solicitud (junto con los todos los estudios ambientales), la autorización misma, monitoreo de cumplimiento, los detalles de cualquier acción legal emprendida contra la instalación, etc. Como parte del sistema de

registro público, el CRI provee de acceso público a la información sobre límites de emisiones permitidas y reales, tanto autorizadas como no autorizadas.

### ***Inventario Nacional de Contaminantes de Australia (National Pollutant Inventory, NPI)***

Australia está en proceso de desarrollar su Inventario Nacional de Contaminantes (NPI), un informe para discusión ha sido emitido por la Agencia de Protección Ambiental (*Commonwealth Environmental Protection Agency*) como base del proceso de consulta nacional y regional involucrando al gobierno, a la industria y a los interesados de la comunidad. Los objetivos propuestos del NPI australiano será proveer información básica de las emisiones, para ayudar a Australia a cumplir sus obligaciones internacionales de reporte e informar al público sobre los residuos peligrosos o tóxicos que están siendo emitidos al ambiente.

Probablemente todos los sectores industriales y del gobierno serán cubiertos por el NPI, requiriéndose el reporte de aquellos establecimientos que excedan los valores de los umbrales de reporte. Se espera que el gobierno del estado y los gobiernos territoriales recolecten datos de emisiones de fuentes difusas, generen estimaciones de emisiones para los establecimientos que no reporten, y verifiquen las emisiones de las fuentes puntuales dentro de su jurisdicción. La legislación federal establecerá probablemente una base de datos de emisiones nacional; los datos reportados por los estados y los territorios serán manejados y difundidos a nivel nacional por la Commonwealth Environment Protection Agency.

Se espera que la información sea difundida por medio de Internet y en CD-ROM. La difusión activa será también lograda mediante reportes anuales del Inventario Nacional de Contaminantes preparados en los parlamentos federales, territoriales y estatales por sus respectivos ministros del ambiente.

### ***Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) de México***

México inició el desarrollo de su Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) como parte de los tres países piloto que se están trabajando en cooperación con UNITAR. El gobierno mexicano ha identificado al desarrollo de un RETC nacional como una de las prioridades para el desarrollo y armonización de las políticas ambientales. El Instituto Nacional de Ecología, específicamente la Dirección de Gestión e Información Ambiental, es responsable de conducir el proyecto de RETC de México.

El RETC Mexicano esta siendo diseñado para lograr la recolección y el almacenamiento integrado de la información sobre las emisiones al aire, agua y suelo; simplificar los procedimientos de recopilación y evaluación de la información; y mejorar la gestión ambiental tanto dentro la industria como por parte del gobierno. La lista actual del RETC contiene 120 sustancias y categorías químicas. Además de los datos de emisiones y transferencia, probablemente se pedirá a los establecimientos que presenten información sobre el reciclaje, recuperación de energía, tratamiento de residuos en el sitio y actividades de reducción en la fuente.

Un prueba piloto de reporte se realizó a comienzos de 1996 en el estado de Querétaro para probar a pequeña escala el diseño preliminar del sistema RETC. Se ha anticipado que la implementación del programa RETC a nivel nacional comenzará en 1997.

### ***Iniciativa del RETC en Sudáfrica***

Sudáfrica ha iniciado un proyecto de Control Integrado de la Contaminación (Integrated Pollution Control, IPC) relacionado con el manejo efectivo de los problemas de calidad del agua, aire y suelo así como del manejo de residuos. Los aspectos económicos, de desarrollo e institucionales están siendo considerados con miras hacia la propuesta de un enfoque integral de prevención y control de la contaminación.

Dentro del desarrollo de enfoque IPC, un RETC se contempla como un elemento importante de la política ambiental basada en incentivos. Las funciones del gobierno pueden incluir el desarrollo y manejo del sistema, recolección difusión y distribución de la información y publicación de los resultados. Un estudio piloto del sistema de RETC será establecido en una provincia de Sudáfrica que presente una gran actividad industrial.

## **6. ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES RELACIONADAS CON LOS RETCS**

### **6.1 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)**

#### ***Desarrollo de un Manual Guía para Gobiernos***

Como consecuencia de la CNUMAD y la adopción de la Agenda 21, los Países Miembros y las Naciones Unidas sugirieron a la OCDE que preparen un manual guía para los gobiernos nacionales interesados en establecer RETCs. En 1993, el Grupo de Prevención y Control de la Contaminación de la OCDE inició los trabajos hacia el desarrollo de un manual guía del RETC para los gobiernos. Las actividades fueron conducidas conjuntamente con otras organizaciones internacionales implicadas en la implementación del Capítulo 19 de la Agenda 21 (por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente / Registro Internacional de Químicos Potencialmente Tóxicos (UNEP / IRPTC), UNITAR y el Programa Internacional de Seguridad Química (IPCS)), a través de un proceso que involucró a todas las partes interesadas (por ejemplo, gobiernos en todos los niveles, industria, agrupaciones ciudadanas, representantes de países no miembros, etc.). Una serie de cinco talleres tuvieron lugar durante 1994/95 sobre los diversos temas y puntos para ser abordados en el manual. El documento resultante titulado *Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes: Una herramienta para la política ambiental y el Desarrollo Sustentable: Manual Guía para Gobiernos*, fue publicado a principios de 1996. El manual está diseñado para asistir a los gobiernos nacionales proporcionando guías y consideraciones claves relacionadas con el desarrollo de un sistema RETC nacional. Este es un documento clave tanto en el ámbito de las actividades y discusiones internacionales sobre los RETCs como también para el desarrollo de proyectos de estos a nivel de países.

### ***Talleres regionales sobre los RETCs***

Una serie de talleres de RETCs regionales han sido organizados conjuntamente por la OCDE y UNITAR para incrementar la conciencia y el conocimiento entre los países alrededor del mundo sobre los RETCs. Durante estos talleres, los participantes de los gobiernos, industria y otros grupos aprendieron y discutieron sobre temas como la forma en que los RETCs pueden contribuir a la gestión nacional ambiental, de qué manera pueden diseñarse a fin de que consideren las necesidades y objetivos específicos de cada país en particular y las oportunidades potenciales de seguimiento a nivel nacional hacia el establecimiento de los RETCs. Un taller regional para países de la región de Asia y el Pacífico tuvo lugar en Canberra, Australia en Junio de 1996, patrocinado y organizado por el Gobierno de Australia en cooperación con la OCDE y UNITAR. El Taller RETC para Europa Central y Oriental y los Nuevos Estados Independientes de la Unión Soviética se realizó en Praga-Pruhonice, República Checa, en enero de 1997, conjuntamente organizado por la OCDE y UNITAR y patrocinado por el Gobierno Checo. El Taller RETC para Países de las Américas, patrocinado por el Gobierno de México y realizado en Querétaro, México en Julio de 1997, fue organizado conjuntamente por el Instituto Nacional de Ecología (INE), la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA), UNITAR, OCDE y el PNUMA.

### **6.2 Programa de UNITAR para facilitar el diseño e implementación de los RETCs en países en vías de desarrollo**

#### ***Alcanzar las necesidades de los países en vías de desarrollo***

Las actividades de UNITAR relacionadas con los RETCs están planeadas para apoyar y facilitar el proceso de diseño del RETC nacional dentro de países en vía de desarrollo que están interesados en establecer sistemas RETCs. El objetivo de los materiales guía y de los servicios de apoyo proporcionados por UNITAR es promover un enfoque propio de cada país que involucre a las varias partes interesadas, hacia el diseño de sistemas nacionales de RETCs que sea consistente con los objetivos ambientales y de desarrollo de cada país. Los esfuerzos de UNITAR están estrechamente relacionados con, y basados en su mayoría en el *Manual Guía para Gobiernos* desarrollado por la OCDE sobre el establecimiento de RETCs nacionales. El documento de la OCDE brinda una base consistente sobre la cual UNITAR está construyendo un programa de capacitación y creación de infraestructura extenso, diseñado específicamente para cubrir las necesidades de los países en vías de desarrollo. Como parte de este programa y para asistir a los países en el proceso de diseño del sistema RETC, UNITAR ha desarrollado un plan de trabajo de seis etapas que se contempla como un punto de partida para esta tarea. Este plan sugerido de trabajo se encuentra resumido en la Tabla 1.

El desarrollo del programa de UNITAR de capacitación y creación de infraestructura para el RETC se ha basado en gran medida en las experiencias adquiridas a través de los tres estudios piloto que UNITAR inició en 1994 con la República Checa, Egipto y México. Los objetivos de estos estudios piloto son asistir a cada país en el diseño de una propuesta nacional del RETC a través de un proceso que involucra a todas las partes interesadas y obtener una mejor apreciación de los retos asociados con la introducción de RETCs en países en vías de desarrollo.

**Tabla 1. Etapas del marco sugerido para el diseño del RETC.**

<b>Etapa</b>	<b>Actividad</b>	<b>Objetivo</b>
Etapa 1	Identificación de las metas del sistema RETC Nacional	Identificar y acordar los objetivos nacionales ambientales para el sistema RETC realizando consultas con todas las partes interesadas y afectadas.
Etapa 2	Evaluación de la infraestructura existente relevante para el RETC Nacional	Conducir un amplia evaluación de la infraestructura legal, regulatoria, institucional, administrativa y técnica existente y la disponibilidad de expertos nacionales relevantes para el diseño e implementación del sistema del RETC nacional.
Etapa 3	Diseño de las características clave de un sistema RETC Nacional.	Tomar decisiones sobre las rasgos y características clave del sistema de RETC Nacional en conformidad con los objetivos establecidos del RETC.
Etapa 4	Ejecutar una prueba piloto del sistema RETC	Probar el sistema de RETC a una escala limitada para reunir conocimientos prácticos sobre retos operacionales y como un aporte para finalizar la propuesta nacional de RETC.
Etapa 5	Finalizar una propuesta nacional del RETC	Preparar un documento final que plantee en su totalidad las especificaciones del sistema RETC nacional para ser sometido a la aprobación de las autoridades nacionales.
Etapa 6	Organización de un taller de implementación del RETC Nacional	Realizar un taller nacional que asegure un compromiso político y desarrolle un plan de acción para la implementación de un sistema RETC nacional.

### **Lineamientos en el proceso de diseño del RETC**

Cada una de las seis etapas del plan sugerido por UNITAR para el diseño e implementación de un sistema RETC nacional están detalladas en la Parte C de este documento guía. Para complementar los lineamientos establecidos en este documento, UNITAR ha desarrollado guías para varias etapas clave:

- *Suplemento 1: Preparación de una evaluación de infraestructura relevante para un RETC nacional*, se enfoca en la segunda etapa del proceso de diseño sugerido para el RETC. Ésta brinda sugerencias e información de cómo documentar y evaluar la infraestructura legal, institucional, administrativa y técnica relevante para un sistema RETC nacional. La evaluación de la infraestructura disponible para el RETC nacional integra la información disponible relacionada con el RETC dentro de un documento de referencia nacional coherente para ser utilizado durante el proceso de diseño del RETC.
- *Suplemento 2: Diseño de las características clave de un sistema de RETC nacional*, se enfoca en la tercera etapa del proceso de diseño del RETC. Plantea los aspectos a considerar en el diseño de las características clave del sistema nacional del RETC y brinda referencias de la literatura adicional que considera varios aspectos técnicos.

- *Suplemento 3: Implementando una prueba piloto del RETC*, se enfoca en la Etapa 4 del proceso de diseño del RETC sugerido. Éste proporciona lineamientos para la planeación y operación de una prueba piloto del RETC para experimentar y afinar el diseño de la propuesta nacional antes de su implementación a gran escala. El documento cubre el contenido y objetivo de la prueba piloto así como los aspectos de su organización.
- *Suplemento 4: Estructura para una propuesta nacional del RETC*, se enfoca en la Etapa 5 del proceso de diseño del RETC sugerido. Esta brinda recomendaciones para estructurar la propuesta nacional final del RETC para asegurar que el documento último señale todos los aspectos importantes de implementación del RETC, incluyendo aspectos técnicos (p. ej. la lista de químicos) así como institucionales, tales como el papel de varias agencias en la operación del sistema del RETC nacional.

### **Apoyo técnico y materiales de referencia generales**

UNITAR está también desarrollando soporte técnico y materiales guía en aspectos específicos del diseño e implementación del RETC.

- *Addressing Industry Concerns Related to PRTRs* (Considerando los intereses de la industria relacionados con los RETCs), borrador final, julio de 1997. Trata cinco de los puntos más comunes de interés para la industria en relación al reporte de data RETC. Describe cómo se han resuelto los mismos en los países con sistemas RETC existentes y, con base a esas experiencias, ofrece observaciones y guía práctica para asistir a los gobiernos y la industria a resolver estos puntos.
- *Guidance for Facilities on PRTR Data Estimation and Reporting* (Guía para Instalaciones sobre la Estimación y Reportaje de Datos RETC), borrador final, julio de 1997. Ofrece guías para la industria sobre la estimación de emisiones contaminantes de instalaciones industriales con objeto del reporte RETC. El documento ofrece guías de procedimiento para asistir a los gerentes de las compañías con los aspectos organizacionales y gerenciales de la estimación y reporte de datos RETC. También ofrece un método paso a paso y consejos técnicos generales para asistir al personal técnico en la estimación de las emisiones y transferencias de contaminantes en las instalaciones.
- *Guidance on Estimating Non-Point Source Emissions* (Guía para la estimación de emisiones de fuentes difusas), en preparación. Asistirá a los gobiernos en la compilación de datos de emisiones de fuentes difusas (p. ej. de actividades agrícolas y de transporte) para su inclusión en la base de datos del RETC. Esta guía introductoria y el documento previo sobre la estimación de emisiones de las fuentes puntuales han sido diseñados para complementar la amplia guía que está siendo preparada por la OMS sobre los métodos y herramientas de estimación de datos existentes.
- *Use of PRTR Information in Developing Countries: Opportunities and Challenges* (El uso de la información del RETC en países en desarrollo: oportunidades y retos), en preparación. Tratará aspectos relacionados con la comunicación, difusión y uso de la información del RETC en los países en desarrollo, incluyendo cómo la información ambiental pueden contribuir con los esfuerzos de la industria y de la comunidad dirigidos hacia la reducción del

*Cuadro 1: El Programa RETC de UNITAR*

UNITAR, a través de su Programa para Facilitar el Diseño e Implementación de los RETCs Nacionales, se compromete a ofrecer asistencia a los países en vías de desarrollo y a los países con economía en transición para apoyar el proceso de diseño de un RETC nacional. Este Documento Guía y otros documentos de UNITAR a los que se hace referencia a lo largo del texto son considerados un punto de partida y un marco de trabajo para los países para organizar el proceso de diseño de un RETC nacional.

Algunos países pueden desear contar con la colaboración directa con UNITAR en el desarrollo de sus sistemas nacionales RETC. UNITAR está interesado en trabajar con los países sobre una base de cooperación, sujeta a la disponibilidad de recursos, en apoyar los procesos de diseño del RETC nacional y en brindar apoyo técnico, informativo y financiero para cumplir con las necesidades y circunstancias específicas de cada país. Los países interesados en establecer este tipo de cooperación formal deberían contactar a UNITAR. Como resultado de la petición, UNITAR intentará identificar a los patrocinadores potenciales para financiar el proyecto del diseño del RETC nacional.

Las siguientes son las responsabilidades que deben ser cubiertas por los países que tengan un acuerdo de cooperación con UNITAR para el diseño e implementación de un RETC nacional:

- El gobierno debe estar comprometido con la implementación de la Agenda 21, en particular de aquellas secciones que se refieren a los inventarios de emisiones de químicos;
- El gobierno debe designar una agencia o instituto involucrado en el monitoreo, control y/o prevención de la contaminación ambiental, como Coordinador Nacional para el proyecto de diseño del RETC;
- El Coordinador Nacional debe servir como punto de contacto con UNITAR y asegurar que se mantenga un diálogo continuo;
- El proceso de diseño del RETC debe incluir a todos los ministros de gobierno interesados, así como organizaciones y asociaciones ajenas al gobierno, como son las asociaciones industriales, universidades, institutos de investigación y grupos de interés público;
- El gobierno debe asignar recursos humanos y financieros para coordinar y organizar talleres, consultas, estudios de investigación y publicaciones; y
- Los grupos de la industria nacional y del público deben estar interesados y dispuestos a involucrarse en el trabajo de diseño del RETC nacional.



riesgo y la protección del ambiente y el papel potencial de las ONGs en la difusión de la información al público en general.

- *Resource Guide to PRTR Literature (Guía de referencias de literatura sobre el RETC)*, disponible en versión preliminar. Provee información útil sobre un núcleo de documentos relevantes para el diseño e implementación del RETC. La guía provee un resumen de lo que cubre cada documento y una evaluación de su relevancia potencial para la implementación y el diseño del RETC.

### **6.3 Actividades de apoyo al RETC de otras organizaciones internacionales**

#### ***El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/ Registro Internacional de Sustancias Químicas Potencialmente Tóxicas (PNUMA - Sustancias químicas)***

PNUMA - Sustancias químicas sirve como un centro de información general sobre RETCs dentro del sistema de la ONU. Como parte de este esfuerzo, UNEP/IRPTC ha creado una página en Internet sobre información de los RETCs y está ampliando el contenido de ésta página para incluir la información de las iniciativas de RETCs nacionales; actividades y programas internacionales relacionadas con el RETC; y otras fuentes adicionales de información. En un esfuerzo conjunto, IRPTC y UNITAR están desarrollando guías sobre la estimación de emisiones adaptadas para los tipos de condiciones industriales normalmente encontrados en los países en vías de desarrollo, esbozado en parte a través de casos de estudio específicos. IRPTC y UNITAR están también colaborando para explorar aspectos relacionados con la comunicación, difusión y uso de la información del RETC, incluyendo el uso de esta por parte de las comunidades, industria y ONGs.

#### ***Organización Mundial de la Salud (OMS)***

La OMS está desarrollando métodos para la estimación de emisiones de varios tipos de fuentes, integrado y construido sobre el trabajo de la UNEP y UNITAR. A la fecha, la OMS está evaluando modelos, necesidades de recursos, aportes de información requeridos y resultados más útiles. Estos métodos de estimación son de especial interés para los gobiernos nacionales que escojan la inclusión de fuentes difusas en sus RETCs, como se ha hecho en los Países Bajos.

#### ***Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)***

La ONUDI contempla a los RETC como una importante herramienta para medir y monitorear los criterios para evaluar la compatibilidad del desarrollo industrial con la preservación del ambiente. A través de sus varios proyectos en virtualmente cada sector industrial en muchos países en vías de desarrollo, la ONUDI puede jugar un papel clave para involucrar a la industria en el desarrollo e implementación de los RETC. La ONUDI está planeando una contribución específica al proceso de recolección de datos del RETC a nivel nacional, a través del desarrollo de factores de emisión específicos para cada tipo de industria como una base para estimar las emisiones de contaminantes industriales.

### ***World Wide Fund for Nature (WWF)***

El WWF ha estado involucrado activamente en las actividades internacionales relacionadas con los RETCs. En particular, el WWF jugó un papel clave en la organización del trabajo de las Organizaciones No Gubernamentales durante el desarrollo del *Manual Guía para Gobiernos* de la OCDE coordinando la participación de estas en la serie de talleres de la OCDE. El WWF ha también ayudado a crear una red internacional del “derecho a estar informado”. En 1995 el WWF publicó un documento clave sobre los RETCs titulado “Un esquema para el reporte de químicos en los establecimientos industriales” (*A Benchmark for Reporting on Chemicals at Industrial Facilities*). La WWF también está apoyando la investigación y los proyectos pilotos en países industrializados y en vías de desarrollo, para evaluar el potencial de los RETCs para reducir el uso de sustancias tóxicas, asegurar que los grupos de la comunidad tengan la capacidad para usar la información del RETC, cuando ésta se haga disponible; y asistir a las comunidades para obtener esta información en donde todavía no esté disponible.

### **7. PARA MÁS INFORMACIÓN**

Un número cada vez mayor de documentos que proveen información valiosa o experiencias relacionadas con los RETC están disponibles o siendo desarrollados. De relevancia particular para países que están considerando desarrollar un programa nacional del RETC son el *Manual Guía para Gobiernos* de la OCDE y la serie de guías complementarias ofrecidas por UNITAR. Para encontrar más información sobre los RETCs y obtener referencias de materiales adicionales, se sugiere al lector consultar la La Guía de referencias de literatura sobre el RETC de UNITAR, la cual proporciona información resumida de un amplia gama de documentos y recursos que tienen relevancia en varios aspectos del diseño e implementación del RETC; y consultar la página de Internet sobre RETC de la UNEP/IRPTC (<http://irptc.unep.ch/prtr/>) que provee con información relevante actualizada de los RETCs

**Parte B: Organización del proyecto de diseño  
del RETC nacional**

### **Cuadro 2: Un proyecto típico de diseño del RETC**

Después de haber asumido el compromiso inicial a nivel nacional para adoptar un programa de RETC, se identifica una agencia o instituto que servirá como Coordinador Nacional durante el proceso de diseño. En este punto se inician las consultas con las varias partes (ministros gubernamentales, industria, organizaciones no gubernamentales, etc.) para aumentar la conciencia del proyecto e identificar los objetivos preliminares del sistema RETC. El proceso de consulta puede tener lugar a través de un taller nacional, una serie de talleres regionales, o de una manera más informal.

Una vez realizadas las consultas iniciales, se establece un Grupo Nacional Coordinador (GNC). El GNC es un núcleo de representantes de los grupos clave participantes y de las partes que tengan por varias razones interés en el sistema del RETC. A fin de definir claramente su función y de asegurar la perseverancia durante el proceso de diseño, el GNC desarrolla los Términos de Referencia designando tareas específicas, plazos de tiempo y responsabilidades.

Una de las primeras tareas del GNC es emprender una evaluación extensa de la infraestructura legal, institucional, administrativa y técnica relevantes para el RETC y compilar esta información en un Reporte de Evaluación de la Infraestructura del RETC Nacional. Una vez que este trabajo básico se ha completado, se identifican aspectos técnicos específicos relacionados con la estructura e implementación del sistema de RETC y se diseñan las características clave del sistema RETC, aprovechando el aporte de las partes involucradas. En éste punto, se lleva a cabo un estudio de caso del RETC como un medio para probar y afinar el diseño preliminar del mismo. Después de que el GNC ha incorporado los resultados y la retroalimentación proveniente del estudio de caso dentro de una versión revisada del diseño del RETC, se crea una versión preliminar de la propuesta del RETC para ser presentada y revisada en un taller nacional. El Taller Nacional de Implementación del RETC constituye una oportunidad para anunciar el sistema propuesto RETC a una amplia gama de auditorios, para obtener un último conjunto de comentarios sobre el modelo propuesto y asegurar el compromiso de las autoridades clave para la implementación del RETC. Los aportes recibidos durante este taller son tomados en consideración durante la preparación de la propuesta final del RETC y contribuyen en el desarrollo de un plan de acción para la implementación del sistema RETC a una escala nacional.

## 1. INTRODUCCIÓN

Esta parte del documento guía proporciona sugerencias para la organización de un proyecto nacional de diseño del RETC. La clave para el éxito de este proyecto es la participación activa de todas las partes interesadas a nivel nacional. Sin el amplio aporte de todos los participantes, la propuesta del RETC puede fracasar en el reconocimiento de los intereses de los grupos claves o puede no alcanzar los objetivos nacionales deseados para el sistema. Una tarea importante, por lo tanto, es asegurar que todas las partes interesadas estén involucradas en el proceso de diseño del sistema de RETC nacional.

Una manera para alcanzar una amplia participación en el proceso de diseño del RETC es establecer un Grupo Nacional Coordinador integrado por representantes de las varias partes interesadas (p. ej. gobierno, industria y organismos no gubernamentales) quienes juntos emprenderán las tareas y actividades involucradas en el diseño del sistema de RETC nacional.

Las siguientes secciones tratan algunos pasos importantes en la iniciación del proyecto de diseño del RETC incluyendo la selección de una agencia que sirva como Coordinador Nacional durante el proceso y algunas estrategias potenciales para incrementar la conciencia y generar el compromiso político para el desarrollo del RETC nacional. También se brindan sugerencias sobre cómo organizar al Grupo Nacional Coordinador identificando a las partes claves, iniciando un diálogo productivo entre ellos, asignando funciones y responsabilidades y finalmente creando un plan de trabajo del diseño del RETC que pueda resultar en un sistema nacional del RETC dentro del plazo de tiempo especificado.

## 2. EMPEZANDO EL PROYECTO DE DISEÑO DEL RETC

Establecer fundamentos sólidos para el proyecto de diseño del RETC nacional ayudará a asegurar al desarrollo exitoso de la propuesta de diseño del RETC. Las tareas involucradas en este trabajo básico inicial incluyen la identificación de la entidad que servirá como Coordinador Nacional y la concientización de, y las consultas con las varias partes que estarán probablemente involucradas o interesadas en el proceso.

### *Selección del Coordinador Nacional*

El Coordinador Nacional es la agencia que es responsable de la organización y de facilitar el proyecto de diseño del RETC nacional. El Coordinador Nacional actúa como el punto focal de coordinación dentro del país y sirve como enlace con UNITAR y otras organizaciones externas. El Coordinador Nacional deberá encontrarse en un ministerio o agencia nacional, que sea ocupe de, o esté asociado con, el monitoreo y/o regulación de la emisión de contaminantes al ambiente. Un buen candidato puede ser también la agencia nacional responsable del otorgamiento de licencias y permisos de funcionamiento a las industrias.

Una vez que el Coordinador Nacional ha sido seleccionado, un individuo, que la agencia debe identificar, servirá como coordinador del proyecto. Esta persona deberá tener un conocimiento claro de los RETCs y ser capaz de trabajar de manera efectiva con otros ministerios y participantes, tanto dentro como fuera del gobierno.

La agencia líder responsable de la introducción del concepto inicial de desarrollo de un RETC puede ser un candidato natural para servir como Coordinador Nacional. En el caso en el que existan varias agencias que sean candidatos potenciales, se deberán establecer discusiones entre ellas para determinar que cualidades y capacidades debe poseer idealmente el Coordinador Nacional. La agencia de coordinación nacional debe ser seleccionada basada en dichos criterios. Algunas interrogantes clave para definir estos criterios pueden incluir:

- ¿Cuál será el papel y la función del Coordinador Nacional dentro del proyecto de diseño del RETC nacional?
- ¿Qué tipo de agencia (p. ej. reguladora, otorgadora de permisos, monitoreo, etc.) puede servir como un Coordinador Nacional? ¿En cuál ministerio deberá estar localizado el Coordinador Nacional?
- ¿Quién puede servir como coordinador del proyecto dentro de la agencia coordinadora? y ¿Cuáles son sus responsabilidades y a qué nivel de autoridad?

¿Qué recursos y servicios de la agencia o del ministerio seleccionado como Coordinador Nacional serán requeridos para conducir las varias actividades y tareas asociadas con los esfuerzos de coordinación del diseño del RETC nacional?

### ***Ampliar el conocimiento sobre los RETC***

Otro paso inicial importante en el proceso de diseño del sistema del RETC nacional es ampliar el conocimiento de las varias partes interesadas sobre a qué es un sistema RETC, qué oportunidades puede brindar y las implicaciones y responsabilidades que asumen aquellos que estarían involucrados y afectados por su implementación. Las experiencias de varios países que han diseñado o implementado sistemas RETC indican que un programa efectivo de profundización y comunicación sobre el RETC, combinado con consultas con las partes interesadas, deben ser emprendidas por el Coordinador Nacional antes de establecer cualquier estructura formal para examinar el desarrollo del RETC nacional. Este programa contribuye al establecimiento de un grupo nacional que puede efectivamente conducir el proyecto de diseño del RETC.

Debido a la diversidad de participantes en un proceso diseño de RETC nacional, es útil adaptar la estrategia de ampliación de conocimiento sobre el RETC a la situación particular e intereses de cada grupo participante.

Algunos aspectos a considerar en el desarrollo de las estrategias de ampliación de conocimiento sobre el RETC incluyen:

- ¿Cuál es el mensaje que será transmitido a las varias partes interesadas sobre los RETCs y su proyecto de diseño?
- ¿Cómo puede el concepto del RETC ser promovido efectivamente entre las varias partes interesadas?

- Para cada grupo de participantes, ¿cuáles son los objetivos atractivos para que se comprometan en las discusiones?, ¿cuáles puntos claves deben ser considerados? y ¿cuáles son sus principales intereses y preocupaciones?

Las siguientes son algunas de las actividades sugeridas para ampliar el conocimiento sobre los sistemas RETC y llegar a los varios potenciales participantes.

- Documento de información del RETC

La preparación de un documento de información del RETC nacional o documento de antecedentes podría ser útil para facilitar los esfuerzos de ampliación del conocimiento sobre el RETC. Tal documento podría incluir información de actividades internacionales sobre, una descripción de qué es un RETC y cómo puede ser utilizado; los beneficios potenciales y objetivos de un RETC nacional; una introducción al proyecto de diseño del RETC nacional; y la importancia de la contribución de las varias partes en el proceso de diseño. Este documento de información puede ser difundido a las partes interesadas como base para discusiones y reuniones subsecuentes.

- Reuniones

Las reuniones individuales, o conversaciones privadas, con los líderes de los grupos participantes clave pueden ser una manera efectiva para informarles de los beneficios potenciales de un RETC y exhortar su apoyo a la iniciativa del RETC. Llevar a cabo reuniones o pequeños seminarios puede también ayudar a conseguir la participación de agencias gubernamentales clave o asociaciones industriales que podrían percibir inicialmente el trabajo de desarrollo del RETC como contrario a sus intereses. Tales actitudes pueden basarse en una carencia de información que pueden ser solucionadas mediante una buena comunicación y esfuerzos educativos. Es importante remarcar las oportunidades particulares que un RETC puede ofrecer a cada grupo afectado y destacar los vínculos potenciales con las iniciativas clave de gestión ambiental.

- Taller nacional de ampliación de conocimiento sobre el RETC <sup>4</sup>

Algunos países han encontrado que la organización de un taller nacional es una manera efectiva ampliar el conocimiento sobre los RETC e involucrar directamente a las partes interesadas en el proyecto de diseño. Para ser efectivo, el taller nacional debe involucrar un amplia gama de participantes que representen a los diversos puntos de vista e intereses de todas las partes implicadas. Lograr este nivel de participación implicará un considerable esfuerzo de comunicación para asegurar que todos los grupos interesados estén conscientes de, y estén invitados a, asistir al taller. Durante el taller, se deberían presentar los antecedentes y establecer discusiones sobre el concepto de un sistema RETC, sus aplicaciones y beneficios potenciales y su importancia sobre las metas y objetivos nacionales. Un taller nacional de esta naturaleza puede ser organizado con la

---

<sup>4</sup> Para una orientación adicional sobre la organización de un taller nacional, referirse a UNITAR/IOMC, *Organizando un Taller Nacional sobre Gestión y Seguridad de Productos Químicos (Abril, 1997)*, disponible en español, francés, e Inglés.

cooperación de agencias internacionales que tengan experiencia y conocimiento del RETC.

El resultado deseado de estos esfuerzos para ampliar el conocimiento sobre los RETCs, es que los participantes claves de los grupos nacionales interesados, quienes estén genuinamente interesados en el desarrollo de un RETC nacional, se integren activamente en el proceso de diseño del RETC. Otro resultado esperado es la movilización del interés y compromiso de los tomadores de decisiones de alto nivel. Este apoyo político será útil a lo largo del proceso de diseño del RETC y durante la fase de implementación.

### ***Identificación de las partes interesadas***

¿Qué significa ser una “parte interesada” en el contexto del proyecto de diseño de un RETC nacional? Una parte interesada o participante puede ser un ministerio del gobierno, una agencia, una institución, una Organización No Gubernamental (ONG), grupo de interés público u otro cuerpo interesado en la información de emisiones de contaminantes, los riesgos relacionados con la salud y el ambiente y las implicaciones de los esfuerzos de reducción de riesgo. Estos grupos reconocen que las decisiones tomadas durante el proceso de diseño del RETC podrían tener un impacto en sus actividades o afectar aspectos con los que ellos están relacionados.

Las partes involucradas en el proyecto de diseño del RETC nacional variarán entre países. En muchos casos las partes involucradas provendrán de cuatro sectores:

- Ministerios o secretarías del gobierno federal, regional y local, agencias u otros organismos

Las entidades del gobierno interesadas a nivel nacional pueden incluir a los Ministerios o Secretarías de Agricultura, Comercio, Finanzas, Medio Ambiente, Salud, Industria, Justicia, Trabajo, Obras públicas, Transporte u otras entidades gubernamentales responsables del desarrollo e implementación de leyes, regulaciones y políticas relativas a la contaminación y gestión ambiental.

En algunos países, los gobiernos provinciales, estatales o regionales también pueden participar como importantes integrantes en el diseño de un sistema RETC. Por ejemplo, si el monitoreo ambiental es normalmente responsabilidad de los estados o regiones individuales dentro del país, entonces el gobierno nacional puede tener problemas para lograr el desarrollo de un PRTR exitoso si no obtiene la cooperación y el acuerdo de estas entidades. De manera similar, los gobiernos municipales de ciudades grandes pueden jugar también un papel clave en el desarrollo e implementación del sistema RETC.

- Grupos industriales y asociaciones

Estos pueden incluir a las asociaciones de la industria química, de fabricantes y otros grupos industriales que pueden estar sujetos a reporte del RETC. Grupos industriales



que están bien organizados e interesados en aumentar su capacidad para localizar y reducir las emisiones de contaminantes pueden ser socios claves en el proceso de diseño del RETC. El Cuadro 3 trata la importancia, y los beneficios potenciales, de la participación de la industria en un proyecto de diseño de un RETC nacional.

- ONGs y representantes de grupos interesados

Estos puede incluir organizaciones ambientales, de consumidores u otras organizaciones de la comunidad, uniones de trabajadores y otras que comparten un interés sobre las emisiones y transferencias de contaminantes dentro de un país. Comúnmente, su interés estará relacionado con aspectos concernientes a la salud humana o riesgos ambientales de las emisiones y transferencias de contaminantes.

Puede ser difícil determinar cuales serán los representantes apropiados de las ONGs y grupos interesados, particularmente si existen muchos grupos como para que estén todos directamente involucrados. Por lo tanto, puede ser necesario establecer un mecanismo para individuar a las ONGs y los grupos con mayor interés o aptitudes, o establecer un medio para permitir que las ONGs o los grupos interesados determinen por ellos mismos quién debería representar sus intereses y preocupaciones.

- Instituciones académicas y de investigación

Este grupo típicamente incluye investigadores de las universidades más importantes así como también representantes de centros de investigación industriales, agrícolas, del petróleo o de la minería y otras fuentes de información técnica/científica sobre las emisiones y transferencias de contaminantes.

Si el número de “partes interesadas” es muy grande, puede ser poco práctico involucrarlos a todos. En tales casos, es generalmente aconsejable involucrar por lo menos a un representante de los grupos principales que pueden ser afectados por el sistema RETC y cuyas juicios cubrirían la gama de opiniones relevantes. En algunos casos puede ser importante incluir a una persona o agrupación por razones políticas. Por ejemplo, la presencia de un individuo específico puede ser necesaria para asegurar la cooperación de la legislatura nacional o para facilitar la cooperación estrecha con una industria o coalición ambiental.

El punto clave es que las opiniones de todos los grupos con intereses legítimos deberían incluirse como parte del proceso de diseño del RETC. Todos los participantes deberían reconocer que el proceso de diseño del RETC es un ejercicio de diseño conjunto y no una oportunidad para promover sus intereses políticos.

### ***Cuadro 3: Facilitando el diálogo con la industria***

Considerar los puntos de vista de la industria es importante debido a su función clave, no sólo en el desarrollo de un sistema RETC nacional, sino también en el esfuerzo continuo para monitorear y reducir la contaminación y los riesgos químicos. Un proceso de toma de decisiones que la industria percibe como una respuesta a sus intereses ganará más probablemente su apoyo y participación. La participación de la industria en el proyecto de diseño será probablemente mejorada en gran parte si los beneficios potenciales de la cooperación son claramente identificados y comunicados. Los beneficios potenciales de la participación industrial en el esfuerzo de diseño del RETC incluyen:

#### *La simplificación de los requerimientos de reporte*

En muchos países, la industria se enfrenta a una multitud de requerimientos de reporte, con diferentes agencias que requieren reportes de las emisiones o transferencias químicas en diferentes marcos de tiempo y con métodos de medición y elementos de la información diversos. La participación en el diseño de un RETC multimédios tiene el potencial de simplificación de los requerimientos de reporte para la industria, y por ende representa un ahorro de tiempo y dinero.

#### *Estableciendo relaciones con el gobierno y otras compañías*

La participación en el proyecto de diseño del RETC puede brindar a las compañías un marco competitivo, ya que estos establecen relaciones con socios importantes tanto en el gobierno como en otras industrias.

#### *Logrando la buena voluntad corporativa*

La participación en la iniciativa del RETC puede mejorar la imagen pública de la compañía y facilitar una comunicación más extensa con las comunidades vecinas, brindando un medio para establecer confianza e identificar oportunidades para colaborar en acciones dirigidas a cumplir las metas comunes de reducción de riesgo.

### 3. EL ESTABLECIMIENTO DEL GRUPO NACIONAL COORDINADOR

La base de un proyecto de diseño del RETC exitoso es el establecimiento de una estructura de gestión clara para examinar y emprender las actividades y tareas necesarias involucradas en el desarrollo del sistema de RETC. Se sugiere por lo tanto que un Grupo Nacional Coordinador (GNC) se establezca con representantes de las diversas partes involucradas dentro de y fuera del gobierno. Muchos de estos participantes se habrán identificado durante las actividades iniciales de ampliación del conocimiento sobre el RETC y de consulta.

#### *La función del Grupo Nacional Coordinador*

La función sugerida para el Grupo Nacional Coordinador es organizar y supervisar los trabajos para la preparación de la propuesta nacional del RETC. Esta propuesta debería cubrir en forma detallada todos los aspectos del diseño, implementación y operación del sistema del RETC nacional.

Algunos aspectos claves a ser considerados en el establecimiento del GNC y en la definición de sus obligaciones son:

- ¿Cuáles serán los principales papeles y funciones del Grupo Nacional Coordinador?
- ¿Qué ministerios de gobierno y agencias deberían participar en el GNC?
- ¿Qué organizaciones o grupos interesados fuera del gobierno deberían ser representados en el GNC?
- ¿Es necesario involucrar a todas las partes o se puede designar a un grupo menor de representantes clave?
- ¿Qué contribuciones especiales (tiempo, experiencia, aportes constructivos, etc.) son esperadas de los miembros del GNC?

Idealmente la propuesta nacional del RETC entregada por el GNC al final del proceso de diseño no solo será lo suficientemente extensa y bien diseñada sino que también contendrá suficiente soporte político para una aprobación final y ejecución por parte de las autoridades pertinentes. La función del Grupo Nacional Coordinador por lo tanto involucra más que un diseño substancial del sistema RETC. Ésta también involucra un esfuerzo de establecer el soporte político requerido para la implementación real del sistema RETC en el país. Organizando un proceso de diseño del RETC que responda a las necesidades de las varias partes involucradas o grupos de interés, el GNC puede maximizar las oportunidades de éxito.

#### *Manejando un proceso efectivo de participación*

La base para un efectivo y bien coordinado proceso de participación es una clara comunicación. Desde el principio, los participantes del Grupo Nacional Coordinador necesitan entender sus responsabilidades y saber qué se espera de ellos en el desarrollo de un RETC nacional. Ellos deberían estar convencidos de que tienen una importante función que

desempeñar en el diseño del sistema de RETC nacional y que sus aportaciones contribuirán al desarrollo de un sistema racional y bien esbozado. Manteniendo una comunicación y coordinación efectiva entre las partes interesadas es un desafío continuo que el GNC tendrá que enfrentar durante el proyecto de diseño.

La coordinación dentro de un grupo heterogéneo, como es el Grupo Nacional Coordinador, es un proceso complejo y delicado que está en constante cambio en sus prioridades y naturaleza. Lo que puede ser una comunicación básica y esencial para una parte, puede ser excesiva o innecesaria para otra. Además, las acciones y compromiso de tiempo requerido de los individuos y grupos involucrados en el proyecto de diseño del RETC puede variar significativamente de una semana o de un mes a otro. El GNC deber ser capaz de prever los requerimientos emergentes para mantener una coordinación efectiva y asegurar el cumplimiento a tiempo de las tareas de diseño.

En muchos casos, será posible lograr fácilmente un acuerdo e incorporar la aportación de la mayoría de las partes en punto específicos. En otros casos, sin embargo, un consenso simple no será una meta real debido a las diferencias en opinión e interpretaciones entre los miembros del Grupo Nacional Coordinador . En estos casos, lo mejor que se puede esperar es aclarar áreas de concordancia y desacuerdo, y con este conocimiento cuidadosamente registrado, continuar con el desarrollo de estrategias laborables y generalmente aceptables para completar el diseño del sistema nacional del RETC.

Uno de los impedimentos más comunes para la coordinación efectiva entre miembros del Grupo Nacional Coordinador es su tamaño. Conforme el número de participantes aumenta, la tarea de coordinación entre ellos se dificulta más y aspectos tales como la logística y costos de las reuniones serán mas complicados. Si más de 15 partes interesadas están involucradas, es aconsejable organizar grupos menores (extraídos del grupo nacional) para conducir tareas específicas en el proceso de diseño del RETC.

### ***Organigrama del Grupo Nacional Coordinador***

Una vez que un Grupo Nacional Coordinador se ha convocado, un primer paso importante es acordar sobre cómo será organizado y decidir que posiciones administrativas y de liderazgo deberían ser creadas para asegurar que el grupo operará efectivamente. Un posible organigrama para el GNC puede consistir de los siguientes elementos:

- Coordinador o Director del Proyecto
- Secretariado del Grupo Nacional Coordinador
- Miembros del Grupo Nacional Coordinador (es decir representantes de las varias partes de interés incluyendo agencias de gobierno, industria, academia y grupos laborales y de interés público)
- Comité Consultivo opcional (subgrupo de miembros del GNC para brindar asistencia al Coordinador del Proyecto)

Los siguientes ejemplos brindan algunas ideas de cómo los papeles y funciones de gestión pueden ser divididos dentro de este tipo de organigrama.

El individuo que tiene la responsabilidad de conducir el proyecto de diseño del RETC dentro de la agencia que está sirviendo como Coordinador Nacional, o alguna otra autoridad nacional apropiada, puede asumir el papel de **Coordinador del Proyecto** o director del GNC. Esta función incluiría:

- Gestión general del proceso de toma de decisiones del GNC y actividades de diseño del RETC hasta completar la propuesta nacional del RETC;
- Nombrar grupos de trabajo y comités *ad hoc* dentro del GNC para efectuar tareas de diseño específicas, alistar la asistencia de expertos externos y arreglar cualquier otro mecanismo necesario para avanzar en el trabajo de diseño del RETC;
- Convocar miembros, agendar reuniones y preparar la agenda del GNC; y
- Verificar el consenso del GNC sobre recomendaciones presentadas, resolver desacuerdos y diferencias, conducir consultas y trabajos adicionales sobre aspectos pendientes hasta que los miembros del GNC tomen una decisión en los varios elementos de diseño e incorporarlos en la propuesta final del RETC.

Una o varias personas pueden ser nombradas para desempeñar el cargo de **Secretariado** del GNC. La principal función del Secretariado es asistir al Coordinador del proyecto en las siguientes funciones:

- Mantener un archivo de todas las decisiones y recomendaciones adoptadas por el GNC durante el proyecto de diseño del RETC;
- Compilar las versiones preliminares y finales de la propuesta nacional del RETC; y
- Mantener una lista con los datos de las agencias de gobierno, asociaciones civiles, cámaras industriales y compañías para enviar actualizaciones periódicas y solicitar comentarios del progreso del trabajo de diseño del RETC nacional.

Si el Grupo Nacional Coordinador es grande, puede ser necesaria la formación del **Comité Consultivo** para asistir al Coordinador del Proyecto en organizar el trabajo del GNC. Los integrantes de tal comité deberían ser aquellos miembros con el mayor interés en el desarrollo del sistema nacional del RETC. El Coordinador del Proyecto puede nombrar a los miembros del Comité Consultivo opcional por algún método considerado apropiado (elección por voto dentro del GNC, nominación voluntaria o a través de nombramiento directo). Los miembros del Comité Consultivo deberían estar preparados para asumir funciones de liderazgo, conjuntamente con el Coordinador del Proyecto, para promover el proceso de diseño del RETC.

### ***Responsabilidades de los miembros del Grupo Nacional Coordinador***

La participación activa y responsable por parte de todos los miembros del Grupo Nacional Coordinador debería esperarse, para efectuar las tareas necesarias involucradas en el diseño del sistema de RETC nacional. Las responsabilidades específicas pueden incluir las siguientes:

- Participación en grupos de trabajo

Los miembros del GNC deberían involucrarse activamente en las tareas de diseño que les han sido asignadas por el Coordinador del Proyecto u otra autoridad relevante del GNC. Ellos deberían presentar sus recomendaciones y conclusiones dentro del calendario estipulado en el plan de trabajo del GNC.

- Mantener la comunicación con sus representados

Los miembros del GNC deberían realizar los esfuerzos necesarios para asegurar el apoyo continuo de sus representados para el trabajo de diseño del RETC. Se espera que los miembros comuniquen regularmente a sus circunscripciones los procesos que se han realizado en el desarrollo del RETC y las posiciones adoptadas dentro del GNC. Esto ayudará a asegurar la construcción continua de un consenso y un amplio soporte político de la propuesta final del RETC producto del GNC.

- Contribuir con sus habilidades respectivas al diseño del RETC.

Los miembros del GNC deberían explorar su respectivos recursos individuales, áreas de especialidad y contactos institucionales para contribuir al proceso de diseño del RETC.

### ***Procedimientos operacionales***

Los siguientes son algunos de los puntos a considerar en el desarrollo de procedimientos operacionales para el GNC. A fin de prevenir confusiones e ineficiencias una vez que el proceso de diseño esté en curso, es importante definir claramente cómo operará el grupo.

- Reuniones

Típicamente, un periodo de dieciocho meses debería ser suficiente para finalizar el diseño de un sistema RETC nacional. Se sugiere que durante este periodo el Grupo Nacional Coordinador lleve a cabo al menos una reunión por mes para revisar el progreso de las varias tareas de diseño hasta que la propuesta ejecutiva nacional esté completa.

El diseño del sistema de RETC nacional puede ser alcanzado dividiendo el trabajo en una serie de etapas. Cada etapa estará comprendida por actividades o tareas específicas, que estén relacionadas con cierto aspecto de diseño del RETC. Una vez que las etapas han sido identificadas, el GNC puede decidirse a conducir cada etapa

secuencialmente. Una o varias reuniones mensuales pueden ser establecidas para cada etapa, dependiendo de la magnitud del trabajo emprendido. Durante cada reunión todas las recomendaciones relacionadas a la tarea ejecutada del diseño deberían ser revisadas y completadas. Idealmente el producto de cada etapa sería una versión preliminar del capítulo para el documento final de la propuesta RETC.

Otra posibilidad es la de llevar a cabo las etapas de diseño del RETC paralelamente. Por ejemplo, un número de grupos de trabajo podrían ser establecidos, cada uno enfocado en uno de los varios elementos o etapas de diseño del RETC. Cada grupo de trabajo desarrollaría entonces recomendaciones concretas para el elemento específico del sistema de RETC nacional del que sean responsables y produciría la versión preliminar del capítulo correspondiente de la propuesta de RETC nacional. Bajo esta modalidad, el GNC podría reunirse en su totalidad una vez al mes para revisar el progreso de los varios grupos de trabajo, señalar los aspectos pendientes y resolverlos.

- **Procedimientos de toma de decisiones**

El Coordinador del Proyecto o director del GNC debe delinear claramente los procedimientos de toma de decisiones del grupo. Esto implica definir que asuntos están abiertos a discusión y cuales serán resueltos de otra manera. Una receta segura para el descontento de las partes involucradas es buscar los aportes, pero no utilizarlos o considerarlos en las decisiones finales.

Asimismo, deberán ser establecidas por adelantado reglas claras para articular decisiones conjuntas dentro del GNC. Estas deberán cubrir parámetros tales como si se utilizará el voto mayoritario o algunos otros medios para decidir sobre propuestas específicas o alternativas de diseño del RETC, quién propondrá los temas a ser considerados y bajo qué circunstancias, etcétera.

### ***Desarrollando un plan de trabajo***

Una clave para la organización efectiva del GNC es el desarrollo de un plan de trabajo para el proyecto total de diseño del RETC. Este plan trabajo debe situar todas las actividades y tareas de diseño a efectuarse en un marco de tiempo específico. Un plan de trabajo extenso debería mostrar claramente la secuencia de actividades, así como las actividades que pueden ocurrir simultáneamente, para lograr completar el diseño del RETC nacional en el tiempo establecido.

Además de consideraciones de tiempo, el plan de trabajo de diseño del RETC también debería contener una asignación clara de responsabilidades para cada una de las actividades planeadas. Si serán delegadas actividades de diseño específicas a grupos de trabajo particulares o individuales, el plan de trabajo debería indicar el grupo o persona responsable para cada actividad o tarea designada. También debería incluir los plazos para finalizar el trabajo y entregar las recomendaciones y productos al Grupo Nacional Coordinador .

En el desarrollo de su plan de trabajo, el GNC puede aprovechar las etapas de diseño y las tareas descritas en la Parte C de este documento. Las siguientes preguntas sirven como un útil punto de partida:

- ¿Qué actividades deben tener lugar dentro del proyecto de diseño del RETC y cuales son los marcos de tiempo y secuencia de las actividades?
- ¿Cuáles deben ser las contribuciones y responsabilidades de los varios miembros del GNC al efectuar estas actividades?, ¿Se deberían formar grupos de trabajo para realizar tareas específicas?
- ¿Existen recursos disponibles (tanto humanos como financieros) para implementar todas las actividades a ser incluidas en el plan de trabajo?

***Preparando un documento de Términos de Referencia***

Para formalizar la organización del proyecto de diseño del RETC nacional es recomendable que un documento de Términos de Referencia sea preparado por el GNC. Este documento de Términos de Referencia puede consistir de los siguientes elementos:

- Organigrama del Grupo Nacional Coordinador , incluyendo funciones de los líderes y responsabilidades de los miembros participantes;
- Lineamientos operacionales para el Grupo Nacional Coordinador , incluyendo reuniones y procedimientos de toma de decisiones; y
- El plan de trabajo del diseño del RETC, con un esbozo de todas las actividades planeadas de acuerdo a un calendario razonable y con las partes responsables identificadas para cada tarea.



**Parte C: Etapas sugeridas para el proyecto  
de diseño del RETC nacional**



## **1. INTRODUCCIÓN**

Esta parte del documento guía introduce un marco de trabajo para el proyecto de diseño del RETC. De acuerdo a las experiencias obtenidas en los países que han implementado los RETCs, se han determinado varias etapas básicas que la mayoría de los países han utilizado en la formulación de su sistema nacional del RETC. Estas etapas están resumidas en el siguiente marco de trabajo.

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 principales de un sistema RETC Nacional.
4. Ejecución de un prueba piloto del sistema RETC
5. Finalización de la propuesta nacional del RETC
6. Organización de un taller de implementación del RETC Nacional

## **2. ETAPAS DEL PROYECTO DE DISEÑO DEL RETC**

Las siguientes secciones ofrecen una guía específica de cada una de las etapas sugeridas para el proyecto de diseño del RETC nacional. En cada etapa, se brindan sugerencias para el objetivo, las tareas clave involucradas, interrogantes relevantes a ser consideradas y productos esperados. La guía intenta asistir al Grupo Nacional Coordinador en el emprendimiento de las varias tareas y actividades involucradas en el diseño de un sistema nacional de RETC. Dividiendo el proceso de diseño del RETC en distintas etapas, como en el marco de trabajo sugerido anteriormente, el GNC debe ser capaz de organizar efectivamente los esfuerzos hacia el desarrollo de una propuesta completa del diseño del RETC nacional. Las actividades, objetivos y productos sugeridos de cada etapa, como se plantea en las siguientes páginas, son esbozadas para ser flexibles y así poder ser adaptadas, apropiadamente, para cubrir las necesidades del GNC, a través del proceso de diseño del sistema de RETC nacional.

### **Etapa 1: Identificación de las metas del sistema de RETC nacional**

#### ***Objetivo***

*Identificar y acordar los objetivos nacionales para el sistema RETC emprendiendo consultas con todas las partes afectadas e interesadas.*

Después del compromiso inicial a nivel nacional para llevar a cabo el programa de RETC, la agencia que actúa como Coordinador Nacional para el proyecto de diseño del RETC debe emprender consultas con las diversas partes interesadas (ministerios de gobierno, industria, organizaciones no gubernamentales, etc.) para identificar los objetivos del sistema de RETC nacional. A fin de diseñar un RETC nacional que sea realista y que cubra las necesidades de las diversas partes interesadas, es importante tomar en consideración las perspectivas de los varios sectores. Se deberá desarrollar una estrategia clara sobre cómo manejar este proceso de consulta.

Los objetivos nacionales específicos elegidos para el sistema RETC delinearán y dirigirán la totalidad del proyecto de diseño del RETC. Es muy importante que los diversos participantes nacionales aclaren y acuerden sobre los objetivos del sistema de RETC nacional antes de determinar el diseño real del sistema. Los objetivos nacionales acordados deben ser formalizados por escrito para servir como referencia durante el proceso de diseño.

Las siguiente lista de posibles objetivos del RETC puede servir como un punto útil de partida:

- Identificar las fuentes con mayores emisiones y transferencia de contaminantes;
- Cuantificar las emisiones y transferencias de contaminantes a nivel nacional y local;
- Rastrear las tendencias de emisiones de sustancias específicas;
- Identificar áreas geográficas de interés ambiental;
- Proveer información ambiental al público;
- Promover la producción limpia y las actividades de prevención de la contaminación por parte de la industria;
- Identificar oportunidades de reducción de riesgo ambiental;
- Integrar y armonizar requerimientos de reporte;
- Cumplir con las obligaciones internacionales de reportar datos de emisiones y estadísticas; y
- Ampliar la participación del público y su interés en los procesos de toma de decisiones de políticas ambientales

### **Tareas Sugeridas**

- Organización de consultas con las partes de interés para identificar los objetivos de un sistema de RETC nacional y ampliar el conocimiento sobre el proyecto de diseño del RETC.
- Preparación del documento de referencia del RETC nacional que incluya información sobre las actividades internacionales del RETC, beneficios potenciales y objetivos de un RETC nacional y una introducción al proyecto de diseño del RETC. Difusión del documento de referencia del RETC nacional entre todas las partes interesadas.
- Formalización de los objetivos acordados para el RETC nacional en un documento que servirá de referencia durante el proyecto de diseño.

### **Consideraciones Clave**

- ¿Cuáles son los beneficios potenciales del RETC nacional para el gobierno, la industria y el público, respectivamente?
- ¿A qué objetivos han servido los sistemas de RETC en otros países? y ¿de qué manera son estas experiencias relevantes para la situación nacional?
- ¿Qué oportunidades ofrece un sistema de RETC nacional a las varias partes involucradas como las agencias de gobierno, industria y grupos de interés público?
- ¿Cómo puede un sistema RETC nacional provocar un avance en las metas de gestión ambiental nacional?

### **Productos sugeridos**

- Documento de referencia del RETC.
- Lista de objetivos del sistema de RETC nacional acordados por los diversos participantes en el país.

## Etapa 2: Evaluación de la infraestructura existente relevante para el RETC Nacional

### **Objetivo**

*Conducir una amplia evaluación de la infraestructura legal, regulatoria, institucional, administrativa y técnica existente y la disponibilidad de expertos nacionales relevantes para el diseño e implementación del sistema de RETC nacional.*

Una vez que han sido definidos los objetivos nacionales del RETC, es útil conducir una evaluación detallada de la infraestructura nacional relevante al diseño e implementación del sistema nacional del RETC. Un Reporte de la Evaluación de la Infraestructura del RETC Nacional debe ser preparado resumiendo la información nacional existente, programas y actividades en el área de monitoreo de la contaminación y recolección de información sobre emisiones

Esta evaluación de la infraestructura debe identificar la disponibilidad de expertos y compilar información relevante en un documento coherente que será usado como referencia durante el proyecto de diseño del RETC. El Reporte de la Evaluación de la Infraestructura del RETC Nacional es considerado un documento clave para asegurar que el sistema RETC esté vinculado y se apoye en los programas e iniciativas en curso. Se considera esencial mantener una cooperación cercana y el aporte de todas las fuentes relevantes de expertos nacionales.

Una evaluación de la infraestructura de RETC típicamente abarcará las siguientes áreas:

- La infraestructura legal y reglamentaria nacional relevante para un RETC nacional;
- La infraestructura institucional y administrativa nacional relevante para un RETC nacional;
- Bases de datos nacionales existentes de información de emisiones o liberación/transferencias de sustancias químicas a diversos medios ambientales;
- Programas y actividades conducidos por la industria, organismos de investigación y grupos de interés públicos o ambientales relevantes a un RETC nacional; y
- Programas y actividades conducidos con apoyo de organizaciones internacionales relevantes a un RETC nacional.

### **Tareas Sugeridas**

- Conducir una “investigación del ámbito legal” sobre las regulaciones existentes y los requisitos de reporte relativos a la emisión de contaminantes a los diversos medios ambientales (aire, agua, tierra) y a la generación de residuos peligrosos. La investigación deberá también identificar los estándares existentes y niveles máximos permitidos de emisión, y determinar las responsabilidades legales específicas existentes y mandatos de

cada agencia gubernamental con respecto a la recolección de datos sobre emisiones y el mantenimiento de bases de datos con información ambiental.

- Conducir una “investigación de la información disponible” para documentar los flujos de información actuales entre agencias e instituciones, e identificar las bases de datos existentes sobre emisiones de contaminantes. Esta investigación deberá determinar quién tiene acceso a la información contenida en estas bases de datos y los usos actuales de dicha información.
- Conducir una “investigación industrial” para determinar qué compañías monitorean o estiman sus emisiones en la actualidad, y contactar asociaciones de industriales involucradas en el manejo de sustancias químicas y en programas de respuesta a emergencias. Esta investigación da la oportunidad de evaluar la información disponible en la actualidad sobre emisiones o transferencias de contaminantes y los costos estimados de su recolección.
- Conducir una investigación sobre la literatura existente, estudios previos realizados, y expertos disponibles a nivel nacional relevante al diseño de un sistema de RETC.
- Conducir una investigación para identificar a los grupos del público interesado y ambientales cuyas actividades sean relevantes para el desarrollo de un sistema de RETC nacional.
- Compilación de la información obtenida a través de estas investigaciones en un Reporte Nacional de Evaluación de la Infraestructura del RETC.

### **Consideraciones Clave**

- ¿Qué requisitos de reporte relativos a emisiones y transferencia de contaminantes existen bajo el sistema actual de regulación?
- ¿Qué agencias de gobierno recopilan datos, mantienen bases de datos, o conducen actividades relacionadas a las emisiones y transferencia de contaminantes a los medios ambientales?
- ¿Qué bases de datos de emisiones de contaminantes existen?, ¿Cuál es el uso actual de estas bases de datos? y ¿Quién tiene acceso a la información de estas bases de datos?
- ¿Son consistentes o compatibles las prácticas existentes de recolección de datos de las diversas agencias? y ¿Qué tan adecuadas son para ser integradas en una única base de datos multi-media?
- ¿Qué fuentes de experiencia relevantes, estudios previos e iniciativas están disponibles en el país que podrían aplicarse en el diseño de un sistema de RETC?

### **Productos sugeridos**

- Reporte Nacional de Evaluación de la Infraestructura del RETC

- Para orientación adicional favor de consultar el documento de UNITAR Preparación de una Evaluación Nacional de Infraestructura de RETC.( Suplemento 1).



Etapa 3: Diseño de las características principales  
de un sistema RETC nacional

**Objetivo**

*Tomar decisiones sobre las rasgos y características importantes del sistema Nacional RETC en conformidad con los objetivos del RETC establecidos.*

Un sistema de RETC nacional completo consiste de varios componentes o elementos que necesitan ser considerados de acuerdo a las metas nacionales y objetivos del sistema. La experiencia de varios países que han implementado sistemas RETC sugieren que los diferentes componentes o elementos pueden ser convencionalmente agrupados dentro de los siguientes principales grupos de tareas de diseño:

1. Definición del alcance del sistema del RETC nacional;
2. Estableciendo la implementación legal del RETC nacional;
3. Desarrollando la recolección de datos y procedimientos de gestión; y
4. Desarrollando los procedimientos de análisis y difusión de la información.

**Tareas sugeridas**

*I. Definiendo el alcance del sistema del RETC nacional*

Definir los objetivos del sistema de RETC nacional incluye las siguientes tareas de diseño:

- Seleccionar la lista de químicos que se reportarán;
- Decisión de incluir datos de fuentes de emisiones puntuales vs. no puntuales;
- Decisión de que sectores incluir (p. ej, manufactura, extracción de recursos, servicios industriales, sector público, etc.);
- Especificando umbrales de reporte (p. ej, tamaño de la planta, niveles de uso de químicos, etc.);
- Especificando excepciones de requerimientos de reporte (si existen);
- Definiendo los campos de datos a ser recolectados (p. ej, identificación/localización de la planta, identificación de químicos, cuantificar la naturaleza y cantidad de tales emisiones y transferencia, datos de uso de químicos, prevención de la contaminación y actividades de reciclado, etc.).

Las decisiones realizadas para definir el alcance del sistema del RETC pueden estar directamente relacionadas a los objetivos nacionales para el sistema RETC. Por ejemplo, si la meta es obtener un panorama extenso de las emisiones contaminantes, entonces las autoridades pueden decidir la recolección de datos tanto para las fuentes de emisión puntuales como no puntuales. Si la meta del RETC es analizar un sector específico como es la industria manufacturera, entonces puede no ser necesario incluir fuentes no puntuales en el sistema del RETC. Similarmente con respecto a la lista de químicos, si hay sustancias químicas específicas o categorías químicas que son de interés para el país, las autoridades querrán asegurar que estas estén incluidas en la lista de sustancias a ser reportadas.

El desafío de definir el alcance del sistema de RETC nacional es considerar los puntos prácticos como la factibilidad y recursos disponibles, mientras se asegura que el RETC producirá el tipo de información y con la profundidad necesaria para cumplir los objetivos nacionales del sistema.

## *II. Estableciendo la implementación legal del RETC nacional*

La implementación legal del sistema de RETC involucra el establecimiento de las siguientes tareas:

- asegurar la autoridad legal necesaria del RETC.
- decidir cómo integrar el RETC con los requerimientos de reporte existentes.
- decidir sobre los reportes voluntarios vs. los de mandato; y
- establecer las provisiones legales para su aplicación.

Varios aspectos legales deben ser considerados para asegurar el fundamento legal necesario para el sistema RETC. Estos aspectos legales incluyen el establecimiento de una autoridad legal que requiera el reporte de los datos de RETC a los establecimientos industriales y otras fuentes, particularmente si el reporte va a ser obligatorio. También deben ser exploradas las oportunidades de integrar los reportes de RETC con los requerimientos de reporte legales obligatorios existentes. Además de simplificar el reporte y de reducir el peso administrativo tanto para el gobierno como para la industria esto ayudará a asegurar que el reporte del RETC no duplicará innecesariamente los requisitos existentes. Otro aspecto legal importante es el manejo de las solicitudes de confidencialidad de los datos demandada por la industria. Finalmente, se deben realizar discusiones relativas a los mecanismos de aplicación que serán usados para asegurar el cumplimiento de los requisitos de reporte del RETC.

## *III. Desarrollando la recolección de datos y procedimientos de gestión*

El desarrollo de la recolección y de los procedimientos de manejo de datos implica tomar en cuenta las siguientes tareas:

- desarrollar un formato de reporte para ser usado en la recolección de datos;
- desarrollar los instructivos de reporte y las guías de estimación a ser distribuidas entre las instalaciones que van a reportar;
- especificar el sistema de software del RETC;
- especificar el hardware requerido;
- especificar los procedimientos de recolección de datos;
- especificar los procedimientos de control de calidad y verificación de los datos ; y
- especificar los procedimientos para el ingreso de datos y el manejo de la base de datos.

En el proceso de diseño de un sistema nacional de RETC, el Grupo Nacional Coordinador tendrá que desarrollar y asignar responsabilidades para todos los procedimientos de recolección y de manejo de datos involucrados en la operación de un ciclo de reporte completo del RETC. El GNC también deberá decidir qué agencia gubernamental alojará la base de datos así como los recursos y el personal necesarios para su operación.

#### *IV. Desarrollando los procedimientos de análisis y difusión de la información.*

El desarrollo de los procedimientos de análisis y difusión de los datos requiere tomar en cuenta las siguientes tareas:

- especificar los procedimientos para la agregación de los datos;
- especificar los diversos tipos de análisis que serán realizados con base en los datos del RETC;
- especificar los mecanismos para la difusión de datos y para tener acceso a los datos del RETC; y
- especificar las aplicaciones y usos pretendidos de los datos de RETC.

Entre las tareas que deben ser consideradas en el desarrollo de los procedimientos de análisis y difusión de los datos, se encuentran la identificación de metodologías para la extracción de información útil a partir de los datos crudos del RETC para apoyar a los objetivos y aplicaciones que han sido planeados para el sistema nacional de RETC. Se tiene que tomar decisiones respecto a la forma y los mecanismos a través de los cuales se pondrá a disposición del público y se difundirá a otras partes interesadas la información. El poder que tenga el sistema RETC para servir como un incentivo para mejorar el desempeño ambiental depende de su transparencia y de que los datos de las emisiones recolectados estén disponibles al público.

#### **Consideraciones Clave**

- ¿En relación con la lista de químicos del sistema RETC, ¿Qué tipos de químicos o contaminantes específicos son de principal interés para el país?, ¿Qué listas de químicos nacionales e internacionales existentes pueden ser utilizadas en el desarrollo de una lista de químicos del RETC nacional?
- ¿Qué tipos de fuentes puntuales de contaminantes son de mayor interés?, ¿Existen fuentes no puntuales de contaminación (p. ej., de la agricultura, actividades de transporte, etc.) que también sean interesantes?, ¿El gobierno tiene suficiente información que permita la estimación de emisiones de estas fuentes?
- ¿Qué información específica de campos de información son necesarios cubrir en el RETC nacional?, ¿Aparte de la información que describe las emisiones y transferencia de contaminantes y sus fuentes?, ¿Qué otra información debe ser incluida para alcanzar las metas nacionales (p. ej. métodos de reciclaje, actividades de prevención de la contaminación, etc.)?
- ¿Cómo pueden las experiencias y lecciones aprendidas de los mecanismos existentes de recolección de datos y los requerimientos de reporte actuales ser utilizados para guiar el desarrollo apropiado de los procedimientos de manejo y recolección de datos para cada etapa del ciclo de reporte del RETC?
- ¿Qué tipo de análisis y aplicaciones necesitan ser conducidos en los datos del RETC para lograr las metas políticas ambientales?

- ¿Qué mecanismos de difusión de la información del RETC son apropiados?, ¿Qué agencias de gobierno y sectores de la población estarán interesados en tener acceso a y uso de los datos del RETC? y ¿Cómo se debería tener acceso a los datos?

### **Productos sugeridos**

- Completar las especificaciones de diseño para cada aspecto o elemento del sistema del RETC nacional.
- Para consideraciones adicionales y discusiones más detalladas en cada uno de los aspectos más importantes y elementos de diseño del sistema RETC nacional, por favor consultar el documento *Diseño de las Características Importantes de un Sistema Nacional RETC. (Suplemento 2)*.

#### **Etapa 4: Ejecución de una prueba piloto del sistema RETC**

##### ***Objetivo***

*Probar el sistema de Registro sobre una escala limitada para reunir conocimientos prácticos sobre desafíos operacionales y como un aporte para finalizar la propuesta nacional de Registro*

El propósito de la prueba piloto es probar un ciclo de reporte del sistema RETC a nivel piloto para ganar experiencia necesaria y directamente aplicable al diseño del RETC nacional. La experiencia del proyecto piloto puede ser utilizada para refinar varios elementos del diseño del sistema de RETC nacional y ganar conocimientos concretos de los recursos materiales y humanos necesarios para su operación a escala nacional. Los datos recolectados en el reporte piloto pueden ser útiles para probar los usos potenciales, análisis y aplicaciones que las autoridades están planeando para el sistema nacional del RETC.

Es necesario considerar una serie de asuntos específicos sobre la planeación e implementación de una prueba piloto de reporte. Estos aspectos incluyen: definición del alcance de la prueba piloto (p. ej. elección de la muestra de industrias y la región); asegurar que los elementos técnicos necesarios del RETC están en su lugar para la operación del ensayo; decidir que autoridades locales están involucradas; y establecer claramente responsabilidades para todas las tareas operacionales involucradas en la prueba. Para asegurar una exitosa prueba piloto es importante establecer una relación cooperativa y una buena comunicación con las instalaciones industriales participantes. Lograr una coordinación efectiva entre las autoridades central y regionales es también crítico para el éxito en este ejercicio.

La retroalimentación de la experiencia del proyecto piloto de reporte puede ser extremadamente valiosa al Grupo Nacional Coordinador para refinar y mejorar el diseño del sistema RETC.

#### **Tareas Sugeridas**

Implementar una prueba piloto del sistema RETC implica completar las siguientes tareas:

- Seleccionar una región apropiada para la operación del reporte piloto del RETC;
- Seleccionar una muestra representativa de las instalaciones industriales;
- Asegurar que todas los trabajos técnicos preparatorios estén completos incluyendo las especificaciones de la lista de químicos, campos de datos a ser recolectados, software, hardware, formatos de reporte, instrucciones de reporte y otra infraestructura requerida para operar el reporte piloto del RETC
- Seleccionar al personal del gobierno y repartir funciones y responsabilidades para la operación de todas las actividades involucradas en el reporte piloto del RETC;

- Organizar un taller de entrenamiento para el personal del gobierno sobre todos los aspectos de estimación de emisiones así como procedimientos de recolección de datos y gestión requeridos para el proyecto de reporte;
- Establecer una comunicación clara estratégica para interactuar con las industrias participantes;
- Organizar una sesión de capacitación para las industrias participantes para distribuir materiales y brindar una guía sobre las técnicas de estimación de emisiones.
- Brindar asistencia a las instalaciones que reportan sobre la estimación de datos y preparación de reporte;
- Recolectar las formas de reporte completadas por las instalaciones;
- Verificar la calidad de los datos, corrección de errores y envío de datos a las autoridades centrales;
- Supervisar todos los aspectos de la recolección de datos, verificación y entrada a la base de datos;
- Demostración de los usos y aplicaciones de las políticas planeadas para los datos recolectados durante la prueba piloto; y
- Evaluar todos los aspectos del proyecto piloto del RETC y brindar retroalimentación al Grupo Nacional Coordinador y otras autoridades relevantes.

### **Consideraciones Clave**

- ¿La participación de las industrias en el reporte piloto será voluntario o obligatorio?, ¿Qué métodos deberán ser utilizados por el gobierno para asegurar la participación (p. ej. actividades de coerción)?
- ¿Qué niveles de entrenamiento y tipos de asistencia del personal del gobierno requerirá la industria participante a fin de asegurar la correcta estimación y reporte de los datos del RETC?
- ¿Qué tipos de análisis se realizarán con los datos reportados?, ¿Cómo será conducida la evaluación de los resultados del reporte piloto? y ¿Cómo se dará la retroalimentación al esfuerzo de diseño nacional?

### **Productos sugeridos**

- Preparación del Reporte Piloto del RETC resumiendo la experiencia obtenida y las lecciones aprendidas en el ejercicio.
- Evaluación preliminar de los requerimientos de recursos humanos y financieros para operar un sistema RETC.

- Un conjunto preliminar de datos del RETC pueden ser utilizados para demostrar los usos y aplicaciones de las políticas planificadas.
- Recomendaciones para revisión del diseño preliminar del sistema RETC.

Para una discusión detallada de la planeación e implementación del reporte piloto del RETC, por favor refiérase al documento de UNITAR *Implementando un Proyecto Piloto de Reporte del RETC. Suplemento 3*.

## Etapa 5: Finalizar una propuesta nacional del RETC

### **Objetivo**

*Preparar un documento final que plantee en su totalidad las especificaciones del sistema nacional RETC para ser sometido a la aprobación de las autoridades nacionales.*

La propuesta del RETC nacional es un documento que contiene todas las características de diseño del sistema RETC que ha sido desarrollado por el Grupo Nacional Coordinador, incluyendo las especificaciones técnicas. La propuesta puede también incluir un plan de acciones para implementar el sistema de RETC a nivel nacional.

Una vez completada, la propuesta nacional del RETC probablemente experimentará un proceso de revisión y aprobación por parte de las autoridades nacionales de alto nivel antes que el sistema RETC pueda entrar a la fase de implementación. Idealmente, suficiente compromiso político de autoridades del más alto nivel debió haberse conseguido durante el proceso de diseño del RETC para prevenir cualquier obstáculo mayor para su aprobación.

### **Tareas Sugeridas**

- Elaboración de la Propuesta Nacional del RETC que debería incluir los objetivos nacionales proyectados, las especificaciones completas para el diseño del sistema nacional del RETC, responsabilidades institucionales para su operación y un plan para su implementación a nivel nacional; y
- La circulación y revisión de la Propuesta Nacional del RETC por autoridades claves a nivel nacional, cuyo apoyo político es crítico para su aprobación e implementación.

### **Consideraciones Clave**

- ¿Quién debería estar involucrado en la elaboración de la Propuesta Nacional del RETC?
- ¿Cuál debería ser la estructura y formato de la Propuesta Nacional del RETC?
- ¿Cuáles son algunas de las figuras políticas claves que necesitan ser informadas de los procesos de la Propuesta Nacional RETC para maximizar las oportunidades para su aprobación e implementación?
- ¿A quién debería el documento borrador de la propuesta ser circulado para su revisión y comentario?

### **Producto sugerido**

- El documento final de la propuesta nacional del RETC.



Para una discusión más detallada, por favor refiérase al documento de UNITAR *Estructurando una Propuesta Nacional de RETC. (Suplemento 4)*.

## Etapa 6: Organización de un taller de implementación del RETC nacional

### *Objetivo*

*Realizar un taller nacional que asegure un compromiso político y emita un plan de acción para la implementación de un sistema RETC nacional.*

Organizar un Taller Nacional de Implementación del RETC puede ser una manera efectiva para finalizar el proceso de diseño del RETC e iniciar con la fase de implementación. Este taller final debe servir para catalizar el amplio apoyo político para la propuesta nacional del RETC e iniciar las acciones siguientes. Una agenda bien planeada y el involucramiento activo de figuras líderes importantes en la organización y la facilitación del taller pueden lograrse. El Grupo Nacional Coordinador estará en la mejor posición para juzgar que figuras políticas y representantes de los participantes deben ser involucradas en la implementación del Taller para lograr el apoyo político requerido y la motivación para asegurar temporalmente la implementación del sistema del RETC nacional.

### **Tareas Sugeridas**

- Identificación de los participantes claves, ponentes y figuras políticas a invitar al Taller;
- Desarrollo de la agenda del Taller; y
- Organización del Taller Nacional para la implementación del RETC;

### **Consideraciones Clave**

- ¿Cuáles son los productos planificados del Taller?
- ¿Quién debe ser invitado a participar en el taller?
- ¿Cuál es la función de las organizaciones internacionales en el taller?
- ¿Cómo pueden la agenda y la organización del taller ser estructuradas para que se alcancen los objetivos del taller? En particular, ¿Cómo puede ser conducido el taller para asegurar el amplio apoyo político para la implementación de la Propuesta Nacional del RETC?

### **Productos sugeridos**

- El reporte del taller endosa la propuesta nacional del RETC y presenta un plan para la implementación del sistema RETC.
- Un amplio consenso para la implementación del sistema RETC a nivel nacional.

Para una guía adicional de la planeación del taller nacional, consulte por favor el documento de UNITAR/IOMC *Organizando un Taller Nacional sobre Gestión y Seguridad de Productos Químicos: Un Documento Guía*.



## Anexo 1: Lista de Contactos



## ANEXO 1: LISTA DE CONTACTOS

### **Programas Nacionales del RETC:**

#### **EE.UU.**

Ms Susan Hazen  
Director, Environmental Assistance Division  
US Environmental Protection Agency (7408)  
401 M Street SW  
Washington DC 20460  
USA  
TEL +1 202 260 10 24  
FAX +1 202 260 22 19

#### **Canadá**

Mr François Lavallée  
Environment Canada NPRI  
10th Floor, Place Vincent Massey  
351 St. Joseph Blvd.  
Hull Quebec KIA OH3  
Canada  
TEL +1 819 997 85 45  
FAX +1 819 953 9542

#### **Países Bajos**

Dr Chris W.A. Evers  
Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment  
Rijnstraat 8  
Postbus 30945  
NL-2500 GX The Hague  
Netherlands  
TEL +31 70 339 46 05  
FAX +31 70 339 12 98

#### **Reino Unido**

Stuart Wright  
Room A5/01, Romney House  
43 Marsham Street  
London SW1P 3PY  
United Kingdom  
TEL +44 171 276 8137  
FAX +44 171 276 8600

**Australia**

National Pollutant Inventory  
Waste Policy Section  
Commonwealth Environmental Protection Agency  
PO Box E305  
Queen Victoria Terrace  
BARTON ACT 2600  
Australia  
TEL +61 6 274 1607  
FAX +61 6 274 1230

**México**

Mr Luis Sanchez-Cataño  
Dirección General de Gestión e Información Ambiental  
Instituto Nacional de Ecología  
Ave. Revolución 1425 Nivel 9  
Col. Tlacopac San Angel, CP 01040  
México DF, México  
TEL +565 624 3470  
FAX +525 624 3485

**Sudáfrica**

Mr Willem Scott  
Acting Director, Pollution Control  
Department of Environmental Affairs and Tourism  
Private Bag X447  
Pretoria 001  
South Africa  
TEL +27 12 310 3654  
FAX +27 12 322 6287

**Organizaciones Internacionales**

**Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)**

Ms Claudia Fénérol  
Pollution Prevention and Control Division  
Environment Directorate  
OECD  
2, rue André Pascal  
F-75775 Paris CEDEX 16  
France  
TEL +33 1 45 24 17 63  
FAX +33 1 45 24 78 76



**Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)/Registro Internacional de Sustancias Químicas Potencialmente Tóxicas (RISQPT)**

Mr James Willis  
Director, UNEP Chemicals (IRPTC)  
Geneva Executive Center  
1219 Chatelaine  
Switzerland  
TEL +41 22 979 91 90  
Fax +41 22 797 34 60

**Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI)**

Dr Balasubramanyan Sugavanam  
Senior Industrial Development Officer  
UNIDO  
Vienna International Centre  
A-1400 Vienna  
Austria  
TEL +43 1 21 13 1 0  
FAX +43 1 23 21 56

**Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR)**

Mr Achim Halpaap  
Senior Programme Co-ordinator  
UNITAR  
Palais des Nations  
CH-1211 GENEVE 10  
Switzerland  
TEL +41 22 798 84 00  
FAX +41 22 733 13 83

**Organización mundial de la Salud (OMS)**

Dr Judy Stober  
EHE  
World Health Organization  
20, avenue Appia  
CH-1211 GENEVE 27  
Switzerland  
TEL +41 22 791 36 50  
FAX +41 22 788 42 18

**Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)**

Mr Peter Hurst  
Ms Barbara Rutherford  
World Wildlife Fund  
Avenue du Mont-Blanc  
CH-1196 Gland  
Switzerland  
TEL +41 22 364 9111  
FAX +41 22 364 5829







UNITAR

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:

- 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.
- 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.
- 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>