



Reunión de la Iniciativa Registro de Emisiones y Transferencias  
de Contaminantes (RETC) de América del Norte

26 y 27 de febrero de 2025

Novotel Centro Histórico

Ciudad de México, México

ORDEN DEL DÍA

MIÉRCOLES, 26 DE FEBRERO DE 2025 (MAÑANA)	
Hora (del centro)	Sesión
9:00-9:20	<b>1. Bienvenida y palabras introductorias</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Orlando Cabrera, titular de unidad, Calidad ambiental, CCA</li><li>- Ing. Sergio Z. Hernández Villaseñor, director general – Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)</li></ul>
9:20-11:00	<b>2. Puesta al día sobre los programas RETC nacionales</b> <p><b>a) Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes (National Pollutant Release Inventory, NPRI) de Canadá</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tristan Lecompte, oficial del programa ambiental, ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático (Environment and Climate Change Canada, ECCC)</li></ul> <p><b>b) Inventario de Emisiones Tóxicas (Toxics Release Inventory, TRI) de Estados Unidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elizabeth Olhasso, titular, división de análisis de datos y derecho a la Información (Data Analysis and Right-to-Know Branch), Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de Estados Unidos</li></ul> <p><b>c) Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) de México</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ernesto Navarro, director de Regulación Industrial y RETC, Semarnat</li></ul>
11:00-11:15	<b>Receso</b>
11:15-12:30	<b>3. Puesta al día sobre la iniciativa RETC de América del Norte, con una demostración del sitio web, la base de datos y las herramientas de <i>En balance en línea</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Orlando Cabrera, titular de unidad; y Danielle Vallée, líder de proyecto, Iniciativa RETC de América del Norte, CCA</li></ul> <p>Las personas participantes adquirirán información sobre el trabajo en colaboración de alcance trinacional en curso dirigido a aumentar la comparabilidad de los datos RETC de América del Norte y otras actividades, como las mejoras en <i>En balance en línea</i>. También tendrán la oportunidad de explorar los datos sobre emisiones y transferencias declarados por miles de instalaciones de toda la región.</p>
12:30-14:00	<b>Almuerzo (cortesía de la CCA)</b>

**MIÉRCOLES, 26 DE FEBRERO DE 2025 (TARDE)**

Hora (del centro)	Sesión
14:00-15:30	<p><b>4. Los RETC y la prevención de la contaminación: ¿Cómo optimizar la presentación de informes sobre medidas para prevenir la contaminación de modo que la información resulte de mayor utilidad?</b></p> <p>Se brindará a las personas participantes la oportunidad de aprender de representantes de la industria de fabricación de automóviles, gobiernos, ONG ambientalistas y otras personas con conocimientos especializados e intercambiar ideas con ellas.</p> <p><b>a) Proyecto Desafío de prevención de la contaminación, fase 1: presentación y resultados de la evaluación de los datos sobre prevención de la contaminación en el sector de fabricación de automóviles y su cadena de suministro en América del Norte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Danielle Vallée y Elizabeth Campos, líderes de proyectos, CCA</i></li> </ul> <p><b>b) Prevención de la contaminación y economía circular en el sector automotriz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Alejandro Sosa, director, Alianza Automotriz para la Sustentabilidad Ambiental (AASA)</i></li> <li>- <i>Pablo Fernández, General Motors – presidente del Grupo de trabajo de Economía circular, AASA</i></li> </ul> <p><b>c) Mejores prácticas para la minimización y la gestión de residuos industriales con el modelo Flujo de trabajo de toma de decisiones para los ODS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sarah Sajedi, directora de I&amp;D; y Gary Vegh, toxicólogo sénior, ERA Environmental</i></li> </ul>
15:30-15:45	<b>Receso</b>
15:45-16:45	<p><i>(continúa de la sesión 4).</i></p> <p><b>d) Prevención de la contaminación: aplicaciones de los datos y herramientas gubernamentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>El programa NPRI y la prevención de la contaminación - Tristan Lecompte, oficial del programa ambiental, ECCC</i></li> <li>- <i>Aplicaciones de los datos del RETC en México - Saira Mendoza, subdirector de Información y Divulgación, SEMARNAT</i></li> <li>- <i>Demostración de la herramienta Rastreador de Sustancias Tóxicas (Toxics Tracker) Charlotte Snyder, división de análisis de datos y derecho a la Información, EPA</i></li> </ul> <p><b>e) Usos y personas usuarias de los datos de prevención de la contaminación: perspectiva de ONG ambientalistas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>John Jackson, Great Lakes Ecoregion Network (Red de la Ecorregión de los Grandes Lagos)</i></li> </ul> <p><b>f) Ideas para la fase 2 del Desafío de prevención de la contaminación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Debate abierto destinado a intercambiar ideas y sugerencias con vistas a delinear la segunda etapa del Desafío de prevención de la contaminación, previsto para 2025.</i></li> </ul>
16:45-17:00	<b>Comentarios finales y cierre del día 1</b>

**JUEVES, 27 DE FEBRERO DE 2025 (MAÑANA)**

Hora (del centro)	Sesión
9:00-10:30	<p><b>Breve resumen del día 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Orlando Cabrera y Danielle Vallée, CCA</i></li> </ul> <p><b>5. ¿Qué pueden decirnos los datos de las transferencias fuera de sitio?</b></p> <p><b>a) Datos sobre transferencias fuera de sitio en América del Norte: problemática, lagunas y deficiencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Orlando Cabrera y Danielle Vallée, CCA</i></li> </ul> <p><b>b) Análisis de los datos de transferencias y disposiciones fuera de sitio del NPRI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Alicia Berthiaume, Científica física, Desarrollo del Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes (NPRI), ECCC</i></li> </ul> <p><b>c) Transferencias fuera de sitio: esfuerzos para mejorar la calidad de los datos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Velu Senthil, director, Calidad de datos, Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI)</i></li> </ul> <p><b>d) Rastreo de transferencias transfronterizas a partir de datos RETC (colaboración con la Organización para la Cooperación y de Desarrollo Económico, OCDE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Orlando Cabrera y Danielle Vallée, CCA</i></li> </ul>
10:30-10:45	<p align="center"><b>Receso</b></p>
10:45-12:00	<p><b>6. ¿De qué forma podrían utilizarse los datos de los RETC para abordar las preocupaciones en torno a la contaminación industrial y fomentar la sustentabilidad ambiental?</b></p> <p><b>a) Procesamiento de la información para elaborar el RETC – <i>Jose Luis Flores Santiago, Integración de datos RETC, Semarnat</i></b></p> <p>Se invitará a las personas participantes a compartir sus experiencias, preguntas e ideas relativas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El uso que hacen de los datos RETC y cómo optimizar la información para satisfacer mejor sus necesidades</li> <li>- Sugerencias concretas sobre cómo puede la CCA atender las necesidades de las personas usuarias – por ejemplo, con análisis de datos, mejoras al sitio <i>En balance en línea</i>, o actividades de difusión, entre otras medidas.</li> </ul>
12:00-12:15	<p align="center"><b>Comentarios finales y cierre de la reunión</b></p>

**Alicia Berthiaume** es investigadora científica del Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes (NPRI) del ministerio de medio ambiente canadiense (Environment and Climate Change Canada – ECCC) en Gatineau, Quebec. Tiene un doctorado en ciencias ambientales de la *Queen's University* y experiencia profesional en la gestión federal de sustancias químicas en Canadá. Actualmente, su trabajo se centra en las investigaciones para mejorar el NPRI como indicador de sostenibilidad ambiental.

**Orlando Cabrera-Rivera** es el Titular de la Unidad de Calidad Ambiental de la CCA. Supervisa el desarrollo y la implementación de proyectos de calidad ambiental e iniciativas de creación de capacidad en toda América del Norte en el marco del programa de trabajo cooperativo de la CCA en materia de calidad del aire, clima, gestión de sustancias químicas, registros de emisiones y transferencias de contaminantes (RETC) y salud ambiental. Orlando cuenta con más de treinta años de experiencia en el campo de la gestión ambiental y en el desarrollo e implementación de iniciativas de políticas de gestión ambiental a nivel internacional, nacional, regional y local. Tiene una licenciatura en ciencias en meteorología y posee una maestría en ciencias en gestión de recursos Terrestres de la Universidad de Wisconsin-Madison.

**Elizabeth Campos Sánchez** es Líder de proyecto en la CCA desde el 2021. Entre otros proyectos, coordina la iniciativa Mejoramiento de la Calidad del Aire en pro de la Justicia Ambiental. Tiene una licenciatura en biología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y una maestría en ciencias en manejo de recursos naturales y desarrollo rural por El Colegio de la Frontera Sur. Ha trabajado como consultora ambiental, revisora técnica editorial y facilitadora de talleres de educación ambiental. Su experiencia incorpora el trabajo en ambientes transdisciplinarios, la participación comunitaria y la investigación ambiental. Está interesada en la visualización y democratización de datos, así como en el análisis geoespacial.

**Pablo Fernández Maldonado** es Ingeniero Químico Administrador egresado del Tecnológico de Monterrey. Cuenta con Maestría en Administración Ambiental y Sostenibilidad del Instituto Tecnológico de Illinois en Chicago y otra Maestría en Energía y Medio Ambiente en la Universidad de Leeds en Inglaterra. Actualmente, Pablo es Gerente Ambiental para General Motors de México donde dirige al equipo ambiental en sus actividades para el cumplimiento regulatorio y corporativo a través del sistema de gestión ambiental. Esto incluye mejora continua en procesos de agua, implementación de programas Cero Residuos, así como mitigación de emisiones a la atmósfera. Ha tenido un particular enfoque en proyectos nuevos, eficiencia operativa y remediación de activos. Previo a GM, Pablo desempeñó actividades de coordinación nacional en seguridad, salud y medio ambiente, así como de consultoría para multinacionales en temas de medio ambiente, sostenibilidad, energía, seguridad laboral y salud ocupacional.

**José Luis Flores Santiago** es ingeniero químico egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Tiene 8 años de experiencia en sistemas de gestión de energía y medio ambiente, y se ha desempeñado en la aplicación de programas de eficiencia energética del sector industrial, así como en la Jefatura de la Cédula de Operación Anual en la SEMARNAT. Actualmente, tiene a su cargo la integración del Reporte de Emisiones y Transferencia de Contaminantes a nivel federal.

**John Jackson** ha trabajado con grupos de ciudadanos durante más de 50 años, ayudándolos a organizarse en torno a problemáticas como sustancias tóxicas, gestión de residuos, niveles de agua y conservación, especialmente centrados en los Grandes Lagos de América del Norte y la cuenca del río San Lorenzo. Gran parte de su trabajo se relaciona con el derecho a la información de la comunidad, por ejemplo: investigando la legislación sobre el derecho a la información en todo el

mundo; diseñando estatutos sobre el derecho a la información para las ciudades de Windsor y Toronto (Ontario); y ayudando a los grupos de ciudadanos a utilizar disposiciones de derecho a la información para proteger a sus comunidades de las amenazas tóxicas. Ha participado en el comité multiparte establecido por el gobierno canadiense para desarrollar su programa RETC, el Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes (NPRI), y ha formado parte del comité asesor del NPRI durante los últimos 40 años. John es presidente de la Red de Ecorregión de los Grandes Lagos, una coalición transnacional de ciudadanos de Canadá y Estados Unidos que trabajan para proteger y restaurar los Grandes Lagos. También es coordinador de la Red Ciudadana para la Gestión de Residuos, copresidente de la Red Binacional Grandes Lagos Libres de Tóxicos, y miembro de la junta directiva de la Asociación Canadiense de Derecho Ambiental.

**Tristan Lecompte** trabaja como oficial de medioambiente para el Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes (NPRI, por sus siglas en inglés) en el Ministerio de Medio Ambiente de Canadá (Environment and Climate Change Canada - ECCC). Es responsable de desarrollar información contextual y productos de visualización de datos sobre los contaminantes reportados al NPRI, realizar el control de calidad, y administrar el Desafío Académico del NPRI. Anteriormente, también fue responsable de la implementación y la promoción del cumplimiento del NPRI. Tristan comenzó su carrera en el ECCC en 2016, tomándose una breve pausa de 2019 a 2021 para trabajar para la Comisión Conjunta Internacional, donde apoyó la Iniciativa Internacional de Cuencas Hidrográficas y el Grupo de Estudio Internacional del Lago Champlain-Río Richelieu. Tristan se graduó con honores de la Universidad de Ottawa en Biología y desde entonces se ha especializado en hacer que los datos organizacionales sean accesibles al público a través de varias herramientas e informes en línea.

**Saira Mendoza Pelcastre** es Ingeniera Química Industrial egresada del Instituto Politécnico Nacional. Cuenta con más de 10 años de experiencia en temas ambientales, principalmente en materia de normatividad, regulación ambiental, calidad del aire y programas de reducción de emisiones. Colaboró en la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México en la Jefatura de Instrumentación de Medidas en Industria y en la Subdirección de Proyectos de Calidad del Aire. Actualmente, Saira ocupa el cargo de subdirectora de Información y Divulgación en la SEMARNAT.

**Ernesto Navarro** es Ingeniero Químico egresado de la Universidad Iberoamericana y cuenta con 50 años de experiencia en diversos sectores, entre ellos el sector químico, maquiladoras y el gobierno federal. Ha trabajado en áreas de manufactura, ingeniería y optimización de procesos, construcción de plantas, recursos humanos y gestión de riesgos, entre otras. Su experiencia en el área ambiental incluye transporte y disposición de materiales peligrosos, remediación de sitios contaminados, estudios de riesgo e impacto ambiental, y regulación industrial. Ha trabajado en España, Texas y México para empresas como Dupont, Zenith, Proctor Silex y Liberty Mutual Insurance. Ernesto ha trabajado como consultor para la CCA, en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Peligrosas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y en el Servicio Meteorológico Nacional de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Actualmente Ernesto es director de Regulación Industrial y RETC de SEMARNAT.

**Alizabeth Olhasso** comenzó su carrera en la EPA (Agencia de Protección Ambiental) en 1998 y actualmente dirige la División de Análisis de Datos y Derecho a la Información, que administra las funciones de derecho a la información del Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI), que recopila e informa anualmente las emisiones y la gestión de desechos de cientos de sustancias tóxicas de

más de 20 000 instalaciones en Estados Unidos. El programa TRI proporciona acceso en línea a datos importantes que pueden ser utilizados por el público y la EPA para comprender y actuar ante las emisiones ambientales. Además, la oficina de Alizabeth administra y reporta los datos químicos recopilados bajo las autoridades de la TSCA, principalmente el Informe de Datos Químicos (CDR), que también utilizan una gran cantidad de partes interesadas del gobierno, las comunidades, la industria, la academia y las organizaciones privadas. Alizabeth ha desempeñado muchas funciones a lo largo de su carrera, incluidos los Programas de Tóxicos de la EPA, la Salud Infantil, la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA), Superfund (CERCLA), Planificación Estratégica y Gestión Financiera, la Oficina del Agua y la Oficina de Cumplimiento. Antes de unirse a la EPA, Alizabeth fue consultora ambiental para IT Corporation y Roy F. Weston, donde brindó servicios de consultoría a la industria privada, además de trabajar en contratos gubernamentales, incluidas las limpiezas de Superfund (CERCLA). Graduada del Instituto Politécnico Rensselaer (RPI), Alizabeth tiene una licenciatura en Ciencias en Biología, así como una maestría en Ingeniería Ambiental del Instituto Tecnológico Stevens.

**Sarah Sajedi** es una empresaria galardonada y experta en gestión medioambiental con más de 30 años de experiencia en el desarrollo de software a gran escala para el cálculo de emisiones atmosféricas, la trazabilidad del agua y de los residuos, y la minimización de residuos. Exalumna de la Universidad Concordia (Montreal) y actual candidata a doctorado, cofundó *ERA Environmental* donde, como directora ejecutiva, presta servicios a cientos de clientes en docenas de industrias, incluidas empresas de *Fortune 100* y *Fortune 500* como Toyota, GM y Stellantis. Como directora de I&D de *ERA Environmental*, lidera varios proyectos de ingeniería de software de IA y desarrollo de algoritmos de *Big Data* en asociación con los departamentos de informática de la Universidad Concordia y la Universidad de Waterloo, que han resultado en numerosas publicaciones e integración en el sistema de software de informes ambientales de *ERA Environmental*.

**Velu Senthil** trabajó, al principio de su carrera, en el desarrollo de contenedores de plástico reciclado virgen para el almacenamiento de alimentos como ingeniero de investigación en un consorcio privado de embalajes. Posteriormente, se unió al Departamento de Energía para trabajar en combustibles alternativos de transporte y más tarde se incorporó a la Agencia de Protección Ambiental para trabajar en el desarrollo de documentos de orientación específicos de la industria y en la mejora de la calidad de los datos para el Programa de Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI). En la actualidad, gestiona la calidad de los datos del TRI y del Informe de Datos Químicos (CDR) de la TSCA. Velu Senthil tiene un máster en Ingeniería Química (M. ChE) y un doctorado en Filosofía (Ph. D).

**Charlotte (Charlie) Snyder** es química en la Oficina de Prevención de la Contaminación y Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. Trabaja en el programa de Inventario de Emisiones Tóxicas, centrándose en el Análisis Nacional del TRI, la prevención de la contaminación y química ecológica. Charlie tiene formación en química, con una licenciatura del Skidmore College y una maestría en Química Ambiental y Ecológica de la Universidad George Washington.

**Alejandro Sosa** es ingeniero químico y actualmente el director de la Alianza Automotriz para la Sustentabilidad Ambiental. Ha trabajado con grandes empresas durante 42 años, 35 de los cuales se han enfocado en la sustentabilidad, la responsabilidad social, la economía circular, las relaciones gubernamentales y las plantas de producción. Ha sido director técnico de la fábrica de jabón la Corona y director ejecutivo de la Iniciativa GEMI, entre otros cargos. Ha tenido el honor de

presidir la Comisión Nacional de Ecología de la COPARMEX, la Comisión Nacional de la Cámara de Comercio Internacional, la Comisión de Desarrollo Sustentable de CANAJAD, y la Comisión de Medio Ambiente de la UNIDEM. Ha sido miembro a nivel nacional del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable (ONU); del Consejo Consultivo para el Cambio Climático (ONU); del Consejo Consultivo de Sustancias Químicas (ONU); de la Mesa Redonda de Producción y Consumo Sustentable; y de los Consejos Consultivos de CONIECO y CESPEDDES, entre otros. Ha sido cabildero autorizado por las Cámaras de Senadores y Diputados y fue vicepresidente de la Comisión de Sustentabilidad Ambiental y Cambio Climático en la CONCAMIN. Desde hace más de 30 años, colabora con las Comisiones de Sustentabilidad de las organizaciones empresariales más importantes de México.

**Danielle Vallée** ha trabajado en la unidad de Calidad Ambiental de la CCA desde 2006. Es líder de la Iniciativa Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) de América del Norte, un esfuerzo angular de la CCA desde 1994. Coordina el desarrollo y la implementación del sitio web *En balance en línea*, la serie de informes *En balance*, los esfuerzos trinacionales de calidad y comparabilidad de datos, y diversas actividades de participación y difusión pública. Danielle tiene más de 25 años de experiencia en la gestión de proyectos ambientales internacionales que tienen un fuerte componente de participación pública. Tiene una licenciatura en geografía y una maestría en políticas públicas y administración (geografía) de la Universidad Concordia en Montreal, Quebec.

**Gary Vegh** tiene un diploma de posgrado en ecotoxicología, una licenciatura en ciencias con especialización en química y es candidato a un doctorado en ingeniería de materiales químicos, con enfoque en la evaluación del ciclo de vida de los cátodos de baterías de iones de litio. Como toxicólogo sénior de los equipos de sustentabilidad y analistas de *ERA Environmental*, tiene décadas de experiencia en consultoría global con un enfoque en estrategias de sustentabilidad y minimización de residuos en el sector automotriz. Su experiencia ayuda a las industrias a optimizar el uso de materiales y reducir su impacto ambiental. En 2021, Gary fue honrado con el premio *Shining Star* de la Asociación de proveedores para el medio ambiente (*Suppliers Partnership for the Environment - SP*), en reconocimiento a su liderazgo, su involucramiento a largo plazo y su compromiso con el avance de la sustentabilidad ambiental en numerosas iniciativas de SP.