



**Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte**

***Reunión anual del Grupo Consultivo del proyecto Registro de Emisiones  
y Transferencias de Contaminantes (RETC)***

***y***

***IV Taller para la Instrumentación del RETC de México en Jurisdicciones  
Federales***

***17-18 de octubre de 2005, Monterrey, Nuevo León, México***

**Resumen de la sesión, respuesta a comentarios y orientaciones  
propuestas para *En balance 2004***

**Para mayor información sobre el proyecto RETC de América del Norte, sírvase ponerse en contacto con:**

Keith Chanon  
Gerente del programa Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes  
Comisión para la Cooperación Ambiental  
393, rue St-Jacques Ouest, Bureau 200  
Montreal (Quebec) Canadá H2Y 1N9  
Tel: (514) 350 4300  
Fax: (514) 350 4314  
Correo-e: [kchanon@cec.org](mailto:kchanon@cec.org)  
[www.cec.org](http://www.cec.org)  
[www.cec.org/takingstock/](http://www.cec.org/takingstock/)

# RESUMEN DE LA REUNIÓN CONSULTIVA, TALLER SOBRE LA INSTRUMENTACIÓN DE LOS RETC, RESPUESTA A COMENTARIOS Y ORIENTACIONES PROPUESTAS PARA EL INFORME *EN BALANCE 2004* SOBRE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES EN AMÉRICA DEL NORTE

Monterrey, Nuevo León, México, 17-18 de octubre de 2005

## 1. Introducción

La Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte organizó, junto con la Semarnat, una reunión pública en Monterrey, Nuevo León, México, como foro para intercambiar ideas y obtener contribuciones de los sectores pertinentes para la instrumentación del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes en México y la elaboración del informe *En balance 2004*. *En balance* es una publicación anual en la que se analiza información disponible a la ciudadanía a partir del Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes (*National Pollutant Release Inventory*, NPRI) de Canadá, el Inventario de Emisiones Tóxicas (*Toxics Release Inventory*, TRI) de Estados Unidos y, en lo posible, del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) de México.

A la reunión asistieron cerca de cien personas pertenecientes al ámbito académico, organizaciones no gubernamentales, asociaciones industriales y a los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México. En el anexo A se presenta la lista de participantes. De antemano se había distribuido un documento de discusión titulado "Consultas para la elaboración del informe *En balance 2004* de emisiones y transferencias de contaminantes en América del Norte" con objeto de brindar información de referencia para la reunión (disponible en la página de la CCA en Internet en: <[www.cec.org](http://www.cec.org)> o puede solicitarse directamente en la Comisión).

En este sumario se condensan las discusiones en el marco de la reunión pública sobre los avances de los programas RETC de cada país, las oportunidades de instrumentación de estos registros y del informe *En balance 2004*, además de definir la orientación del mismo.

Una vez concluida la reunión, la CCA no recibió ningún comentario escrito. La Comisión desea agradecer a todos los miembros del Grupo Consultivo sus comentarios y sugerencias, y su participación continua en el informe *En balance* y el proyecto RETC de la CCA. Los comentarios acerca del informe *En balance* son bienvenidos en todo momento.

## 2. Resumen de la reunión

El director ejecutivo de la CCA, William Kennedy, dio la bienvenida a los participantes a la reunión y anunció la publicación del "Plan de acción para fomentar la comparabilidad de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes en América del Norte" elaborado por los tres países en el marco de la CCA (disponible en el sitio de la CCA en Internet en: <[www.cec.org/files/pdf/POLLUTANTS/PRTR-actionplan-2005\\_es.pdf](http://www.cec.org/files/pdf/POLLUTANTS/PRTR-actionplan-2005_es.pdf)>). Este documento define las áreas en que colaboran los tres gobiernos con miras a reforzar la comparabilidad entre sus RETC. La meta estriba en que los tres sistemas nacionales trabajen conjuntamente para ofrecer un panorama integral sobre las emisiones y transferencias de sustancias químicas en América del Norte.

El subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental de la Semarnat, Adrián Vásquez Gálvez, hizo extensiva la bienvenida del titular de la Secretaría y manifestó su apoyo al proceso de instrumentación del RETC. Subrayó el avance logrado en México en la década pasada, con la aprobación de

reglamentaciones en materia de RETC, residuos peligrosos, calidad del aire, vida silvestre y evaluación del impacto ambiental. Sus metas radicaban en concretar acuerdos con otros estados para poner en marcha los RETC a la brevedad posible, y en incrementar el desarrollo de la capacidad para los RETC. El director general de la Agencia de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales del estado de Nuevo León, Emilio Rangel Woodyear, destacó los grandes pasos logrados por la entidad en lo que se refiere a la instrumentación de RETC con la publicación de una ley ambiental el 13 de septiembre de 2005 y la creación de un departamento específico para la instrumentación del RETC. Las autoridades estatales también trabajan con sus homólogos municipales de Monterrey en ese sentido.

El gerente del programa RETC de la CCA, Keith Chanon, brindó una actualización que incluyó las actividades en curso y las prioridades futuras (presentación disponible en <[www.cec.org/pubs\\_docs/documents/index.cfm?varlan=english&ID=1862](http://www.cec.org/pubs_docs/documents/index.cfm?varlan=english&ID=1862)>). El informe anual *En balance* presenta un panorama sobre las emisiones y transferencias de contaminantes en América del Norte; emplea una base de datos combinados de las sustancias químicas y los sectores comunes que reportan al TRI y al NPRI. En un futuro, el informe *En balance* incluirá información del RETC de México. *En balance 2002* analiza más de 200 sustancias químicas, presenta una tendencia para ocho años y muestra datos sobre sustancias tóxicas persistentes y bioacumulativas y contaminantes atmosféricos de criterio. Los usuarios podrán también generar búsquedas individuales en la base de datos combinados utilizando *En balance en línea* en <<http://www.cec.org/takingstock/index.cfm?varlan=espanol>>.

Durante la primavera de 2004 se dio a conocer un informe preliminar enfocado en datos RETC y salud infantil para la obtención de comentarios. Se recibieron más de 25 comentarios y un comité asesor de expertos científicos revisó el informe en otoño de ese año. La publicación del informe revisado, con datos correspondientes a 2002, está prevista para la primavera de 2006.

Se prepara el informe *En balance 2003* para publicarse durante la primavera de 2006, el cual presentará un análisis del sector del cemento.

El informe, *Salud infantil y medio ambiente en América del Norte, un primer informe sobre indicadores y mediciones disponibles*, se publicará en enero de 2006.

### **3. Informe de los avances por país**

#### **3.1 Avances del Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI) en Estados Unidos**

El jefe del programa TRI de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos, John Dombrowski, aseveró:

- El TRI requiere el reporte de aproximadamente 650 sustancias químicas de 23,000 instalaciones con casi 100,000 informes de sustancias químicas. El TRI inició en 1998 y ha evolucionado con el paso del tiempo, en que se han incorporado otras sustancias químicas y sectores. La lista de sustancias químicas puede modificarse con base en las peticiones por modificaciones reglamentarias.
- El TRI presenta dos formatos principales: Formato R y Formato A.
- La fecha límite para reportar al TRI es el 1 de julio y se lleva a cabo a través del Intercambio electrónico de datos de la EPA.
- La información en versión electrónica sale a la luz en noviembre, y en mayo o junio siguiente se publica un resumen, cuadros de datos y demás materiales para folletos.
- El TRI proporciona numerosas herramientas a las instalaciones que reportan: manuales guía por sectores o sustancias químicas, un sistema de cómputo diseñado para la elaboración de informes, con el nombre de TRI-ME (hoy día una aplicación más con base en Internet), líneas telefónicas de ayuda y contactos por entidades.
- Las instalaciones pueden ahora trazar tendencias de datos propias antes de presentar informes.

- La EPA ha concluido un exitoso proyecto piloto con cuatro estados donde los datos del TRI se envían directamente al gobierno federal para después ser remitidos a los estados (a diferencia de la práctica vigente en que las instalaciones presentan los datos a ambos órdenes de gobierno).
- La información del TRI puede consultarse en el sitio del inventario en Internet: <[www.epa.gov/triexplorer](http://www.epa.gov/triexplorer)>.
- En el mismo sitio puede también consultarse un documento que esboza las diferentes aplicaciones que se dan a los datos del TRI.
- Más adelante se ahonda en una regla para ampliar la información recogida en materia de dioxinas y furanos, incluidos datos expresados como potenciales de equivalencia tóxica (TEQ).
- La EPA también contempla una reducción de la carga. Se han concretado algunas modificaciones al Formato R del TRI que eliminan ciertos datos, simplifican otros elementos y, en algunos casos, reducen la duplicidad de información. Se han propuesto modificaciones al Formato A, cuyo periodo para recibir comentarios concluye en diciembre de 2005.
- Conforme a lo previsto por la ley, la EPA también informó al Congreso acerca de sus planes para presentar una iniciativa con objeto de reducir la frecuencia de presentación de registros al TRI, lo cual podría resultar en el registro de datos cada tercer año y no cada año. Aún se definen los detalles de la propuesta, para lo cual se requerirán reuniones con los sectores pertinentes.

Los participantes formularon preguntas en torno a las propuestas para reducir la carga, mismas que se remitieron al proceso para la recepción de comentarios de la EPA.

Para mayor información, consúltese el sitio del TRI en Internet en: <[www.epa.gov/tri](http://www.epa.gov/tri)> o el Explorador TRI en: <[www.epa.gov/triexplorer](http://www.epa.gov/triexplorer)> o comuníquese con *TRI Users Support* al teléfono: +1 (800) 424 9346 desde el interior de EU o al: +1 (202) 260 1531 desde cualquier otra país; puede también ponerse en contacto con Larry Reisman por correo electrónico en: [reisman.larry@epa.gov](mailto:reisman.larry@epa.gov) o con Michelle Price en: [price.michelle@epa.gov](mailto:price.michelle@epa.gov)

### **3.2 Avances del Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes (NPRI) de Canadá**

El director de la Environmental Monitoring and Reporting Branch del Ministerio de Medio Ambiente de Ontario, Ed Piche, presentó un panorama general acerca del programa de monitoreo atmosférico de esa provincia y de los esfuerzos por homologarlo con el NPRI. El primero incorporó paulatinamente el registro de emisiones al aire de contaminantes atmosféricos de criterio, gases de efecto invernadero y sustancias tóxicas emitidas por fuentes industriales de mayor relevancia en 2001, y otras fuentes en 2002. Ambos programas comparten formatos electrónicos, sistemas de cómputo para el registro de emisiones, sesiones de capacitación y línea de ayuda por teléfono. Los dos gobiernos trabajan para resolver las diferencias pendientes entre el programa de Ontario y el NPRI.

El jefe del programa NPRI del ministerio de Medio Ambiente de Canadá, Francois Lavallee, resumió los avances del NPRI:

- El NPRI ha trabajado con las provincias de Ontario, Alberta y Columbia Británica para homologar los sistemas de reporte ambiental. Los mecanismos y actividades varían ligeramente de una provincia a otra.
- El NPRI presentó el sistema OWNERS (*One Window to a National Environmental Reporting System*), Ventana Única a un Sistema Nacional de Registro Ambiental, que emplea la mayoría de las instalaciones para presentar informes vía electrónica sobre sus emisiones y transferencias.
- El NPRI ha evolucionado con el tiempo: inició con un mecanismo de consenso multisectorial para llegar a emitir recomendaciones al ministro. En 1995, un total de 1,791 instalaciones presentaban registros sobre 176 sustancias al NPRI; ha aumentado el número de instalaciones a 8,425 que reportan sobre 323 sustancias.
- El NPRI ha modificado el sistema de clasificación para incluir ahora cuatro categorías: emisiones, eliminación, transferencias fuera de sitio para tratamiento previo a la eliminación y reciclaje-recuperación de energía. Las emisiones incluyen emisiones y derrames al aire y agua, fugas y otras emisiones o derrames en suelo. La eliminación final puede ser en sitio, que comprende el

confinamiento de residuos, el tratamiento de suelos y la inyección subterránea, y fuera de sitio que incluye confinamiento de residuos, tratamiento de suelos e inyección y almacenamiento subterráneos. La transferencia fuera de sitio para tratamiento de residuos abarca el tratamiento físico, el tratamiento químico, la incineración biológica y el drenaje de aguas residuales. El reciclaje incluye la recuperación de energía y el reciclaje propiamente dicho.

- Las discusiones futuras incluyen la incorporación de hidrocarburos aromáticos policíclicos y la revisión de la exención y presentación de registro del sector minero.

Para mayor información, consúltese la página del Ministerio de Medio Ambiente de Ontario en Internet: <www.ene.gov.on> y la del NPRI: <www.ec.gc.ca/pdb/npri> o comuníquese a la oficina del NPRI en el ministerio de Medio Ambiente de Canadá, al teléfono: +1 (819) 953 1656, o vía correo electrónico a: NPRI@ec.gc.ca.

### **3.3 Avances del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) en México**

La directora de Registros y Licencias de la Oficina de Gestión de la Calidad del Aire y RETC de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Maricruz Rodríguez Gallegos, describió las actividades que se realizan en México respecto del RETC.

En diciembre de 2001, México reformó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente a fin de establecer las bases para el registro obligatorio en toda la Cédula de Operación Anual (COA), incluida la sección V, que contiene el informe sobre sustancias químicas específicas y es similar al NPRI y al TRI. La COA es un sistema integral que exige a los establecimientos industriales informar sobre uso de agua y energía, manejo de residuos peligrosos, emisiones de contaminantes atmosféricos de criterio, gases de invernadero y emisiones y transferencias de otras sustancias tóxicas. Las industrias sujetas a la regulación federal deben informar al gobierno federal, en tanto que las industrias sujetas a la normatividad estatal y municipal deben informar a sus respectivos gobiernos. De ahí que la presentación de informes entrañe la participación de los tres niveles de gobierno.

Con anterioridad, las industrias reguladas habían estado presentando sus informes de manera voluntaria, utilizando la norma NMX-118 SCFI-2001, que contiene una lista de 104 sustancias químicas y carece de umbrales de registro. Los datos recopilados conforme a la NMX se utilizarán para revisar la lista de sustancias químicas y establecer los umbrales de registro para una norma oficial mexicana (NOM). Asimismo, se están desarrollando nuevos programas de cómputo para el registro.

En junio de 2004 se publicó la reglamentación por la que se establece el registro obligatorio. Maricruz presentó una síntesis de las cláusulas de dicha normatividad y explicó cuáles industrias están obligadas a presentar informes, así como la información que debe registrarse y procesarse. De acuerdo con cálculos preliminares, entre 2,500 y 3,000 establecimientos de los once sectores de regulación federal estarán obligados a informar al gobierno federal. Gracias al requisito de registrar en la COA la generación de residuos peligrosos, se prevé que entre 15,000 y 20,000 industrias adicionales presenten informes. Alrededor de 20,000 plantas industriales adicionales de los sectores sujetos a la regulación estatal, incluidos el de alimentos y servicios, estarán obligados a presentar informes a los gobiernos estatales.

La oficina del RETC está colaborando con los estados en el desarrollo de los procesos de registro nacional y estatal. Se han suscrito 15 acuerdos de coordinación entre los estados y el gobierno federal para definir las respectivas funciones y especificar mecanismos de comunicación e intercambio de datos comunes. Las autoridades estatales definirán los sectores industriales de jurisdicción estatal y municipal obligados a presentar informes. Hasta la fecha, 13 municipios, con las mayores concentraciones de establecimientos industriales, participan ya en este proceso (México comprende 32 estados y alrededor de 2,500 municipios). Diez estados han publicado sus respectivos marcos jurídicos. Los estados recopilarán la información y luego transmitirán los datos al gobierno federal, que se encargará de integrarlos en un informe nacional. Se han recogido datos en cuatro estados. El estado de Aguascalientes ya recopiló datos en formato electrónico para los años de registro 2001, 2002 y 2003.

En la primavera de 2005 se redactó la reglamentación y se desarrolló el nuevo formato, lo que significa que el primer año de registro obligatorio en el RETC será 2004. Están en desarrollo un manual guía y un folleto y se pueden consultar en el sitio en Internet las preguntas frecuentes. Se tienen programadas dos publicaciones: una para información del orden federal y otra para datos federales y estatales. Se entregó a los estados una versión electrónica del formato de registro para que puedan utilizarlo. Maricruz revisó el estado que guarda el proceso de instrumentación en estados como Nuevo León, Distrito Federal, estado de México, Guanajuato, Durango y Veracruz.

Se cuestionó a Maricruz acerca del número de instalaciones obligadas a presentar registros al gobierno federal, a lo que respondió que 2,675 instalaciones contaban con una COA federal. Algunos participantes destacaron la problemática orientación a la industria por parte del gobierno nacional y los gobiernos estatales, que la industria preferiría un solo formato de registro y que las comunidades mostraban interés en la información del RETC. Otros participantes manifestaron frustración ante el prolongado periodo que ha tomado el desarrollo del RETC, y observaron que hace once años la Propuesta Nacional contemplaba 177 sustancias químicas, así como criterios claros para su selección. Ahora, la lista de 104 sustancias químicas excluye sustancias de uso común como el tolueno. Maricruz señaló que la lista de 104 sustancias químicas representaba un compromiso para la instrumentación del RETC, aunque el plan consistía en elaborar una lista más numerosa de sustancias químicas en el proceso de la NOM.

Para mayor información acerca del RETC, se recomienda consultar: <[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)> o comunicarse con Maricruz Rodríguez Gallegos al correo-e: <[mrgallegos@semarnat.gob.mx](mailto:mrgallegos@semarnat.gob.mx)> o al teléfono: +55 5 624 3389.

#### **4. Colaboración entre los gobiernos y los sectores interesados para respaldar la instrumentación de los programas RETC**

##### **4.1 Aportación de la sociedad civil a los programas RETC de México: Maite Cortés, Colectivo Ecologista y Marisa Jacott, Greenpeace**

Para la creación del RETC en México participaron once organizaciones no gubernamentales. A pesar de lograr ciertos avances, se esperaba un progreso más significativo. La expectativa de mayor relevancia es la publicación de los primeros datos RETC nacionales obligatorios en diciembre de 2005. Con base en una encuesta sobre la experiencia de las ONG a lo largo del desarrollo del RETC, surgen siete inquietudes por parte de estas organizaciones: lograr la publicación puntual de los datos RETC antes de diciembre de 2005, obtener una NOM con una lista de sustancias químicas que consideren las emisiones en México y umbrales adecuados para las sustancias, umbrales con base en los criterios de "manufacturado, procesado o utilizado de otra manera" y no en función de las emisiones, definir un mecanismo que incluya a las ONG en el desarrollo de los RETC, aumentar el apoyo financiero para las ONG en el proceso de los RETC, contar con capacitación continua para la disseminación de los RETC, terminar con el umbral doble (uno con base en las emisiones y otro en el criterio de manufacturado, procesado o utilizado de otra manera) y alentar a México a realizar su aportación financiera a la CCA.

Las ONG centran su atención en diversos sectores: petroquímica, fabricación de cemento, plaguicidas, fabricación de papel, siderurgia y centrales eléctricas, tratamiento de residuos peligrosos e incineradores de residuos. Aún quedan avances por lograr en materia de desarrollo de los RETC estatales, a fin de asegurar un apoyo gubernamental suficiente para el programa, garantizar la comparabilidad de los RETC en los tres países y continuar con el plan regional sobre dioxinas y furanos de la CCA. Maite Cortés destacó la necesidad prevaleciente de desarrollo de la capacidad y talleres previos y capacitación auspiciados por las organizaciones no gubernamentales.

## **4.2 Aportación del sector académico al RETC mexicano: Ruth Reyna, ITESM**

Ruth Reyna informó sobre un análisis de datos de la COA (1999, 2000 y 2001) y datos del RETC (1999, 2000 y 2002). La mayoría de las instalaciones que reportaron tanto a la COA como al RETC pertenecen al sector químico. En cuanto a datos de la COA, los principales sectores que reportaron son: metalurgia, metálica primaria, automotriz, petróleo y petroquímica, en tanto que para el RETC, los sectores destacados que reportaron fueron: fabricación de papel, petróleo y petroquímica y automotriz. Ruth subrayó las dificultades para comparar una gran cantidad de los datos y el alto grado de variabilidad e incertidumbre. Cada sector reportó de forma distinta, lo que complica significativamente la normalización de los datos. Destacó la necesidad de garantizar la calidad de los datos y validar la información. Cerca de la mitad de las instalaciones reportaron emisiones atmosféricas. Para mayor información, sírvase consultar la presentación disponible en el sitio de la CCA en Internet en: <[www.cec.org](http://www.cec.org)>.

## **5. Experiencia de la industria con los datos del RETC**

### **5.1 Aplicación de los RETC para rastrear y reducir las emisiones de sustancias químicas: Duncan Noble, Five Winds Consulting para Interface Inc.**

Duncan Noble presentó los esfuerzos en aras de la sustentabilidad en Interface Inc., compañía dedicada a la fabricación de alfombras localizada en Belleville, Ontario, Canadá: <[www.interfacesustainability.com](http://www.interfacesustainability.com)>. Interface ha incrementado las tasas de empleo, producción y exportación al tiempo que ha reducido la generación de residuos y el consumo de energía y agua. Mediante esfuerzos de rediseño y prevención de la contaminación, la empresa ha reducido radicalmente las emisiones de sustancias químicas tóxicas para convertirse en una planta de cero descargas. Para mayor información, consúltese su presentación en: <[www.cec.org](http://www.cec.org)>.

### **5.2 Recopilación y reporte de datos: éxito en la reducción de emisiones: Tacy Napolillo, Seguridad e higiene y medio ambiente, DuPont (EU) y Arturo Pedraza, DuPont México**

Tacy Napolillo describió el sistema de reporte vía Internet utilizado en DuPont para rastrear emisiones, elaborar informes y transmitir datos en materia ambiental en la planta, dentro del sector, en la compañía alrededor del mundo y en el ámbito nacional. El Plan Ambiental Corporativo determina la orientación de la compañía en el plano global e incluye algunas metas específicas en materia ambiental. Por ejemplo, algunas de las metas consisten en mantener un consumo constante de energía, reducir en 65% las emisiones de gases de invernadero, aminorar las emisiones de sustancias químicas tóxicas al aire en 60% entre 1990 y 2000 y reducir las emisiones que se reportan al TRI en 90% entre 2000 y 2010. Se han establecido estas metas incluso con el aumento del 35% en la producción de 1990 a 2003. Cada planta DuPont elige su método particular para alcanzar las metas corporativas. Tacy demostró la capacidad del sistema para orientar la toma de decisiones al identificar la forma de reducir las emisiones, anticipar el efecto de un cambio en emisiones futuras y profundizar en materia de emisiones para identificar los procesos para un posible progreso. DuPont México observó que la compañía puede utilizar la base de datos e información contenida en el Plan Ambiental Corporativo para llenar el formato de la COA y encauzar también las acciones. Para mayor información, favor de consultar la presentación de DuPont en: <[www.cec.org](http://www.cec.org)>.

### **5.3 Prevención de la contaminación: vinculación de los datos RETC con programas complementarios: Octavio Valdivia, gerente de seguridad industrial y desarrollo ambiental, Grupo CYDSA (México)**

Octavio Valdivia abordó distintos sistemas de manejo ambiental (SMA): ISO 14001, Responsabilidad integral y el programa de Certificación de Industria Limpia. Los SMA aportan grandes beneficios a una empresa, como el mejoramiento de los planes de respuesta a emergencias, la comprensión de los procesos y puntos de emisiones, la capacitación a empleados, la reducción en pérdidas de producto a causa de derrames y emisiones, y una mayor seguridad. La integración de los diferentes sistemas

resulta fundamental para un manejo efectivo y eficiente del medio ambiente. Los sistemas de manejo ambiental contribuyen también a cambiar la cultura empresarial. Para mayor información, consúltese la presentación en Internet en: <www.cec.org>.

## **6. Estrategias de difusión**

### **6.1 Estudio sobre herramientas utilizadas por la industria para la difusión comunitaria: Keith Chanon, CCA**

Keith Chanon presentó un resumen de un estudio sobre las distintas herramientas empleadas por 16 empresas para comunicarse con sus respectivas comunidades. El estudio estuvo a cargo de la CCA con la colaboración de Marisol Romero. En términos generales, las empresas objeto de estudio concluyeron que cuanto mayor información compartieran acerca de sus operaciones y uso y emisiones de sustancias químicas con las comunidades vecinas, mayor era la confianza entablada. Algunos de los mecanismos empleados para comunicarse con las comunidades incluían visitas abiertas, boletines informativos, informes y grupos asesores en la comunidad. Para mayor información, se recomienda consultar la página: <www.cec.org>.

### **6.2 Diseminación entre los medios de comunicación, experiencias de la CCA con el informe *En balance* y estrategias prácticas para trabajar con los medios: Evan Lloyd, CCA**

Evan Lloyd destacó que la difusión comunitaria activa significa relaciones positivas con los medios de comunicación. A la prensa comúnmente le interesan dos tipos de artículos acerca de *En balance*: los artículos generales enfocados en hallazgos, tendencias y cambios globales, y artículos específicos en torno a una instalación o comunidad en particular. Los reporteros siempre preguntan ¿y qué?, pregunta difícil de responder a partir de datos de los RETC, que no se pronuncian en materias tales como riesgos, exposición e impacto a la salud y el medio ambiente. A menudo las ONG llevan a cabo estas conexiones y clasifican las instalaciones aun cuando no lo haga una dependencia. Sugirió que las dependencias han de prepararse con anticipación a la publicación de algún informe o datos, comenzar a informar a los medios de comunicación antes de la publicación, buscar a los periodistas clave e informarlos, realizar una presentación clara y desplegar todos los esfuerzos posibles por proporcionar el contexto faltante y recurrir a expertos para subsanar esta carencia. Los medios de comunicación con frecuencia enfrentan dificultades ante la complejidad de los datos de los RETC y buscan un artículo o mensaje más sencillos.

Durante las discusiones, los participantes observaron que los medios de comunicación buscan a menudo artículos sensacionalistas, pueden “vilipendiar a las empresas aceptables con las que no lo son” y no destacan las historias positivas. Para algunos, un artículo sensacionalista podría tener un rasgo positivo al atraer la atención de los ciudadanos y obligarlos a reflexionar en torno a cuestiones y acciones ambientales. Las ONG mexicanas señalaron haber realizado con anterioridad talleres de capacitación sobre medios de comunicación, contado con una estrategia en la materia y deseado repetir estos talleres, pendientes de apoyo financiero.

**Día dos: martes 18 de octubre de 2005**

## **7. Grupos de discusión: colaboración entre países y sectores**

El martes 18 de octubre de 2005, los participantes de la reunión se dividieron en cuatro grupos. Cada grupo discutió la misma serie de temas: (1) oportunidades de colaboración entre industria, ONG y gobierno en materia de RETC; (2) comunicación de información técnica a los ciudadanos y a los medios de comunicación, y (3) identificación de las necesidades de instrumentar el RETC mexicano y oportunidades de cooperación a través de las fronteras. Los líderes de grupo informaron sobre animados debates con lluvias de ideas. Consúltese el anexo B para ver los resúmenes de los grupos de discusión presentados a todo el grupo durante la tarde. A continuación se presentan las recomendaciones de los grupos de discusión para cada tema.

## **7.1 Oportunidades de colaboración entre industria, ONG y gobierno**

- Reforzar los mecanismos de coordinación intersectorial vigentes (en vez de crear algo nuevo)
- Se requiere la formación de un grupo consultivo
  - Se requieren comités para tratar asuntos específicos; cada comité cuenta con representantes del gobierno, la industria y ONG
  - Presentar documentos de antecedentes previos a las reuniones, celebrar reuniones ordinarias, proporcionar actas de las reuniones
  - Establecer metas a mediano y largo plazos
  - Incluir a ONG en el manejo público del medio ambiente
- Grupos sectoriales para discusión y análisis
  - Identificar prácticas de excelencia en México y otros países y adaptarlas y ponerlas en marcha en México
  - Trabajar con empresas fuertemente comprometidas con el medio ambiente
  - Compartir experiencias de éxito como forma de colaboración
- Se requieren foros estatales y regionales
  - Las entidades federativas habrán de diseñar un mecanismo más eficiente para comunicarse entre sí
  - Empujar a los gobiernos municipales a fin de promover la difusión entre la industria y las comunidades
  - Exhortar a los estados y demás entidades a proponer sustancias químicas adicionales para el proceso de la NOM
- Semarnat
  - Mantener actualizada la información de Internet
  - Elaborar un inventario de negocios (en escala federal, estatal y municipal) y preparar, como guía para el sector privado, una lista de sustancias RETC que pudieran reportarse
  - La Semarnat habrá de preparar un estudio sobre el estado de normatividad de las entidades federativas para alentar a todos los estados a crear RETC
  - La Semarnat definirá con claridad las funciones de los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal)
  - Preparar un acuerdo para establecer un sistema único de reporte a las dependencias federales, estatales y municipales (un solo formato con anexo para la elaboración de informes personalizados)
  - Diseñar una guía para llenar los formularios
  - Brindar un servicio de ayuda por teléfono
  - Ofrecer retroalimentación en caso de que los registros se realicen incorrectamente

## **7.2 Comunicación de información técnica a los ciudadanos y a los medios de comunicación**

- Función de la Semarnat
  - Identificar al público
  - Definir requisitos de información y a partir de allí definir los mecanismos de comunicación (pueden variar por sector)
  - Probar y adaptar el mensaje con grupos diferentes
  - Cada sector tiene la responsabilidad de difundir la información
  - Crear vínculos con páginas en Internet que contengan información
  - Recoger observaciones sobre la Internet y la información
  - Establecer un mecanismo de coordinación para talleres y conferencias previos a la publicación de los datos RETC
  - Aumentar el programa de instrucción en materia ambiental para periodistas (realizado por el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, Cecadesu)
  - Se requiere una guía ciudadana para el público en general
  - Aprovechar el trabajo realizado por las ONG

- Función de la CCA
  - Contribuir en el intercambio de experiencias y conocimiento de otros países y grupos
  - Ofrecer ejemplos de reportes de empresas
- Función de las ONG
  - Publicar materiales de capacitación ya elaborados
  - Trabajar con las comunidades para explicar sobre el RETC
  - Considerar continuar organizando talleres de capacitación
- Función del sector académico
  - Involucrar al sector académico en calidad de tercero de confianza en la aportación de contexto para los datos RETC
  - Involucrar al sector académico en la integración y difusión de la información
- Función del sector privado
  - Enviar a sus empleados a diseminar la información entre las comunidades
  - Formar equipos de empleados para instrumentar el RETC e identificar actividades de prevención de la contaminación
  - Las empresas podrán realizar actividades de visitas abiertas y patrocinar eventos comunitarios
  - Cada industria trabajará con su cámara para comunicar la información que debe reportarse al RETC
  - Publicar metas ambientales y actividades de prevención de la contaminación antes de la publicación de los datos RETC
  - Realizar actividades educativas en las escuelas
  - Aprovechar a la industria limpia para promover las historias de éxito

### **7.3 Identificación de las necesidades de instrumentar el RETC mexicano y las oportunidades de cooperación a través de las fronteras**

- Gobierno
  - Brindar un marco jurídico uniforme en todo el país
  - Crear una base de datos nacional sobre factores de emisiones que aproveche los numerosos estudios realizados en los estados
  - Proporcionar instrucción básica sobre el uso de la computadora, los requisitos para el registro, las metas y beneficios del RETC
  - Diseñar incentivos y desincentivos para lograr la participación de la industria en el RETC
  - Obtener el compromiso por parte de la industria para llevar a cabo mejoras con base en datos RETC
  - Otorgar apoyos financieros e información para la industria ubicada
  - Organizar más talleres técnicos sobre cómo completar la COA
- Involucrar a diferentes organizaciones
  - Que la CCA respalde foros sectoriales en materia de prácticas de excelencia e intercambio de información
  - Que la Semarnat envíe una carta a las asociaciones industriales en EU y Canadá pidiéndoles que soliciten el compromiso de participación de sus homólogos en México
  - Crear una lista de empresas multinacionales para apoyar a sus subsidiarias en México, las que a su vez apoyarían a sus proveedores y distribuidores
  - Que las asociaciones industriales nacionales se coordinen entre los tres países
  - Intercambiar experiencias y prácticas de excelencia a través de cámaras industriales
  - Solicitar y adaptar guías de EU, Canadá y la OCDE y otros
  - Que la CCA proporcione ejemplos de manuales guía, comunicados de prensa, listas de sustancias químicas, etcétera, de otros países

## **8. Oportunidades para *En balance 2004***

### **8.1 Discusión de tendencias clave en el informe *En balance***

Catherine Miller de Hampshire Research Institute presentó un resumen de *En balance 2002*, basado en más de 200 sustancias químicas que se registran comúnmente y más de 24,000 instalaciones que presentan informes. En 2002 se emitieron y transfirieron 3.25 millones de toneladas de sustancias químicas en América del Norte. Entre 1995 y 2002 se registró una reducción de 7% en el total de emisiones y transferencias, la misma disminución registrada entre 1998 y 2002, con un decremento de 7% de instalaciones que reportan al TRI y un incremento de 8% de las que reportan al NPRI. En términos generales, las emisiones al aire disminuyeron 18%, con una reducción de 21% del TRI y un aumento de 8% del NPRI.

Las transferencias a través de las fronteras también presentaron cambios en el mismo periodo, a menudo a causa de algunas instalaciones. Las plantas que reportan al TRI redujeron el monto de sustancias enviadas a Canadá aunque aumentaron la cantidad de transferencias a México, mientras que Canadá aumentó el monto de sustancias enviadas hacia Estados Unidos. Aún no se cuenta con información disponible sobre transferencias de México a Estados Unidos o Canadá.

La mayor parte de las reducciones en sustancias reportadas al NPRI y al TRI responde a un grupo de instalaciones que registran mayores emisiones y transferencias (más de 100 toneladas). Otro grupo de instalaciones que reportan cantidades más pequeñas de emisiones y transferencias de sustancias químicas (menos de 100 toneladas) generalmente aumentan con el tiempo sus emisiones y transferencias. Las emisiones de mercurio disminuyeron de 2000 a 2002. Las emisiones de plomo provienen principalmente de plantas de fundición. Por los cambios en los registros, pudieron presentarse en el informe *En balance 2002* datos sobre contaminantes atmosféricos de criterio en una escala subcontinental por vez primera.

El informe y la base de datos de *En balance 2002* pueden consultarse en: <[www.cec.org/takingstock](http://www.cec.org/takingstock)>.

### **8.2 Primer panorama trilateral de emisiones y transferencias de contaminantes en América del Norte**

La nueva oportunidad más importante para el informe *En balance 2004* radica en la posibilidad de incorporar los datos del RETC obligatorio de México junto con los correspondientes al NPRI canadiense y al TRI de EU. Durante la reunión del Grupo Consultivo, la CCA buscó el análisis sobre la mejor forma de incorporar los datos del RETC mexicano. La mayoría de los participantes manifestaron su apoyo para:

- continuar presentando el conjunto combinado de datos TRI-NPRI. Este análisis podría continuar presentando los datos de 2004 y las tendencias de 1995-2004 y de 1998-2004.
- agregar un capítulo nuevo para presentar por primera vez un conjunto trilateral combinado de datos RETC sobre emisiones y transferencias de contaminantes en América del Norte. El capítulo podría presentar análisis combinados sobre RETC-NPRI-TRI por sustancias químicas, sector e instalación, entre otros. En los tres sistemas de América del Norte hay correspondencia para cerca de 50 sustancias químicas; los sectores e industrias combinadas incluyen: química, metálica básica, papel, refinerías de petróleo, equipo para transporte, centrales eléctricas, productos de piedra, arcilla y vidrio y manejo de residuos peligrosos. Esta oportunidad dependerá de la disponibilidad de datos del RETC de México para la primavera o verano de 2006.
- considerar añadir un análisis limitado de otros conjuntos bilaterales combinados de datos (RETC-TRI y RETC-NPRI). Por ejemplo, un análisis podría estar enfocado en elementos comunes, como son ciertos plaguicidas y los BPC que se reportan tanto al RETC como al TRI y no al NPRI.

- agregar un panorama general de los datos RETC 2004 completos, analizados por sector, sustancia química e instalación. Además del análisis de datos, esta sección podría incluir un resumen de la evolución histórica del RETC, describir las actividades futuras en el ámbito federal y poner de relieve los programas en curso y los datos de entidades federativas como Nuevo León, Aguascalientes, el Distrito Federal, entre otros, que se encuentran en el proceso de instrumentar un sistema similar al RETC.

Los participantes discutieron las posibles oportunidades para *En balance 2004*, con base en el documento de discusión que se había distribuido con antelación a la reunión. Dichas oportunidades son:

- elaboración de mapas con datos RETC
- cinco años de reporte de tóxicos persistentes y bioacumulables
- enfoque en el reciclaje
- otras ideas

### **8.3 Oportunidades para *En balance***

#### **Oportunidad uno: elaboración de mapas con datos RETC**

Los datos RETC constituyen un inmenso potencial a explorar mediante el uso de mapas del sistema de información geográfica (GIS). El levantamiento cartográfico a partir de estos datos permitiría a los lectores consultar las cantidades relativas de emisiones de sustancias químicas selectas generadas en fuentes industriales en América del Norte. La CCA analiza la preparación de un Atlas ambiental de América del Norte, y la elaboración de mapas de los datos RETC podría constituir una o más capas de este mapa. El resultado de esta labor sería un conjunto de mapas estáticos para presentar en el informe y quizás en la publicación *Trío* de la CCA, mapas estáticos y tal vez interactivos publicados en el sitio en Internet de *En balance en línea*, y el diseño de diversas capas de datos RETC en formato GIS para el Atlas ambiental de América del Norte o cualquier otra aplicación GIS de fuente abierta.

Los participantes respaldaron el uso de sistemas GIS para la elaboración de mapas a partir de los datos. Manifestaron su interés en las capas de datos en mapas de todas las instalaciones combinadas de RETC-TRI-NPRI en América del Norte, o de una región, cuenca hidrográfica o capa atmosférica específica; mapas de las emisiones de una sustancia química de particular interés como el mercurio, el plomo y sus compuestos, entre otras, de un sector industrial, o bien, las emisiones de una lista de sustancias químicas vinculadas con efectos en la salud.

#### **Oportunidad dos: cinco años de reporte de tóxicos persistentes y bioacumulables para el NPRI y el TRI**

*En balance 2004* tiene la oportunidad de analizar la tendencia de cinco años de las emisiones y transferencias de diversos compuestos considerados tóxicos persistentes y bioacumulables (TPB), como son mercurio, dioxinas y furanos, hexaclorobenceno y compuestos aromáticos policíclicos (CAP o HAP), y la tendencia de cuatro años en el caso del plomo. Los participantes mostraron menor interés en esta propuesta, al considerar que existen muchas otras fuentes para consultar esta información y que los limitados recursos podrían mejor destinarse a integrar los datos correspondientes a México o a la elaboración de mapas del GIS.

#### **Oportunidad tres: enfoque en el reciclaje**

Los participantes se mostraron interesados en un aspecto especial que centra su atención en el reciclaje. Esta sección podría analizar los montos y tipos de sustancias químicas enviadas a reciclaje, los sectores que reportan mayores o menores montos de sustancias enviadas a reciclaje y los cambios en este proceso con el paso del tiempo. Algunos de los sectores que presentan fuertes oscilaciones entre metales enviados a rellenos sanitarios un año y a reciclaje otro año podrían ser objeto de entrevistas

para determinar los factores que influyen en estos cambios. Se podrían incluir estudios de caso de instalaciones que han reducido sus emisiones y transferencias mediante esfuerzos de reciclaje. En informes *En balance* anteriores se ha documentado que un elevado porcentaje de materiales enviados a través de las fronteras se destina a reciclaje. Este capítulo podría investigar algunas de las razones que explican las transferencias a través de las fronteras para reciclaje.

Este capítulo podría también analizar en un plano más general el sector del reciclaje: número de plantas de reciclado que informan a los RETC, las cantidades y tipos de sustancias químicas que reportan las plantas de reciclado y sus tendencias. Podrían estudiarse algunos de los productos que emplean metales y sustancias químicas, como es el caso de los productos electrónicos, junto con los retos frente al reciclaje y los beneficios de un diseño orientado a reutilizarse o desensamblarse. En opinión de los participantes, este capítulo podría presentar información innovadora y positiva.

#### **Oportunidad cuatro: otras ideas**

Se invitó a los participantes a asistir a la reunión con otras ideas acerca de análisis especiales o áreas de interés que pudieran considerarse para el informe *En balance*. No se recibió ninguna sugerencia.

### **8.4. Orientaciones propuestas para *En balance* 2004**

Las reuniones anuales del Grupo Consultivo ofrecen una valiosa oportunidad a los sectores interesados para contribuir a la elaboración del informe *En balance*. Con base en los comentarios recibidos durante la reunión y en la disponibilidad de recursos, el siguiente es un panorama general de las orientaciones propuestas para adoptar en el informe *En balance* 2004.

- Continuar el análisis en curso de los datos TRI-NPRI
- Integrar los datos del RETC de México
- Iniciar la elaboración de mapas con datos RETC a partir de marcos del GIS existentes, como el Atlas ambiental de América del Norte de la CCA
- Centrar la atención en el aspecto especial del reciclaje

Los comentarios en torno a los informes *En balance* son bienvenidos en cualquier momento. Sírvase enviar sus comentarios a la CCA a:

Keith Chanon  
Gerente del programa Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes  
Comisión para la Cooperación Ambiental  
393, rue St-Jacques Ouest, Bureau 200  
Montreal (Quebec) Canadá H2Y 1N9  
Tel: (514) 350 4300  
Fax: (514) 350 4314  
Correo-e: kchanon@cec.org

## **Anexo A: resumen de los grupos de discusión**

### **Tema 1: oportunidades de colaboración entre industria, ONG y gobierno en materia de RETC**

Mecanismos existentes:

- Foros de consulta a escala nacional
- Se han celebrado reuniones con grupos industriales en la esfera local

Barreras:

- Falta difusión de la información
- Hay opiniones diversas en materia de RETC
- No se han identificados metas comunes
- Faltan recursos para financiar la instrumentación en todos los sectores
- La Semarnat cuenta únicamente con un presupuesto reducido
- Hace falta educación y capacitación ambientales en todos los sectores
- No existe un mecanismo establecido adecuado que permita la colaboración en materia de RETC: existen actividades aisladas en las entidades federativas en torno al RETC

Funciones y responsabilidades

*Gobierno:* información, divulgación, actualización de la ley

*Industria:* aplicará prácticas de excelencia, verificará la veracidad de la información y hará los procesos más eficientes

*ONG:* difusión adecuada y responsable de la información

*Sector académico:* capacitación y apoyo profesional y difusión de la información

Oportunidades y retos

- Reducir los prejuicios
- Aumentar la educación y difusión

Cómo intensificar los esfuerzos de colaboración:

- Constituir un grupo consultivo
- Constituir grupos por sectores para discusión y análisis
- Establecer metas a mediano y largo plazos
- Satisfacer los requisitos de los distintos grupos
- Realizar una difusión eficiente de la información
- Poner en marcha foros regionales
- Incorporar a las ONG en la administración pública del medio ambiente
- Organizar eventos como éste en el ámbito estatal
- Ampliar el programa de educación ambiental para periodistas (a cargo del Cecadesu)
- Actualizar la información en Internet (página de la Semarnat en la red)
- Integrar grupos de trabajo interdisciplinarios
- Compartir experiencias de éxito con fines de colaboración
- Involucrar al sector académico en la integración y difusión de la información

Otros:

- Revisar la utilidad de la información

- Diversos grupos desempeñan un papel con fines de colaboración

## **Tema 2: comunicación de la información técnica a la ciudadanía y a los medios de comunicación**

### Experiencia:

- El sector académico siempre cuenta con foros de comunicación, aunque la que se proporciona a ONG y periodistas también reviste importancia.
- La Semarnat deberá actualizar la información en Internet de manera oportuna.
- En materia de comunicación, es importante saber qué, a quién y para qué.
- La información debe ser exacta.
- Es imposible exigir a la gente que lea la información, como es imposible restringirle el uso de la misma.
- Existe la posibilidad de un mal manejo de la información.
- El gobierno deberá entregar datos e información en bruto.
- En ocasiones, la prensa llega a exagerar la presión por obtener artículos extraordinarios o sensacionalistas.
- La información no llega a la sociedad en general.
- La dificultad relacionada con los datos se presenta cuando es necesario conocer las rutas de exposición, entre otros.
- La comunicación con la industria debe ser en términos de su comprensión: costos-beneficios, para que sepan cuál es el motivo de su actuación. En especial, entre la pequeña y mediana empresa aún no existe una conciencia sobre el medio ambiente.
- El sector debe conocer cuál es la realidad de otros sectores.
- Fijar metas comunes contribuye al proceso de comunicación.
- El RETC brinda información relacionada con riesgo, peligro y salud, lo cual debe constituir nuestra meta nacional.
- Debemos tener mayor conciencia sobre el proceso: las condiciones en México son diferentes a las de otros países. Los objetivos, por consiguiente, han de ser diferentes y conforme a las necesidades de cada país.

### Herramientas:

- Mapas regionales enfocados en comunidades o sectores
- Señalar vínculos con páginas en Internet que contienen información
- Apoyar la difusión de la información
- Brindar una mayor educación a los periodistas a fin de lograr una mayor comprensión ambiental de su parte
- Educar a los que deben ser educados
- Identificar al público objetivo de la información (información adecuada)
- Elaborar mapas por sectores
- Realizar observaciones en Internet y en la información
- Emplear guías ciudadanas de fácil acceso para el público en general (dónde obtener información, “un dossier para la prensa”, “antecedentes sobre RETC”, cómo aplicar la información...)
- Recuperar todo el trabajo realizado por los grupos de organizaciones no gubernamentales

#### Necesidades:

*Gobierno:* Fortalecer los procesos de difusión y comunicación (definir el medio de difusión y el contenido de la información).

*Industria:* Establecer grupos de comunicación en las esferas estatal y local.

Existe una responsabilidad compartida frente al uso de la información.

Es necesario que todos actúen de manera responsable dentro de su campo de acción.

#### Recomendaciones:

- Estudiar paralelamente los temas 1 y 2.
- Definir las necesidades de contar con información.
- Definir objetivos individuales como nación en cada uno de los sectores y a partir de allí definir los mecanismos de comunicación.
- Definir un RETC para satisfacer las necesidades del país.
- La CCA podría contribuir a aportar experiencias y conocimiento de otros países y grupos.
- Los procesos de consulta deberán llevarse a cabo con base en los esfuerzos de recolección de información.
- Debe mostrarse un panorama general.
- Definir las necesidades de información.
- Seleccionar la información existente.
- Asegurar la idoneidad de la información.

### **Tema 3: identificación de las necesidades de instrumentar el RETC mexicano y oportunidades de cooperación a través de las fronteras**

#### Barreras:

- Existe duplicidad de información respecto a la presentación de registros a las autoridades.
- Falta de recursos por parte de autoridades estatales y municipales para poner en marcha el RETC.
- Existe una elevada tasa de rotación de personal en el ámbito municipal y estatal.
- No hay conexión entre RETC y producción. La industria no lo considera un instrumento o herramienta útil sino simple burocracia.
- Hay una gran desorganización y problemas de tiempo en la elaboración de reglas y procesos administrativos.
- Hace falta un marco jurídico oficial (en el ámbito estatal y municipal).
- No hay apoyo para el sector industrial.
- Existen regiones sin acceso a la tecnología (sin Internet).

#### Oportunidades:

- Centrar el apoyo en las empresas y sectores con mayor contaminación.
- Instrumentar un sistema para la recolección de información.
- Homogeneizar los niveles de información de acuerdo con los niveles de autoridad.
- Desembrollar el marco jurídico en materia de RETC.
- Brindar capacitación en el uso de programas de cómputo.
- Mejorar la calidad de la información.
- Facilitar el acceso a la información y la manera en que impacta a la empresa.
- Capacitar a aquellas obligadas a presentar la COA. Todos los sectores: validación de datos, métodos de cálculo, entre otros.
- Definir las sustancias con impacto en México para la lista en la NOM.

- Los sistemas son dinámicos; se requieren retroalimentación y experiencia.

Cómo instrumentar y aumentar la cooperación a través de las fronteras:

- Para la puesta en marcha del RETC han tenido que participar diferentes organizaciones
- Pueden intercambiarse experiencias y prácticas de excelencia a través de las cámaras industriales
- La CCA podría brindar apoyo para la realización de foros sectoriales en materia de prácticas de excelencia industriales
- Deberán localizarse y difundirse fuentes de financiamiento, incentivos e información para la industria
- Instrumentar talleres técnicos para completar la COA (han resultado insuficientes)

Otros:

- Debemos inspirar confianza entre los sectores que deben presentar informes sobre cómo se empleará la información reportada.
- Se requiere un código de ética para evitar proporcionar información a la competencia.

### Resumen del grupo rojo

<b>Tema 1: oportunidades de colaboración entre industria, ONG y gobierno en materia de RETC</b>	
<b>Recomendaciones</b>	<b>Ruta crítica – pasos próximos</b>
Existen ya algunos mecanismos de coordinación en los puntos de intersección dentro de los tres órdenes de gobierno en México. Reforzar y utilizar estos mecanismos existentes en vez de crear algo nuevo. Asegurar que existan los recursos adecuados para apoyar sus actividades	Identificar las prácticas de excelencia en México y otros países y adaptarlas e instrumentarlas en México
Reforzar los foros electrónicos existentes para todos los sectores en el interés de continuar con el desarrollo e instrumentación del RETC	Movilizar a los gobiernos municipales para promover la difusión en torno al RETC entre la industria y comunidades dentro de su jurisdicción
Fomentar el apoyo financiero del sector privado para foros y mecanismos sobre RETC en los puntos de intersección en las esferas local, nacional y trinacional	La Semarnat y los gobiernos estatales deberán fortalecer los mecanismos de colaboración
Para garantizar una publicación a tiempo del RETC es importante recibir oportunamente los datos RETC de la industria y por ende otorgar suficiente tiempo a la Semarnat para la revisión de los conjuntos de datos	Primero, establecer vínculos con compañías ya comprometidas con el medio ambiente y después relacionarse con asociaciones industriales (utilizando como ejemplo positivo estas empresas a la cabeza de cómo responden a la publicación de datos RETC con sus programas ambientales)

<b>Tema 2: comunicación de la información técnica a la ciudadanía y a los medios de comunicación</b>	
<b>Recomendaciones</b>	<b>Ruta crítica – pasos próximos</b>
Garantizar la coordinación entre gobierno, industria, ONG y sector académico en la preparación y difusión del material de información relacionado con la publicación de los primeros datos RETC	Incorporar el aspecto de sustentabilidad en la educación formal e informal
Brindar y difundir información contextual para datos incluidos en el informe <i>En balance</i> y otras publicaciones de corte internacional y nacional	Porque representa un tercero de confianza para la ciudadanía y por su capacidad para dialogar con las autoridades en torno a cuestiones ambientales, involucrar el sector académico en calidad de aliado al aportar el contexto para los datos RETC
Apoyar al sector académico y a la industria en la identificación de soluciones ante problemas ambientales según lo identificado a partir de los datos RETC	Brindar y difundir información en el ámbito comunitario
Compartir la información técnica sobre factores de emisión y técnicas de estimación para RETC entre los tres países	Reconocer y satisfacer las necesidades de información de los diversos sectores
	Brindar a la ciudadanía información accesible, sencilla y comprensible
Reforzar el conocimiento de los periodistas ambientalistas sobre los datos RETC	Establecer mecanismos de coordinación para que todos los sectores trabajen juntos en la organización de talleres y conferencias que permitan alcanzar una mayor comprensión de la primera publicación de los RETC
Aprovechar y utilizar los ejemplos de otras naciones en el trabajo con los medios de comunicación e informarles y brindarles información de referencia con antelación a la publicación del primer informe RETC	Cada sector de la sociedad deberá asumir su responsabilidad en lo que respecta a la comunicación de datos RETC

<b>Tema 3: identificación de las necesidades de instrumentar el RETC mexicano y oportunidades de cooperación a través de las fronteras</b>	
<b>Recomendaciones</b>	<b>Ruta crítica – pasos próximos</b>
Publicar la lista de sustancias y umbrales relacionados en la NOM (Norma Oficial Mexicana) que garantice total claridad a los sectores en cuanto a qué sustancias químicas deben reportar	Buscar y adaptar las guías disponibles y demás información relevante de EU, Canadá y la OCDE, entre otros, que se adecuen a las necesidades de México, y utilizarlas para facilitar la presentación de informes de datos RETC en este país
Brindar apoyo y capacitación a la industria para que conozca la información que debe incluir en la COA, vigilando la alta calidad de dicha información, lo cual podría realizarse a través de contactos personales, talleres, sesiones de capacitación, etcétera	Diseñar incentivos y desincentivos para lograr la participación de la industria en el RETC
Mejorar la comunicación con los generadores de residuos peligrosos en lo referente a requisitos para la elaboración de informes al RETC	Establecer y mantener foros para el intercambio de información entre las industrias y los gobiernos de los tres países, con la CCA como mecanismo de facilitación y coordinación, cuando resulte adecuado
Permitir una mayor interpretación de los datos RETC aprovechando las experiencias de Canadá y EU, y brindar apoyo al sector académico y a las ONG en los tres países para el desarrollo de su capacidad a fin de comprender, interpretar y aplicar esta información	La Semarnat deberá enviar una carta a las asociaciones industriales de Canadá y EU en que solicite el compromiso de sus homólogos en México de participar de lleno en el proceso del RETC
Obtener el compromiso de la industria de instrumentar mejoras en calidad ambiental, con base en datos RETC	La CCA habrá de fomentar el proceso de desempeño ambiental y presentación de informes al RETC por parte de la industria

### **Resumen del grupo amarillo**

<b>Tema 1: oportunidades de colaboración entre industria, ONG y gobierno en materia de RETC</b>	
<b>Recomendaciones</b>	<b>Ruta crítica – pasos próximos</b>
Mejorar el conocimiento respecto a qué negocios se encuentran dónde y qué tipo de negocios emiten qué tipo de sustancias	Desarrollar: 1) un inventario de diferentes negocios y después 2) con base en el trabajo realizado por otras naciones, elaborar una lista de las sustancias químicas que los negocios podrían reportar al RETC, como guía para garantizar la integridad del mismo. El inventario sería el resultado de un esfuerzo conjunto de los tres órdenes de

	gobierno: federal, estatal y municipal
Se requiere: un marco jurídico integral para el RETC, reglamentos adecuados para solicitar información de las empresas, y que la instrumentación del RETC sea un requisito para todas las entidades federativas	Que la Semarnat prepare un estudio acerca del estado que guardan las entidades federativas en materia de reglamentación: qué estados cuentan con la ley de transparencia, acuerdos sobre RETC y cuáles están recogiendo datos. Que la Semarnat exhorte a preparar un RETC a los estados que aún no lo hacen
Es necesario tener una visión clara y los papeles bien definidos. Es fundamental comprender las responsabilidades y reducir la confusión y el traslape	La Semarnat necesita tener una visión y metas claras con respecto del RETC y esclarecer los papeles de los gobiernos federal, estatal y municipal. El gobierno debe guardar congruencia, claridad y seriedad en cuanto a su compromiso con el RETC
Se requiere un enfoque simplificado: es recomendable un sistema de reporte único. El sistema actual es demasiado complicado y confuso y difieren diversos formatos	Elaborar un acuerdo entre dependencias del orden federal, estatal y municipal para permitir la presentación de informes en un sistema único. Los estados y la Semarnat deberán convenir en un solo formato, que permita la inclusión de un anexo que cada estado pueda adaptar con información adicional individual
Es necesario aumentar la participación de todas las partes en la preparación del RETC y los programas estatales	Las entidades federativas, el sector privado y las ONG podrían participar en el desarrollo de la NOM. Que las autoridades estatales tomen en cuenta la participación de la industria y las ONG en la elaboración de sus programas e incrementen el intercambio de conocimientos entre las partes
Se requiere una lista exhaustiva de sustancias químicas para el proceso de la NOM	Exhortar a los estados y a otros a presentar una propuesta para la incorporación de sustancias químicas al proceso de la NOM
Es necesario incrementar y mejorar la capacitación de la industria y los estados. Prevalece una enorme confusión sobre quién debe presentar informes. Algunas empresas incurrir año tras año en el mismo error. Es difícil obtener respuestas para resolver dudas	Es necesario que la Semarnat prepare manuales guía para completar los formatos, considere prestar el servicio de ayuda por teléfono para dar respuestas, actualice el material en Internet y realice observaciones si los informes fueran incorrectos. Los estados deberán elaborar un mejor mecanismo para comunicarse entre sí

Se requiere establecer con claridad el flujo de la información. ¿Se presenta en primera instancia al estado y después al gobierno federal o viceversa?	La Semarnat deberá establecer con claridad el flujo de la información para que las partes comprendan cuál es su función, además de considerar un enfoque de sistema único para la presentación de informes
Es necesario mejorar la calidad de los datos: algunos cálculos están por debajo en 4,000%; la alta rotación en las empresas da como resultado información incongruente de un año al otro	Es necesario que la Semarnat prepare manuales guía, auditorías y observaciones
<b>Tema 2: comunicación de la información técnica a la ciudadanía y a los medios de comunicación</b>	
<b>Recomendaciones</b>	<b>Ruta crítica – pasos próximos</b>
Es necesario reconocer que la información es pública, debe darse a conocer y requiere un contexto para poderse interpretar	
Es necesario el reconocimiento por parte del sector privado de su responsabilidad de obtener los datos correctos. La industria tiene la responsabilidad de informar	La CCA y otras dependencias podrían brindar ejemplos de manuales guía, informes de compañías a utilizarse por la industria para la presentación de informes al RETC. La industria podría trabajar con su cámara para comunicar la información en materia de RETC
Que las ONG fomenten una mayor conciencia sobre el RETC en sus comunidades	

<b>Tema 3: identificación de las necesidades de instrumentar el RETC mexicano y oportunidades de cooperación a través de las fronteras</b>	
<b>Recomendaciones</b>	<b>Ruta crítica – pasos próximos</b>
Se requiere el desarrollo de capacidad para la industria, las entidades federativas, el gobierno federal y las ONG	La CCA podría brindar información sobre otros países: manuales guía, ejemplos de comunicados de prensa y listas de sustancias químicas, entre otros

## Resumen del grupo azul

<b>Tema 1: oportunidades de colaboración entre industria, ONG y gobierno en materia de RETC</b>	
<b>Recomendaciones</b>	<b>Ruta crítica – pasos próximos</b>
Establecer un proceso nacional del gobierno federal y los sectores interesados	Identificar a las partes interesadas a través de los medios de comunicación, descentralizarlo en todo el país, proporcionar documentos de antecedentes con anticipación a las reuniones, celebrar reuniones con regularidad y preparar actas de las reuniones
Por no funcionar el mecanismo en vigor, se requieren comités estatales y locales	Comités para atender aspectos específicos: sectores, sustancias químicas, etcétera. Cada comité cuenta con representantes del gobierno, la industria y las ONG
<b>Tema 2: comunicación de la información técnica a la ciudadanía y medios de comunicación</b>	
<b>Recomendaciones</b>	<b>Ruta crítica – pasos próximos</b>
Mantener una línea sencilla y congruente	Ajustar el mensaje de acuerdo con el público, probar y adaptar el mensaje con grupos diferentes
En el ámbito industrial, hacer participar a los empleados y otros	Que los empleados constituyan un canal para diseminar información entre las familias y las comunidades; utilizar equipos de empleados (producción, ventas, mantenimiento) para poner en marcha el RETC, e identificar actividades de prevención de la contaminación, realizar visitas abiertas y financiar actividades comunitarias
Que la industria adopte un carácter	Antes de disponer de datos RETC,

proactivo	publicitar políticas ambientales, establecer metas, realizar actividades de prevención de la contaminación, llevar a cabo actividades educativas en escuelas
Que los gobiernos federal, estatal y municipal tengan acceso a la información, desempeñen un papel proactivo y proporcionen educación	Materiales tanto impresos como en Internet
Que los medios de comunicación sean transparentes y proactivos	Coordinar conferencias de prensa con gobierno, industria, ONG; utilizar a la industria limpia como historias de éxito, y proporcionar material de referencia de fácil comprensión
<b>Tema 3: identificación de las necesidades de instrumentar el RETC mexicano y oportunidades de cooperación a través de las fronteras</b>	
<b>Recomendaciones</b>	<b>Ruta crítica – pasos próximos</b>
Los estados requieren marcos jurídicos	Deberá homologarse un mecanismo en escala nacional
Preparar una lista de apoyo y conocimientos de otras organizaciones	Cadena de apoyo: que las empresas multinacionales apoyen a las subsidiarias mexicanas; que estas últimas apoyen a los proveedores y distribuidores
	Que las asociaciones industriales nacionales se coordinen entre los tres países
	Las delegaciones estatales y locales de la Semarnat proporcionarán equipos y recursos para ayudar a las empresas en el llenado del formato
	Desarrollar una base de datos nacional de factores de emisiones a partir de los numerosos estudios realizados en los estados para divulgar información de las entidades en todo el país
Capacitación básica	Capacitación en materia de cómputo, requisitos para la presentación de informes, metas y beneficios del programa RETC



**Annual Meeting of the Consultative Group for the North American Pollutant  
Release and Transfer Register (PRTR) Project**

**Grupo Consultivo del proyecto Registro de Emisiones y Transferencias  
de Contaminantes (RETC)**

**Monterrey, Nuevo León, México  
17-18 October 2005**

**Final List of Participants / Lista final de participantes**

19-10-05

Please inform the Secretariat of any mistake or missing name  
Favor de informar al Secretariado de cualquier error u omisión

**CANADA**

**Alain Chung \***

Director  
Environment Canada  
351 St-Joseph Blvd.  
Gatineau, QC K1A 0J3  
Tel: (819) 994-3127  
Fax: (819) 956-6047  
Email: [alain.chung@ec.gc.ca](mailto:alain.chung@ec.gc.ca)

**Michael Cloghesy**

President  
CPEQ  
640 St-Paul St W. Suite 206  
Montreal, QC H3C 1L9  
Tel: (514) 393-1122  
Fax: (514) 393-1146  
Email: [cpeq@generation.net](mailto:cpeq@generation.net)

**Kathryn Harrison**

Associate Professor  
University of British Columbia  
C 472-1866 Main Mall  
Vancouver, BC V6T 1Z1  
Tel: (604) 822-4922  
Fax: (604) 822-5540  
Email: [kharr@interchange.ubc.ca](mailto:kharr@interchange.ubc.ca)

**François Lavallée \***

Chef - Division de l'inventaire national  
des rejets de polluants  
Environment Canada  
351, boul. St-Joseph, 9e étage  
Gatineau, QC K1A 0H3  
Tel: (819) 994-4073  
Fax: (819) 994-3266  
Email: [francois.lavallee@ec.gc.ca](mailto:francois.lavallee@ec.gc.ca)

\* PRTR representatives – Oficiales de los RETC

**Duncan Noble**

Senior Consultant  
Five Winds International  
1306 Wellington St. Suite 300  
Ottawa, ON K1Y 3B2  
Tel: (613) 722-6629 x 224  
Fax: (613) 722-0574  
Email: [d.noble@fivewinds.com](mailto:d.noble@fivewinds.com)

**Gene Ouellette**

Aboriginal Business Coordinator  
Saskatchewan Research Council  
125 - 15 Innovation Boulevard  
Saskatoon, SK S7N 2X8  
Tel: (306) 933-7092  
Fax: (306) 933-7446  
Email: [ouellette@src.sk.ca](mailto:ouellette@src.sk.ca)

**Edward Piché**

Director  
Ministry of the Environment. Environmental  
Monitoring and Reporting Branch  
125 Resources Road, West Wing  
Etobicoke, ON M9P 3V6  
Tel: (416) 235-6160  
Fax: (416) 235-5770  
Email: [ed.piche@ene.gov.on.ca](mailto:ed.piche@ene.gov.on.ca)

**Victor Shantora**

Expert  
343 Daniel Crescent  
Elora, ON N0B 1S0  
Email: [vshantora@sympatico.ca](mailto:vshantora@sympatico.ca)

**Anna Tilman**

Co-Director  
STORM Coalition  
7 Whitfield Court  
Aurora, ON L4G 5L8  
Tel: (905) 841-0095  
Fax: (905) 713-0562  
Email: [annatilman@sympatico.ca](mailto:annatilman@sympatico.ca)

**UNITED STATES****Estrella Armijo**

Region 9 TRI Program Officer  
Environnementale Protection Agency  
U. S. EPA Region 9  
75 Hawthorne Street CEC-4  
San Francisco, CA 94105  
Tel: (415) 972-3859  
Fax: (415) 947-3583  
Email: [armijo.estrella@epa.gov](mailto:armijo.estrella@epa.gov)

**John Dombrowski \***

Associate Director  
U.S. EPA - TRI Program  
1200, Pennsylvania ave. N.W. MC 2844T  
Washington, DC 20460  
Tel: (202) 566-0742  
Fax: (202) 566-0715  
Email: [dombrowski.john@epa.gov](mailto:dombrowski.john@epa.gov)

**Jonathan Lubetsky**

Environmental Engineer  
U.S. EPA  
1200 Pennsylvania Ave. N.W. (6207J)  
Washington, DC 20015  
Tel: (202) 343-9488  
Fax: (202) 343-2210  
Email: [lubetsky.jonathan@epa.gov](mailto:lubetsky.jonathan@epa.gov)

**Barbara Maco**

EMS Project Manager, US/Mexico Border Team  
U.A. EPA, Pacific Southwest Region  
75 Hawthorne Street  
San Francisco, CA 94105  
Tel: (415) 972-3794  
Email: [maco.barbara@epa.gov](mailto:maco.barbara@epa.gov)

**Tacy Napolillo**

Dupont  
1007 Market Street, D-6062A  
Wilmington, DE 19806  
Tel: (302) 774-6561  
Fax: (302) 774-1311  
Email: [tacy.j.napolillo@usa.dupont.com](mailto:tacy.j.napolillo@usa.dupont.com)

**Talli Nauman**

Americas Program Associate  
International Relations Center  
11853 Acorn Ridge Road  
Spearfish, SD 57783  
Tel: (505) 388-0208  
Fax: (505) 269-2206 / (505) 388-0619  
Email: [talli@direcway.com](mailto:talli@direcway.com) / [talli@irc-online.org](mailto:talli@irc-online.org)

**Paul Templet**

Professor  
L. A. State University  
4888 Loyola Drive  
Baton Rouge, LA 70808  
Tel: (225) 578-6428  
Fax: (225) 578-4286  
Email: [ptemple@lsu.edu](mailto:ptemple@lsu.edu)

**Tom Natan**

Research Director  
National Environmental Trust  
1200 18th Street, NW, suite 500  
Washington, DC 20036  
Tel: (202) 887-8828  
Fax: (202) 887-8877  
Email: [tnatan@net.org](mailto:tnatan@net.org)

**Lawrence Reisman \***

Attorney Advisor  
U.S. EPA, TRI Program  
1200 Pennsylvania Ave. N.W. (2844T)  
Washington, DC 20460  
Tel: (202) 566-0751  
Fax: (202) 566-0727  
Email: [reisman.larry@epa.gov](mailto:reisman.larry@epa.gov)

## Mexico

**María Esther Cortés**

Directora Programa Tóxicos y Salud  
Colectivo Ecologista Jalisco  
Ley 2985-1  
Guadalajara, Jalisco 44680  
Tel: 011 52 333 342 3270 y 71  
Fax: 011 52 333 615 0948  
Email: [maite@cej.org.mx](mailto:maite@cej.org.mx)

**Ageo Del Angel**

EHS Consultant  
CIPSA Ingeniería  
Matamoros 711 Altos Centro  
San Nicolás de los Garza, NL 66400  
Tel: 011 52 818 135 6042  
Fax: 011 52 818 135 6043  
Email: [cipsaingenieria@yahoo.com.mx](mailto:cipsaingenieria@yahoo.com.mx)

**Raúl Pacheco-Vega**

Researcher

**Marisa Jacott**

Coordinadora Campaña de Tóxicos  
Greenpeace México  
Dr. Vertiz 646 Narvarte  
México, DF 3020  
Tel: 011 52 555 530 8967 x 117  
Fax: 011 52 555 530 1868  
Email: [marisa.jacott@mx.greenpeace.org](mailto:marisa.jacott@mx.greenpeace.org)

**Enrique Lechuga**

Director de EHS Latin America Northern Region  
General Electric  
Av. Calzada del Valle No. 205 Col. Del Valle  
San Pedro Garza García, NL 66220  
Tel: 011 52 818 368 7316  
Email: [enrique.lechuga@ge.com](mailto:enrique.lechuga@ge.com)

**Esteban Pedraza**

Jefe de medio ambiente y seguridad

CIATEC – centro de inovacion aplicada en tecnologia comparativa, A.C.  
Omega 201, Fraccionamiento Industrial Delta  
León, GTO 37545  
Tel: 011 477 710 0011 x 1519  
Fax: 011 477 761 0913  
Email: [rpacheco@ciatec.mx](mailto:rpacheco@ciatec.mx)

Fersinsa GB SA de CV  
Carretera Saltillo Monterrey Km 12.5  
Ramos Arizpe Coahuila, Coahuila 25900  
Tel: 011 52 844 438 1200  
Fax: 011 52 844 438 1284  
Email: [epf@fersinsa.com](mailto:epf@fersinsa.com)  
[epedrazal@yahoo.com.mx](mailto:epedrazal@yahoo.com.mx)

**Ruth E. Reyna - Caamaño**  
Profesor Investigador  
ITESM  
Ave. Eugenio Garza Sada 2501  
Monterrey, Nuevo León 64849  
Tel: 0115 2 8 158 2202  
Fax: 011 52 8 359 62 80  
Email: [ruth.-reyna@itesm.mx](mailto:ruth.-reyna@itesm.mx) /  
[ruth.reyna@itesm.mx](mailto:ruth.reyna@itesm.mx)

**Maricruz Rodríguez \***  
Directora de Regulación Industrial y RETC  
SEMARNAT  
Av. Revolución 1425  
México, D.F. 1040  
Tel: 011 52 555 624 3389  
Fax: 011 52 555 624 3595  
Email: [mrgallegos@semarnat.gob.mx](mailto:mrgallegos@semarnat.gob.mx)

**Avelina Ruíz**  
Coordinator of the Transport Project  
Presencia Ciudadana Mexicana  
Zacatecas 206 PH Col. Roma  
México, D. F. 6700  
Tel: 011 52 555 574 0217  
Fax: 011 52 555 574 0217  
Email: [avelina\\_ruiz@prodigy.net.mx](mailto:avelina_ruiz@prodigy.net.mx)

**Elisa Santos Pérez**  
Activista  
Red Ciudadana  
Calle 10 nte. No. 19 Col. El Salvador  
Puebla, Puebla 72160  
Tel: 011 52 222 230 3800  
Fax: 011 52 222 230 3800  
Email: [ucmppmatriz@puebla.com](mailto:ucmppmatriz@puebla.com)

**Laurie Lynn Silvan**  
Directora  
Proyecto Fronterizo de Educación Ambiental  
Paseo Estrella del Mar 1025 2a Sección Coronado,  
Playas de Tijuana  
Tijuana, Baja California 22504  
Tel: 011 52 664 630 0590  
Fax: 011 52 664 630 0590  
Email: [laurie@proyectorfronterizo.org.mx](mailto:laurie@proyectorfronterizo.org.mx)

**Ibette Sosa**  
Tec Operaciones Cemento  
Holcim Apasco  
Campos Eliseos No. 345 P. 16 Col. Chpultepec  
Polanco  
México, D.F. 11560  
Tel: 011 52 555 724 0000 x 1660  
Fax: 011 52 555 724 0270  
Email: [ibette.sosa@holcimapasco.com.mx](mailto:ibette.sosa@holcimapasco.com.mx)

## OTHER

**Makoto Takahashi**  
Senior Consultant  
EX Corporation  
17-22, Takada 2 Chome  
Toshima-ku, Tokio 171-0033  
Japan  
Tel: 81 3 5956 7503  
Fax: 81 3 5956 7523  
Email: [m-takahashi@exri.co.jp](mailto:m-takahashi@exri.co.jp)

**Yoann Terliska**  
Chargé de mission  
Ministère de l'Écologie  
et du Développement Durable  
20, avenue de Ségur  
Paris, Île de France 75007  
France  
Tel: 33 1 42 19 14 22  
Fax: 33 1 42 19 14 67  
Email: [yoann.terliska@ecologie.gouv.fr](mailto:yoann.terliska@ecologie.gouv.fr)

**CEC SECRETARIAT**  
**393, St-Jacques Street West, suite 200**

\* PRTR representatives – Oficiales de los RETC

## Montreal, QC H2Y 1N9

**William Kennedy**  
Executive Director  
Tel: (514) 350-4317  
Email: [wkennedy@cec.org](mailto:wkennedy@cec.org)

**Evan Lloyd**  
Director of Communications  
Tel: (514) 350-4308  
Email: [elloyd@cec.org](mailto:elloyd@cec.org)

**Marilou Nichols**  
Program Assistant, Pollutants and Health  
Tel : (514) 350-4341  
Email: [mnichols@cec.org](mailto:mnichols@cec.org)

**Catherine Miller**  
Consultant to the CEC  
Hampshire Research Institute  
P.O. Box 6603  
Hamden, CT 06517 USA  
Tel: (203) 498-9697  
Fax: (203) 498-2501  
Email: [cmiller@hampshire.org](mailto:cmiller@hampshire.org)

**Keith Chanon**  
Program Manager, Pollutants and Health  
Tel: (514) 350-4323  
Email: [kchanon@cec.org](mailto:kchanon@cec.org)

**Liliana Paz Miller**  
Meeting Services Coordinator  
Tel : (514) 350-4313  
Email : [lpmiller@cec.org](mailto:lpmiller@cec.org)

**Sarah Rang**  
Consultant to the CEC  
Environmental Economics International  
317 Adelaide Street West, Suite 705  
Toronto, Ontario M5V 1P9  
Tel: (416) 972-7400  
Fax: (416) 972-6440  
Email: [srag@enveei.com](mailto:srang@enveei.com)

**Isabel Kreiner**  
Consultant to the CEC  
UV Lateinamerika  
S. de R.L. de C.V.  
University of ITESM - TEC de Monterrey  
México, DF, México  
Tel: 52 555 864 5757  
Email : [ikreiner@itesm.mx](mailto:ikreiner@itesm.mx) /  
[uvlatein@prodigy.net.mx](mailto:uvlatein@prodigy.net.mx)

## LISTA DE PARTICIPANTES CONFIRMADOS PARA EL EVENTO DE MONTERREY (NACIONAL)

### SEMARNAT STATE DELEGATES:

ESTADO	NOMBRE	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO
Delegación Semarnat Estado de México	Ing. Lucy Adriana Álvarez Medina	Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México	01 (722) 276 78 34, 276 78 06 276 78 22 Fax 276 78 35 RED: 37806, 37835 37822 Fax 37834 <a href="mailto:gestion@em.semarnat.gob.mx">gestion@em.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:proteccion@em.semarnat.gob.mx">proteccion@em.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Nuevo León	Dr. Israel Cantú Silva	Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales	01 (81) 83-69 89 12, 83-69 89 13 83 69 89 30, 83-69 89 35Fax RED: 38914, 38935 fax 38930 <a href="mailto:contaminantes@nl.semarnat.gob.mx">contaminantes@nl.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:delegado@nl.semarnat.gob.mx">delegado@nl.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Oaxaca	Ing. David Domingo Rafael Pérez	Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental.	01 (951) 512-96 35, 512 96 06 512 96 18, 512 96 34 Fax RED: 29635, 29606, 29625 <a href="mailto:gestion@oaxaca.semarnat.gob.mx">gestion@oaxaca.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:Ipina@semarnat.gob.mx">Ipina@semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:proteccion@oaxaca.semarnat.gob.mx">proteccion@oaxaca.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Puebla	Ing. Arturo Cruz Portillo	Jefe de Unidad de Gestión Ambiental	01 (222) 229 95 26, 229 95 06, 229 95 02 Fax, 229 95 11 Fax RED: 29506, 29526, 29523 <a href="mailto:gestion@puebla.semarnat.gob.mx">gestion@puebla.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:proteccion@puebla.semarnat.gob.mx">proteccion@puebla.semarnat.gob.mx</a>

## LISTA DE PARTICIPANTES CONFIRMADOS PARA EL EVENTO DE MONTERREY (NACIONAL)

Delegación Semarnat Estado de Tamaulipas	Nohemí Quiñones Villela		01 (834) 318 54 54, 318 52 56 318 52 68 Fax, 318 52-54 RED: 35214, 35256 <a href="mailto:contaminantes@tamaulipas.semarnat.gob.mx">contaminantes@tamaulipas.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:proteccion@tamaulipas.semarnat.gob.mx">proteccion@tamaulipas.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Durango	Ing. José Luis García Amaya	Jefe de Unidad de Gestión Ambiental	01 (618) 827 02 11, 827 02 12, 827 02 31 Fax Ext. 20211, 20212, 20204 <a href="mailto:contaminantes@durango.semarnat.gob.mx">contaminantes@durango.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:gestion@durango.semarnat.gob.mx">gestion@durango.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Sonora	Ing. Leonardo Mendoza Valenzuela		01 (662) 259 27 08, 259 27 09, 259 27 17 259 27 10 Fax Red. 32708, 32717, 32730 <a href="mailto:contaminantes@sonora.semarnat.gob.mx">contaminantes@sonora.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Colima	Ing. Ramón Hernández Rodríguez	Jefe de Departamento de Manejo Integral de Contaminantes	01 (312) 316 05 19, 316 05 07./ 08., 316 05 14./ 19, 316 05 20 / 23, 316 05 27 Fax Red: 30507, 30523, 30527 Fax. 30519 <a href="mailto:contaminantes@colima.semarnat.gob.mx">contaminantes@colima.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Chihuahua	Biol. Gerardo Tarin Torres		01(614) 442 15 16, 442 15 50 Fax Red. 31516, 31517 , 31551 Fax, 31510 <a href="mailto:proteccion@chihuahua.semarnat.gob.mx">proteccion@chihuahua.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:normatividad@chihuahua.semarnat.gob.mx">normatividad@chihuahua.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Baja California Sur	Ing. Víctor M. Juárez Cortes	Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental	01 (612) 123 93 04, 123 93 34 Fax Red. 39304, 39306 <a href="mailto:gestion@bcs.semarnat.gob.mx">gestion@bcs.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:proteccion@bcs.semarnat.gob.mx">proteccion@bcs.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Jalisco	Ing. Martín Alvaro Gaitan Sandoval	Jefe de departamento de Manejo Integral de Contaminantes	01 (333) 6-68 53 06, 6 68 53 34, 6 68 5331 Fax Red. 35502, 35306, 35334, 35317 <a href="mailto:contaminantes@jalisco.semarnat.gob.mx">contaminantes@jalisco.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:proteccion@jalisco.semarnat.gob.mx">proteccion@jalisco.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Michoacán	Ing. Jaime Vera Amaya	Jefe de Departamento de Manejo Integral de Contaminantes	01 (443) 322 60 32, 324 48 91 Fax Red. 36020, 36041 <a href="mailto:contaminantes@michoacan.semarnat.gob.mx">contaminantes@michoacan.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:proteccion@michoacan.semarnat.gob.mx">proteccion@michoacan.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Morelos	Biol. Juan Ramón Acosta Cebrero	Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental	01 (777) 3-29 97 19, 3-29 97 18 39711, 39719, 39714, 39726 <a href="mailto:proteccion@morelos.semarnat.gob.mx">proteccion@morelos.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:mor_medamb@semarnat.gob.mx">mor_medamb@semarnat.gob.mx</a>

## LISTA DE PARTICIPANTES CONFIRMADOS PARA EL EVENTO DE MONTERREY (NACIONAL)

Delegación Semarnat Estado de Tabasco	Lic. Glenda Nuri Martínez Escudero	Jefa del Departamento de Manejo Integral de Contaminantes	01 (993) 3-10-14-29 Red: 31429 Fax: 3-10-14-05 <a href="mailto:contaminantes@tabasco.semarnat.gob.mx">contaminantes@tabasco.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de San Luis Potosí	Leticia López Álvarez	Jefa del Departamento de Manejo Integral de Contaminantes	01 (444) 834 06 35, 834 06 20 Red. 30636, 30611 <a href="mailto:leticia.alvarez@semarnat.gob.mx">leticia.alvarez@semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Coahuila	Quím. Juana Ma. Cervantes Balderas	Jefe de Dpto. Manejo Integral de Contaminantes	01 (844) 411 84 36, 411 84 21 Red. 38424 <a href="mailto:proteccion@coahuila.semarnat.gob.mx">proteccion@coahuila.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:residuos@coahuila.semarnat.gob.mx">residuos@coahuila.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Tlaxcala	Ing. Jorge Humberto Barrera Macías	Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental	01 (246) 465 03 10, 465 03 11 Red. 30329 <a href="mailto:gestion@tlaxcala.semarnat.gob.mx">gestion@tlaxcala.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Chiapas	Biol. Rodolfo Tamayo Ruíz	Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental	01 (961) 61 750 08, 61 750 07 Red. 35008, 35007 <a href="mailto:gestion@chiapas.semarnat.gob.mx">gestion@chiapas.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Guerrero	Ma. Guadalupe Salazar Alviar	Encargada del Departamento de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.	01 (747) Chilp.472 58 09 Red. 39617 <a href="mailto:gestion@guerrero.semarnat.gob.mx">gestion@guerrero.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:contaminantes@guerrero.semarnat.gob.mx">contaminantes@guerrero.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Veracruz	Ing. Juana Espino Rodríguez	Jefe de Departamento	01 (228) 8416-523, 812 29 24, 812 29 26, 989 98 00, 989 98 01, 989 98 04, 989 98 03 Fax Red. 36521, 39804 fax, 36503 <a href="mailto:contaminantes@veracruz.semarnat.gob.mx">contaminantes@veracruz.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Zacatecas	Ing. Hugo Alberto Hiriarte Estrada	Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental	01 (492) 923 99 08 Red. 39908, 39913, 39925 <a href="mailto:contaminantes@zacatecas.semarnat.gob.mx">contaminantes@zacatecas.semarnat.gob.mx</a> <a href="mailto:proteccion@zacatecas.semarnat.gob.mx">proteccion@zacatecas.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Nuevo León	Q.F.B. Herminia Benavides González	Jefe del Departamento de Manejo Integral de Contaminante	01 (81) 83-69 89 12, 83-69 89 13 83 69 89 30, 83-69 89 35Fax RED: 38914, 38935 fax 38930 <a href="mailto:contaminantes@nl.semarnat.gob.mx">contaminantes@nl.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Chiapas	Ing. José David Solís Hernández	Jefe de Departamento de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.	(01961) 61 75008 <a href="mailto:contaminantes@chiapas.semarnat.gob.mx">contaminantes@chiapas.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Tamaulipas	Oscar Aragón Castrejón	Encargado de SIRREP y COA	(834)318-52-56, 318-5268 <a href="mailto:gestion@tamaulipas.semarnat.gob.mx">gestion@tamaulipas.semarnat.gob.mx</a>
Delegación Semarnat Estado de Quintana Roo	Q.B.A. Jorge Leopoldo Rejón Calderón	Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental Zona Sur	(01983)835-02-33 <a href="mailto:jrejon@semarnat.gob.mx">jrejon@semarnat.gob.mx</a>

## LISTA DE PARTICIPANTES CONFIRMADOS PARA EL EVENTO DE MONTERREY (NACIONAL)

### AUTORIDADES ESTATALES

ESTADO	NOMBRE	ENTIDAD AMBIENTAL / CARGO	CORREO ELECTRÓNICO
Estado de Coahuila	Lic. Ana Laura Vázquez Solano	Instituto Coahuilense de Ecología	TEL. 01(844) 412 56 22 FAX. 4105 616 <a href="mailto:anasolano@yahoo.com">anasolano@yahoo.com</a>
Estado de Coahuila	Lic. Miguel Ángel Leal	Instituto Coahuilense de Ecología	TEL. 01(844) 412 56 22 FAX. 4105 616
Estado de Nuevo León	Ing. Maria Concepción Acosta Reyes	Agencia de Prot. M. A. y Rec. Nat.	01(81)20207400/14,20 <a href="mailto:conchisacosta@gmail.com">conchisacosta@gmail.com</a>
Estado de Querétaro	Ing. Marisol Guerrero Jiménez	Secretaría de Desarrollo Sustentable	01(442)2116811/00 Ext.1151 <a href="mailto:mguerreroj@queretaro.gob.mx">mguerreroj@queretaro.gob.mx</a>
Estado de Guanajuato	I. Q. Claudia Barcenas Blancarte	Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato	01(473) 7352600 ext 6111 <a href="mailto:cbarcenas@guanajuato.gob.mx">cbarcenas@guanajuato.gob.mx</a>
Estado de Hidalgo	David Moctezuma Cano	Consejo Estatal de Ecología de Hidalgo	01(771) 17141056 <a href="mailto:consejo1@prodigy.net.mx">consejo1@prodigy.net.mx</a>
Estado de Durango	L.C.F. Pedro León Bernal	Secretaría de Recursos Nat. y M.A.	01(618)8256971, 1281893, 0452 <a href="mailto:pedro_leo@yahoo.com.mx">pedro_leo@yahoo.com.mx</a>
Estado de Michoacán	Ing. Alberto Vásquez García	Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente	3140645 <a href="mailto:mtorres@michoacan.gob.mx">mtorres@michoacan.gob.mx</a> <a href="mailto:avazquezg@michoacan.gob.mx">avazquezg@michoacan.gob.mx</a>
Estado de Guerrero	Ing. Betzabeth Romero Carbajal Directora de Emisiones a la Atmósfera	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	01(747)4713161, 4714015,4724779 <a href="mailto:semaren@guerrero.gob.mx">semaren@guerrero.gob.mx</a> <a href="mailto:betzabethrc@yahoo.com.mx">betzabethrc@yahoo.com.mx</a>
Estado de Chiapas	Ing. Glorien Grajales Pérez Coordinadora de Emisiones a la Atmósfera y RETC	Instituto de Historia Natural y Ecología	Tel/Fax. (961) 6020189 <a href="mailto:ggrajales79@yahoo.com.mx">ggrajales79@yahoo.com.mx</a>
Estado de Aguascalientes	Ing. Juan Jaime Sánchez Nieves	Director de Gestión Ambiental Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes	(01449)9125585, 9146030 Ext 26 <a href="mailto:jsanchez@aguascalientes.gob.mx">jsanchez@aguascalientes.gob.mx</a>

## LISTA DE PARTICIPANTES CONFIRMADOS PARA EL EVENTO DE MONTERREY (NACIONAL)

Estados de Morelos	Biol. Armando A. Gutiérrez Sotelo	CEAMA: Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente.	(01777)3175600 etx. 101 o 111 fax:(01777)3174005 armando.gutierrez@morelos.gob.mx prevencionycontrol@morelos.com
Estados de Tabasco	Ing. Sergio Zilli Mánica	Director de Protección y Evaluación Ambiental SEDESPA	(019933) 1363-87 <a href="mailto:szilli@sedespa.gob.mx">szilli@sedespa.gob.mx</a>
Estados de Tabasco	Ecol. Manuel Esteban Castro	Jefe de Departamento de Prevención y Control de la Contaminación SEDESPA	(019933) 1363-87 <a href="mailto:ecolmanuel@hotmail.com">ecolmanuel@hotmail.com</a>
Estados de Yucatán	Ing. Francisco Vivas Ucán	Secretaría de Ecología	01(999)9303385 fax 9303380 <a href="mailto:francisco.vivas@yucatan.gob.mx">francisco.vivas@yucatan.gob.mx</a>
Estado de Tamaulipas	Ing. Manuel Antonio Goldaracena O.	SEDUE	01(834)3189469/70,55 <a href="mailto:coa@tamaulipas.gob.mx">coa@tamaulipas.gob.mx</a>
Gobierno del Distrito Federal	Ing. Lucía Cortina Correa	JUD Licencias, Dirección de Regulación Ambiental.  Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal	(55) 5278-9931, ext. 6516 Lucia Cortina < <a href="mailto:lcortina@sma.df.gob.mx">lcortina@sma.df.gob.mx</a> >
Gobierno del Estado Aguascalientes	Ing. Jean Henry Michaus Chico	Subsecretaría de Ecología IMAE	(01449)9125585, 9146030 ext 26
Gobierno del Estado de México	Ing. Georgina Pantoja Cordero	SEGEM; Secretaría de Ecología	(772)2159-9364, 6653, fax 01(55)53668273 <a href="mailto:inggeopc@yahoo.com.mx">inggeopc@yahoo.com.mx</a>
Gobierno de Oaxaca	Lic. Yadira Rodríguez Martínez	Directora de Protección Ambiental	((951) 51335-66 <a href="mailto:proteccion_ambiental_oax@prodigy.net.mx">proteccion_ambiental_oax@prodigy.net.mx</a>
Gobierno del Estado de Durango	Roberto Antonio de Jesús Ramírez	Subsecretario. SRNyMA	01(618)128-1891, 128-1892
Estado de Tamaulipas	María del Carmen Beas O.	SEDUE	01(834)3189469/70,55 <a href="mailto:coa@tamaulipas.gob.mx">coa@tamaulipas.gob.mx</a>
Estado de Tamaulipas	Anan Lucía Urbizu González	SEDUE	01(834)3189469/70,55 <a href="mailto:coa@tamaulipas.gob.mx">coa@tamaulipas.gob.mx</a>
Estado de Tamaulipas	Nereyda Antonieta Cárdenas Díaz.	SEDUE	01(834)3189469/70,55 <a href="mailto:coa@tamaulipas.gob.mx">coa@tamaulipas.gob.mx</a>
Gobierno del Estado de Guerrero	Ing. Víctor Rolando Pinelo Vela	Director General de Medio Ambiente Secretaría de Medio Ambiente y	01 (747) 4719587 <a href="mailto:semaren@guerrero.gob.mx">semaren@guerrero.gob.mx</a>

## LISTA DE PARTICIPANTES CONFIRMADOS PARA EL EVENTO DE MONTERREY (NACIONAL)

		Recursos Naturales del Estado de Guerrero	
Gobierno del Estado de Guerrero	Elías Daniel Monrroy Ojeda	Director General de Medio Ambiente Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Guerrero	01 (747) 4719543, 540 semaren@guerrero.gob.mx
Estado de Nuevo León	Juan Emilio García Cárdenas	Director de Mejoramiento Ambiental Agencia de Prot. M. A. y Rec. Nat.	01(81)20207414
Estado de Nuevo León	Joaquín Pérez Villarreal	Agencia de Prot. M. A. y Rec. Nat.	01(81)20207400/14,20 joaquinretnl@hotmail.com
Estado de Nuevo León	Ing. Juan Ayala Anguiano	Agencia de Prot. M. A. y Rec. Nat.	01(81)20207400/14,20 nauj_alaya@yahoo.com.mx

### ONG'S, CÁMARAS INDUSTRIALES, ACADÉMICOS.

### MUNICIPIOS

ESTADO	NOMBRE	ENTIDAD AMBIENTAL / CARGO	CORREO ELECTRÓNICO
Municipio de Aguascalientes	Ing. Beatriz Adriana Gómez Esparza	Coordinadora de Impacto y Riesgo Ambiental de la Dirección de Ecología y Salud	(449) 914-7304 <a href="mailto:ireynoso@ags.gob.mx">ireynoso@ags.gob.mx</a> <a href="mailto:rmargain@ags.gob.mx">rmargain@ags.gob.mx</a> <a href="mailto:bgomez01@ags.gob.mx">bgomez01@ags.gob.mx</a>
Municipio de San Nicolás de los Garza, N. L.	Ing. Jorge Alberto Velásquez Pequeño	Subdirector de Protección del Medio Ambiente de San Nicolás.	<a href="mailto:mario.fernandez@sanicolos.gob.mx">mario.fernandez@sanicolos.gob.mx</a>
Municipio de Morelia	M. en C. Arturo Peláez Figueroa	Director de Protección al Medio Ambiente Secretaria de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente	Circuito Mintzita No. 470.Fracc. Manantiales (52)(443) 3220507 Morelia, Mich., México <a href="mailto:pfarturo@morelia.gob.mx">pfarturo@morelia.gob.mx</a>

## LISTA DE PARTICIPANTES CONFIRMADOS PARA EL EVENTO DE MONTERREY (NACIONAL)

Municipio de Monterrey	Profra. Dora Luz Nuñez Gracia	Dirección de Ecología	018181306565, 6123 etx. 6441, 6427 dluz@monterrey.gob.mx <a href="mailto:morepeza@monterrey.gob.mx">morepeza@monterrey.gob.mx</a>
Municipio de Monterrey	Elsa Cantú Dravaillet	Dirección de Ecología	018181306565, Ext. 6942 elsacantudra@yahoo.com.mx <a href="mailto:morepeza@monterrey.gob.mx">morepeza@monterrey.gob.mx</a>
Municipio de Zapopan	Arq. Carlos Javier de Alba Góngora	Director General de Ecología y Fomento Agropecuario	(33) 31202800 cdealba@zapopan.gob.mx

## PERSONAL QUE ESTUVO EN EL ACTO DE INAUGURACIÓN

SEMARNAT	Quim. Felipe Adrián Vázquez Gálvez	Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental	(55) 56 24 35 44, 56 24 35 45 adrian.vazquez@semarnat.gob.mx
Delegación Semarnat Estado de Nuevo León	Quím. José Luis Taméz Garza	Delegado Federal	01 (81) 83-69 89 12, 83-69 89 13 83 69 89 30, 83-69 89 35Fax RED: 38914, 38935 fax 38930 nleon_deleg@semarnat.gob.mx
Gobierno del Estado de Nuevo León	Ing. Emilio Rangel Woodyard	Director General, Agencia de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estado de Nuevo León.	01(81)20207400, 01, 14,20

## SEMARNAT- DGGCARETC

Dirección de Regulación Industrial y RETC-SEMARNAT	M. en C. Maricruz Rodríguez Gallegos	Directora de Regulación Industrial y RETC	(55) 5624-3391, 3389 mrgallegos@semarnat.gob.mx
--	--------------------------------------	---	--

## LISTA DE PARTICIPANTES CONFIRMADOS PARA EL EVENTO DE MONTERREY (NACIONAL)

Dirección de Regulación Industrial y RETC-SEMARNAT	Ing. Floreida Paz Benito	Subdirectora de Información y Divulgación	(55) 5624-3393 bpaz@semarnat.gob.mx
Dirección de Regulación Industrial y RETC-SEMARNAT	Biól. Isabel Jiménez Yanes	Subdirector de Planeación e Integración del RETC	(55) 5624-3392 isabel.jimenez@semarnat.gob.mx
Dirección de Regulación Industrial y RETC-SEMARNAT	Ing. José Alberto Manzano Lira	Jefe de Departamento de Recepción y Validación del COA	(55) 5624-3486 alberto.manzano@semarnat.gob.mx
Dirección de Regulación Industrial y RETC-SEMARNAT	Ing. Víctor Manuel Sánchez Rodríguez	Jefe del Departamento de Administración del RETC	(55) 5624-3510 vmsanchezr@semarnat.gob.mx
Dirección de Regulación Industrial y RETC-SEMARNAT	Quím. Teresa Zárate Romano	Jefa de Departamento de Aseguramiento de Calidad de la Información del RETC	(55) 5624-3510 teresa.zarate@semarnat.gob.mx