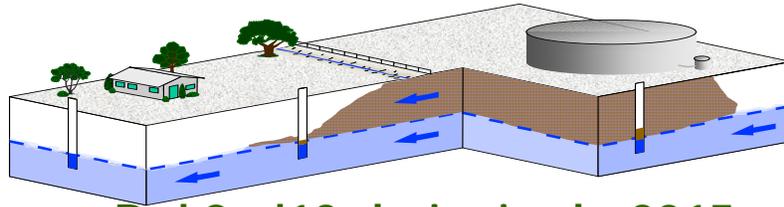


Presentan el XX curso corto anual  
Traducido y con intérpretes al español

# GESTIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS E IMPACTADOS POR RESIDUOS PELIGROSOS

*Teoría, práctica y demostraciones al aire libre*



Del 8 al 12 de junio de 2015  
Toronto, Ontario, Canadá

GOwen Environmental y la Asociación Internacional de Hidrogeólogos presentan *Gestión de Sitios Contaminados e impactados por Residuos Peligrosos*, un curso integral que ofrece una sólida base teórica y práctica en la gestión de sitios contaminados. Este curso ha sido especialmente preparado para personas encargadas de gestionar, regular, investigar, remediar sitios contaminados o que se ven afectados por estos. La gestión de estos sitios es una tarea multidisciplinaria, por lo tanto, es necesaria la integración de varias disciplinas para gestionar o tomar decisiones sobre los problemas involucrados de manera eficiente y económica. **Este año, los materiales del curso estarán traducidos al español y contaremos con intérpretes al español en todas las conferencias y demostraciones.**

## Descripción del curso – La inscripción incluye:

- **5 días** de exhaustivas discusiones a cargo de **15 destacados expertos** en medioambiente, suelos, sedimentos y aguas subterráneas representantes del entorno académico, consultoría y gobierno de todo América del Norte. Estos expertos ofrecerán una visión global de la hidrogeología y los principios geoquímicos, los procedimientos de evaluación del sitio, la evaluación de riesgos y las herramientas de gestión de riesgos, las tecnologías de remediación y las cuestiones administrativas relacionadas con las zonas de residuos contaminados y peligrosos.
- **Almuerzo networking** el día de la demostración al aire libre
- **3 talleres computarizados opcionales, de noche**, sobre software de modelado y soporte de gestión ambiental. En estos talleres se trabajará con un reconocido e innovador software de modelado y de soporte utilizado en la caracterización y remediación de aguas subterráneas, evaluación de riesgos, apoyo para la toma de decisiones ambientales y gestión de sitios contaminados.
- **Cuaderno de 1.200 páginas y carpeta de recursos en línea descargable.**
- **Medio día de demostraciones técnicas llevadas a la práctica en tecnologías de caracterización y remediación de sitios.**
- **4.7 unidades de educación continua (UEC)**
- Excursiones opcionales a la **Torre Nacional de Canadá** y a las **cataratas del Niágara.**

**COMPARE EL CONTENIDO con otros cursos --- COMPARE EL VALOR**

*Ningún otro curso de este tipo ofrece tanto valor por el costo de inscripción.*

**¡Este curso de gestión de sitios contaminados es todo lo que necesitará!**

## Introducción

En los últimos 35 años, países de todo el mundo han desarrollado y puesto en práctica lineamientos y normas para la **investigación, mitigación y remediación de propiedades contaminadas**. En todos los sectores de la economía, los sitios contaminados conocidos, los problemas a la salud, los litigios y los altísimos costos de limpieza han creado mayor conciencia sobre los problemas ambientales relacionados con las propiedades contaminadas. Suelos, sedimentos y aguas subterráneas contaminadas en propiedades de gran valor y lugares ecológicos sensibles han ocasionado la pérdida de millones de dólares debido a la falta de desarrollo o la gestión ineficaz de estas propiedades.

**GOwen Environmental** ([www.contaminatedsite.com](http://www.contaminatedsite.com)) fue fundada para brindar **capacitación de vanguardia y especializada en medioambiente** y facilitar la creación de contactos a través de cursos, conferencias y talleres. Este curso se desarrolló con la finalidad de ofrecer un medio para la transferencia de **información imparcial** y tecnología para la limpieza de propiedades contaminadas. El curso ha evolucionado durante los últimos diecinueve años para convertirse en un programa de **capacitación basado en soluciones de reconocimiento internacional** que reúne a participantes, reguladores, consultores y académicos de todo el mundo.

La **Asociación Internacional de Hidrogeólogos** ([www.iah.org](http://www.iah.org)) es una organización internacional de científicos, ingenieros y otros profesionales que trabajan en los campos de la planificación, gestión y protección de los recursos hídricos subterráneos. Fue fundada en 1956 y, dada la importancia social y ambiental de las aguas subterráneas, hoy agrupa a más de 3.500 miembros en más de 135 países.

**Maxxam Analytics** ([www.maxxam.ca](http://www.maxxam.ca)) tiene la más amplia red de laboratorios y centros de servicio en todo Canadá, Maxxam ofrece análisis ambientales integrales de contaminantes en suelo, agua y aire. Los datos recogidos ayudan a los clientes a cumplir con las regulaciones ambientales y las normas que protegen la salud humana y el medioambiente natural.

El curso está muy bien definido en cuanto a contenido e instrucción y cuenta con el respaldo de una de las mayores asociaciones de protección de recursos hídricos subterráneos en el mundo. Durante los últimos diecinueve años, el curso ha contado con el apoyo y patrocinio de las principales asociaciones ambientales a nivel mundial. Los instructores de las sesiones teóricas y las demostraciones representan al entorno académico, al gobierno y al sector privado; todos ellos son líderes en sus respectivos campos y provienen de toda América del Norte y el mundo. Este marco hace posible la transferencia de información imparcial y ofrece a las personas que poseen, regulan, investigan, remedian o se ven afectadas por propiedades contaminadas una sólida base teórica y práctica para la gestión de sitios contaminados. La gestión de estos sitios es una tarea multidisciplinaria y este curso integra todas las disciplinas necesarias para gestionar y tomar de decisiones de manera exitosa, eficiente y económica.

**Los participantes del curso recibirán fundamentos teóricos y prácticos**, así como información importante sobre aspectos de cumplimiento de normas en la gestión de sitios contaminados. Este conocimiento se combinará con un enfoque práctico que ayudará a comprender las herramientas y técnicas para la gestión de sitios contaminados. Contar con algo de experiencia sería de utilidad aunque no es necesario, ya que en el curso se enseñan los principios básicos antes de abordar temas más avanzados.

Independientemente de su nivel de experiencia, la combinación de la información presentada durante este curso no se encontrará en otro lugar y le proporcionará el conocimiento y la confianza para gestionar eficazmente sitios contaminados. **Este curso ofrecerá a los participantes la ventaja competitiva necesaria en este campo de rápida evolución.**

Este es también el único curso de una semana en interiores y exteriores que se ofrece a nivel mundial y que abarca todos los temas relacionados con la gestión de la contaminación del subsuelo, desde la teoría a la práctica. **Los 15 instructores del curso** provienen del entorno académico, el sector privado y el gobierno en América del Norte y son reconocidos como los principales expertos y profesores en sus respectivos campos. Estos instructores ofrecerán a los estudiantes acceso a una amplia experiencia práctica y una excelente oportunidad para establecer contactos con profesionales destacados.

Como parte del proceso educativo, se estudiarán casos seleccionados de investigación, proyectos de remediación y evaluaciones de riesgo relacionados con suelos, sedimentos y aguas subterráneas para enfatizar aún más los aspectos prácticos de cada tema de conferencia. Si bien se ofrece un buen número de cursos de corta duración de 2-3 días sobre algunos aspectos de la gestión de sitios contaminados, hay pocos cursos de una semana que ofrecen la oportunidad de aprender profundamente un conjunto más completo de temas. La magnitud de los recientes avances en la ciencia y tecnología en la gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos es tal que uno estaría obligado a asistir a muchos cursos de corta duración para mantenerse actualizado. Nuestro curso intensivo de una semana, con talleres adicionales y demostraciones al aire libre, es una alternativa atractiva para profesionales con poco tiempo disponible.

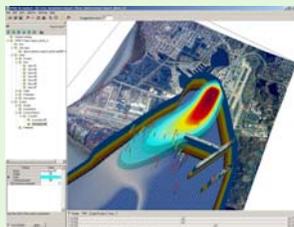
Este curso de una semana de duración también incluye medio día de seminarios al aire libre para demostrar las diversas tecnologías de caracterización y remediación que se utilizan normalmente en sitios en América del Norte hoy en día. Dos seminarios nocturnos opcionales ofrecerán a los asistentes talleres prácticos computarizados donde se demostrará la aplicación de software de apoyo para decisiones ambientales, herramientas de modelado de aguas subterráneas y de evaluación de riesgos.

La mayoría de los cursos cuenta dos o tres instructores para cubrir una amplia variedad de temas en dos días y el costo por esos dos días es el mismo que este curso de cinco días. Los 15 instructores de este curso, junto con los muchos asesores tecnológicos, ofrecerán a los estudiantes acceso a una amplia experiencia práctica y una excelente oportunidad para establecer contactos con profesionales destacados

***Este curso ofrece una síntesis sin igual de información técnica y conocimiento aplicado en la gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos.***

### Instructores y temas del curso

**Lunes  
8 de junio, 2015**



#### **Programa del día:**

- *Visión general de la gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos*
- *Principios de la hidrogeología de contaminantes*
- *Investigación forense ambiental y necesidades de química analítica*
- *Química de suelos de materiales peligrosos*
- *Aplicaciones de modelo práctico para la evaluación de riesgos y la remediación de sitios*

#### **Noche:**

- *Modelado de agua subterráneas*

**Gareth Owen** es el Presidente de GOWen Environmental Limited y ha pasado los últimos 25 años capacitando a otros profesionales ambientales en el tema de la gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos. El Sr. Owen ha gestionado más de 950 sitios contaminados, incluyendo evaluaciones de riesgos y de sitios, desarrollo de planes de remediación y cierres urgentes de sitios contaminados con hidrocarburos, solventes clorados, metales pesados y desechos radiactivos. Ha brindado apoyo técnico y de gestión a clientes en más de 3.600 sitios en todo el mundo. Ha gestionado y desarrollado programas y apoyo a proyectos de investigación y remediación de sitios contaminados para suelos, agua y sedimentos en cada jurisdicción y en todos los niveles de gobierno en las provincias y territorios de Canadá, y ha asesorado clientes del sector público y privado en temas similares en todo el mundo. Ha trabajado y ha enseñado en la mayoría de organismos reguladores de Canadá responsables de la gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos. Su decisión en 2001 de no participar más en la investigación o la remediación de sitios contaminados como consultor o contratista, asegura que brindará a todos sus clientes un sólido e imparcial apoyo técnico y administrativo. También asegura que no habrá conflicto de intereses con cualquier firma consultora o contratista de medioambiente que preste servicios de gestión de sitios contaminados. Entre las principales responsabilidades del Sr. Owen tenemos haber brindado apoyo a agencias gubernamentales y corporaciones multinacionales en la gestión de programas y proyectos ambientales complejos y de gran escala. Su principal experiencia está relacionada con la gestión de proyectos y cierre de sitios contaminados, así como la gestión de programas ambientales. *El Sr. Owen brindará una visión detallada sobre la gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos.*

**Dr. Ken Howard**, de la Universidad de Toronto, es un hidrogeólogo certificado y colegiado, con amplia experiencia en todos los aspectos de la evaluación, gestión y protección de recursos hídricos subterráneos. Como Director del Grupo de Investigación de Aguas Subterráneas de la Universidad de Toronto, ha trabajado en numerosos proyectos aplicados en Canadá, Reino Unido, las Indias Occidentales, África Ecuatorial y Australia. Ha publicado más de 50 artículos sobre temas que van desde el modelado numérico de flujo y la migración de contaminantes hasta los isótopos ambientales y la geofísica de pozos de perforación. Dr. Howard hablará de los principios de hidrogeología y ofrecerá una visión general de los principios científicos el lunes por la noche. *Después de asistir a esta conferencia, el participante comprenderá mejor los procesos físicos y químicos que determinan cómo los contaminantes son transportados en el subsuelo.*

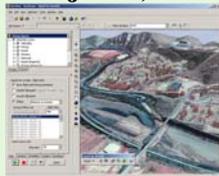
**Bryan Chubb**, licenciado en química, ha estado en Maxxam desde 1999 y es Vicepresidente de Desarrollo Empresarial de Servicios Ambientales. Tiene una licenciatura en ciencias ambientales de la Universidad de Guelph y es un químico colegiado en la provincia de Ontario. Bryan posee una amplia experiencia en química ambiental analítica en lo que respecta a proyectos de evaluación, monitoreo y remediación ambiental. Ha trabajado en organizaciones de gas y petróleo *upstream* y *downstream* y empresas consultoras en el diseño de programas de pruebas ambientales y en la interpretación de resultados. Bryan es un reconocido experto en investigación forense ambiental, recibe regularmente consultas sobre casos donde se sospecha de múltiples vertidos de hidrocarburos. Preside el comité directivo de Investigación y Desarrollo del Maxxam, que colabora con el gobierno, la industria y consultores en proyectos de ciencia y tecnología emergentes en relación con la medición y detección de contaminantes en cuestión. Bryan es también miembro de los Grupos de Asesoría Técnica de Laboratorio de Ontario y Alberta, que brindan asistencia en el desarrollo de procedimientos analíticos y de muestreo para apoyar la regulación. Antes de unirse a Maxxam fue consultor ambiental en Ontario y los Territorios del Noroeste. También es miembro de la Junta de la Asociación de Industrias Ambientales de Ontario. *Bryan dará una conferencia sobre la investigación forense ambiental y las necesidades de química analítica.*

**Dr. Kirk Scheckel**, es científico e investigador de suelos sénior en el Laboratorio Nacional de Investigación de Gestión de Riesgos de la EPA en Cincinnati, Ohio, EE.UU. Su enfoque de investigación es la solución de problemas fundamentales con respecto a la especiación elemental en suelos, sedimentos, agua, plantas y materiales de desecho a través de técnicas espectroscópicas avanzadas, a nivel molecular, junto con estudios de laboratorio cinéticos y termodinámicos macroscópicos e investigaciones de campo para dilucidar los mecanismos de reacción que influyen en el destino, transporte, reactividad, movilidad, biodisponibilidad y toxicidad de elementos en el entorno natural y para desarrollar estrategias eficaces y económicas de remediación y uso.

Dr. Scheckel obtuvo su licenciatura en agronomía en la Universidad Estatal de Iowa y su doctorado en química ambiental de suelos en la Universidad de Delaware. Es miembro de la Sociedad Americana de Ciencias del Suelo y de la Sociedad Americana de Agronomía. Kirk es también profesor adjunto en la Universidad Estatal de Ohio. *Su conferencia será sobre química de suelos de materiales peligrosos.*

**Wayne Hesch**, licenciado en ciencias, es promotor de producto sénior del software Visual MODFLOW Flex en Schlumberger Water Services. Wayne completó su licenciatura en ciencias en la Universidad de Waterloo y el Programa de Ingeniería Ambiental en el Conestoga College. Wayne ha impartido cursos de modelado conceptual, modelado de aguas subterráneas y gestión de datos de calidad de agua por más de 7 años en organizaciones públicas y privadas de todo el mundo. *Wayne dará una conferencia sobre la aplicación del modelo práctico para la evaluación de riesgos y remediación de sitios. Los participantes de esta conferencia incrementarán su conocimiento en las aplicaciones del modelo, la selección del modelo y el desarrollo y evaluación de modelos. También llevará a cabo el taller nocturno sobre modelado de aguas subterráneas.*

**Martes  
9 de junio, 2015**



**Programa del día:**

- *Caracterización del sitio y desarrollo del modelo conceptual*
- *Herramientas y técnicas para la caracterización de suelos y de aguas subterráneas*
- *Herramientas y técnicas para la caracterización de sedimentos*

**Noche:**

- *Gestión de información ambiental - EDGE*

**Gareth Owen** dará una conferencia sobre la caracterización del sitio con un enfoque en el desarrollo del modelo conceptual y la ruta y el proceso de caracterización del sitio para el cierre, evaluación de riesgos y remediación.

**Dr. Brewster Conant Jr.**, geólogo profesional (Ontario), es profesor asistente de investigación en el Departamento de Tierra y Ciencias Ambientales de la Universidad de Waterloo y tiene más de 25 años de experiencia en hidrogeología y consultoría ambiental. Obtuvo su licenciatura en geología-física / matemáticas en la Universidad de Brown en 1984, y su maestría y doctorado en Ciencias de la Tierra de la Universidad de Waterloo en 1991 y 2001, respectivamente. Ha diseñado, gestionado y realizado investigaciones hidrogeológicas para: evaluaciones de sitios contaminados, protección de suministro de agua, evaluaciones de rellenos sanitarios, evaluación de las mejores prácticas para la gestión agrícola, remediación, litigios, negociación de cuestiones reglamentarias y estudios de modelado. Sus áreas de interés para la investigación en general son la física e hidrogeología de contaminantes y los métodos de campo e instrumentación. Su principal área de especialización e interés se encuentra en las interacciones de la interfase agua subterránea / superficial y el análisis de flujo, y el transporte y destino de los contaminantes que pasan a través de ella. Ha desarrollado innovadores métodos de campo, instrumentación y técnicas numéricas para evaluar la interacción aguas subterráneas / aguas superficiales, incluyendo el uso de la temperatura como técnicas de trazadores, termografía infrarroja, métodos de empuje directo y muestreadores de difusión. Ha sido invitado como ponente en encuentros científicos internacionales y ha co-impartido varios cursos de capacitación para la USEPA. *El Dr. Conant dará una conferencia sobre herramientas y técnicas para la caracterización del subsuelo con un enfoque en muestreo de suelos y aguas subterráneas.*

**Dr. Paul Sibley**, es profesor en la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad de Guelph que se especializa en la evaluación de los medios ambientales potencialmente contaminados (agua, suelos y sedimentos). Sus campos de investigación actuales incluyen la toxicología de sedimentos y la evaluación de riesgos, la toxicología de invertebrados con enfoque en evaluaciones de comunidades de invertebrados bentónicos en arroyos y lagos, la ecología de perturbaciones y los impactos de las prácticas de uso de tierra en las interacciones acuático-terrestres. En el campo de la caracterización de sedimentos, su experiencia en investigación incluye: la recolección y procesamiento de muestras de agua, sedimentos y suelo específicos del sitio para caracterización física, química y biológica, el análisis e interpretación de datos de calidad de agua, sedimento y suelo provenientes de estudios de campo y evaluaciones de riesgo, y el desarrollo de lineamientos y objetivos para la agua y el suelo a nivel provincial y federal. Ha trabajado con metales, hidrocarburos de petróleo, pesticidas, compuestos polifluorados, productos farmacéuticos y de higiene personal y otras sustancias prioritarias. El Dr. Sibley posee un amplio conocimiento del destino y los efectos de los contaminantes en entornos acuáticos y terrestres. *Dr. Sibley presentará el tema consideraciones prácticas para la recolección de muestras de sedimentos para análisis químico y biológico. Los participantes de esta conferencia comprenderán los aspectos prácticos y conceptuales asociados y los factores que podrían influir en la recolección, manipulación, almacenamiento y transporte de sedimentos potencialmente contaminados.*

**Alek Hage** es CEO y fundador de EarthSoft. EQUIS de EarthSoft es el software de gestión de información ambiental más ampliamente usado en el mundo. Entre los clientes principales de EarthSoft se encuentran SGS, Shell Oil, Dow Chemical, TransCanada, Teck, Barrick, CDM Smith, ERM, Arcadis, Golder Associates, 5 regiones de la EPA EE.UU., varios Estados de los Estados Unidos y otros miles de gobiernos, industrias y consultores / laboratorios. *Mitch llevará a cabo el taller de gestión de información ambiental.*

**Miércoles  
10 de junio, 2015**



**Programa del día (AM):**

- *Perspectiva general de la evaluación de riesgos humanos y ecológicos*
- *Salud y seguridad en zonas de residuos peligrosos*

**Tarde:**

- *Almuerzo networking (incluido con el curso)*
- *Demostraciones al aire libre de la tecnología y técnicas para sitios contaminados*

**Dr. Marie BenKinney**, es científica principal de Exponent Environmental Group (una empresa consultora multidisciplinaria que ofrece servicios en ciencia e ingeniería ambiental). Es ecotoxicóloga con más de 25 años de experiencia con especialización en la evaluación de riesgos ecológicos. La Dra. BenKinney ha diseñado, dirigido y contribuido con numerosos programas ambientales que van desde pequeñas evaluaciones de sitios y productos

específicos hasta grandes evaluaciones de sitios y programas de desarrollo de productos de varios millones de dólares. Su trabajo regularmente incluye la asistencia en el desarrollo de estrategias de negociación y litigio, y la representación de clientes en presentaciones públicas, reuniones técnicas y sesiones de negociación. Trabajó durante 15 años para la Mobil Oil Corporation, donde fue responsable de las pruebas ambientales y las actividades de asesoría para el registro de productos, la administración de seguridad del producto, los problemas ambientales de las instalaciones en lo que concierne a calidad de agua y descargas de efluentes, las evaluaciones de sitio y de impactos ecológicos y la gestión prevención de derrames. La Dra. BenKinney es una experta técnica en procedimientos de análisis acuáticos y en la evaluación de destino, exposición y efectos ambientales de hidrocarburos del petróleo. *La conferencia de la Dra. BenKinney ofrecerá una introducción a los conceptos subyacentes y enfoques generales en la evaluación de riesgos ecológicos y a la salud humana (HERA).* Los participantes de esta conferencia podrán comprender el papel de una HERA en la evaluación y remediación de sitios contaminados, los componentes básicos de una HERA, la complejidad de la planificación de una HERA, identificando los objetivos, los enfoques básicos para las evaluaciones de toxicidad y exposición, la caracterización de receptor y riesgos y cómo hacer frente a las incertidumbres de una HERA.

**Randall Stegner** es presidente de E-Education Associates Ltd. y es responsable de la capacitación en seguridad y salud ocupacional en los Estados Unidos y en Canadá. Su formación comprende veinte años de experiencia en servicios ambientales, salud y seguridad, incluyendo dieciséis años de experiencia como instructor en la USEPA, GZA GeoEnvironmental y la Universidad Northeastern. Ha desarrollado numerosos programas de capacitación, incluyendo el Trabajador general del sitio de 40 horas, el Curso de muestreo ambiental y el plan de estudios de Sustancias destructoras del ozono. Recientemente, Randy fue contratado por la Water Technology International Corporation en representación de Environment Canada para desarrollar y entregar un «Programa Nacional de Seguridad Ambiental» aprobado por la USEPA dirigido a personal público y privado en todo Canadá. Mantiene credenciales como profesional de seguridad certificado, profesional de seguridad registrado canadiense y geólogo profesional. *El Sr. Stegner hablará y presentará problemas de seguridad y salud ocupacional en zonas de residuos contaminados y peligrosos.*

Las **demostraciones al aire libre** de las tecnologías para la caracterización y remediación de sitios se llevarán a cabo en un lugar cerca del hotel de 12:30 p.m. a 4:30 p.m. Se demostrarán a gran escala las tecnologías para la remediación de suelos y aguas subterráneas, así como equipo de análisis y muestreo, geofísico y de perforación. La temperatura a principios de junio en Toronto varía entre los 10 y 22 °C. Los asistentes deberán vestir ropa adecuada, como traje de lluvia, ropa informal de trabajo y buenos zapatos para caminar. Se permiten cámaras y videocámaras.



**Jueves  
11 de junio, 2015**



**Programa del día:**

- *Técnicas y tecnologías para la remediación de suelos*
- *Técnicas y tecnologías para la remediación de aguas subterráneas*
- *Técnicas y tecnologías para la remediación de sedimentos*

**Noche:**

*Química ambiental fácil para la investigación y remediación de sitios*

**Dr. David Reisman**, actualmente asesor técnico sénior en CDM Smith, una empresa servicios integrales en consultoría, ingeniería, construcción y operaciones, y ex director del Centro de Apoyo Técnico en Ingeniería, Laboratorio Nacional de Investigación de Gestión de Riesgos, Agencia de Protección Ambiental de los Estados

Unidos. El Sr. Reisman ha trabajado para el gobierno de Estados Unidos entre 1976 y 2012 en el Servicio Nacional de Parques (guardabosques), el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (especialista en información) y ha ocupado varios cargos en la Agencia de Protección Ambiental (EPA). Se desempeñó durante varios años como asesor temporal para la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Ginebra, Suiza, escribió varios de los criterios de salud ambiental para la EPA y la OMS, y publicó más de 50 artículos en revistas con revisión científica externa, muchos en el campo de la remediación y del tratamiento de aguas afectadas por la minería. David posee una maestría en ciencias ambientales interdisciplinarias de la Universidad de Miami y ha completado estudios de posgrado en ingeniería en la Universidad de Cincinnati. Durante más de 15 años, David brindó asistencia en la elaboración de directrices de evaluación de riesgos para la Oficina de Investigación y Desarrollo de la EPA en las áreas de residuos, agua potable y ambiental y contaminantes peligrosos del aire. Como Director del Centro de Apoyo Técnico en Ingeniería de la EPA desde hace casi 15 años, David ha trabajado en cientos de zonas de residuos peligrosos, ha realizado estudios de tratabilidad y tecnología experimental y ha brindado asistencia a personal y contratistas a nivel regional de la EPA en la caracterización de sitios, remediación de suelos, selección de tecnología y diseño de estudio de tratabilidad. David ha sido galardonado con varios premios del gobierno y ha recibido varias medallas por su destacada labor en el apoyo al personal regional de la EPA. *El Dr. Reisman dará una conferencia sobre tecnologías y técnicas de remediación de suelos y sedimentos.*

**Dr. David Jewett**, es Director del Laboratorio Nacional de Investigación de Gestión de Riesgos de la EPA en los EE.UU., División de Restauración de Aguas Subterráneas y Ecosistemas ubicado en Ada, Oklahoma. El Dr. Jewett dirige un equipo de geoquímicos, científicos ambientales, ingenieros ambientales, hidrogeólogos, microbiólogos y especialistas en suelos que realizan investigación y ofrecen apoyo técnico en la caracterización de sitios y el desarrollo de tecnología de remediación, evaluación e implementación en zonas de residuos peligrosos a fin de proteger y restaurar aguas subterráneas, aguas superficiales y recursos del ecosistema. Es un hidrogeólogo con más de 30 años de experiencia en la caracterización de sitios y remediación del subsuelo en el gobierno, la industria y el entorno académico. Sus intereses de investigación incluyen técnicas para caracterización de sitios, destino y transporte de contaminantes, flujo de agua subterránea y modelado del transporte de solutos e interacciones agua subterránea superficial. El Dr. Jewett fue hidrólogo especializado en la investigación aplicada y el apoyo técnico y ex director del Centro de Apoyo de Modelado del Subsuelo de la EPA en los Estados Unidos antes de aceptar las responsabilidades como Jefe de la Subdivisión de Remediación de Subsuelos. Dr. Jewett posee una licenciatura en geología de la Universidad de Syracuse, una maestría en geología de la Universidad Estatal de Wichita y un doctorado en hidrología del Departamento de Hidrología y Recursos Hídricos de la Universidad de Arizona. Antes de unirse a la EPA en los EE.UU., el Dr. Jewett fue docente del Departamento de Geología de la Universidad de Indiana, Universidad Purdue, Indianapolis. También cuenta con varios años de experiencia como hidrogeólogo y gerente de proyectos en la industria de la remediación ambiental. *El Dr. Jewett dará una conferencia sobre técnicas y estrategias de remediación de aguas subterráneas a través de comparaciones y estudios de casos con enfoque en: inyección de aire (air sparging), extracción dinámica de vapor, flushing / stripping, remoción de fuente, biorremediación, alto vacío (bioslurping), oxidación con peróxido de hidrógeno / ozono / UV /, sistemas de carbón activado granular, separación por aire (air stripper), mejoramiento de oxígeno, hierro cerivalente (Funnel-and-Gate) y contención física e hidráulica.*

**Jeff Daniel**, es ingeniero y director y gerente de proyectos sénior en Conestoga-Rovers & Associates. El Sr. Daniel dirige los grupos de diseño ambiental y de las aguas superficiales y el grupo de modelado de aguas superficiales / sedimentos en CRA. El Sr. Daniel tiene más de 19 años de experiencia en los campos de agua superficial y medio ambiente. Durante su carrera, el Sr. Daniel se ha centrado en la investigación y remediación rentable de proyectos de sedimentos de diversas magnitudes, incluyendo un proyecto en el centro de los EE.UU. donde se han removido más de 2 millones de toneladas de material, el Willow Run Creek Site en Michigan que implicó la remoción de aproximadamente 370.000 yardas cúbicas de sedimentos contaminados y suelo afectado aledaño y un proyecto de diseño de dragado de sedimentos en el río Ottawa, en donde se realizó la extracción de más de 225.000 yardas cúbicas de sedimentos afectados y de agua utilizando geotubos. El Sr. Daniel actualmente gestiona una importante evaluación de sedimentos en West Virginia. El Sr. Daniel ha presentado cursos sobre gestión de sedimentos y restauración naturalizada en los Estados Unidos y Canadá. *El Sr. Daniel dará una conferencia sobre tecnologías de remediación de sedimentos y enfoques restauración.*

**George (Bud) Ivey**, es presidente y especialista sénior en remediación en Ivey International Inc.. Tiene más de veinte y cinco años de experiencia en evaluación y remediación ambiental y ha trabajado en más de 1.500 proyectos a nivel internacional. Su formación incluye: química orgánica, ingeniería geológica y cuenta con una maestría en gestión de proyectos. Su educación y la escuela de la vida le han proporcionado una buena base para la evaluación y corrección de muchos de los problemas ambientales de hoy en día. Entre algunos de sus logros más notables se incluyen, varias

patentes internacionales, dos premios de la revista Environmental Business Journal (EBJ), premio North American Frost & Sullivan a la Innovación Tecnológica, Globe Award a la Innovación y Aplicación Ambiental, premio RF Weston por avances en la gestión de residuos y el Premio MISTIC a la Excelencia Ambiental. Sigue realizando investigaciones aplicadas en suelos, residuos sólidos, aguas residuales y aguas subterráneas, y actualmente trabaja en varios proyectos internacionales de remediación a través de una red de distribuidores y alianzas comerciales a nivel mundial. *El Sr. Ivey presentará la conferencia nocturna química ambiental fácil para la investigación y remediación de sitios.*

**Viernes  
12 de junio, 2015**

**Programa del día:**

- *Gestión de sitios contaminados*
- *Leyes ambientales aplicables a sitios contaminados*
- ***Tour guiado a las cataratas del Niágara por la tarde para participantes internacionales***

**Gareth Owen** dará una conferencia sobre problemas de la gestión de proyectos de sitios contaminados con un enfoque en la planificación / cálculo de costos de la gestión de riesgos y remediación y la optimización de la remediación.

**Harry Dahme** es el socio principal del Environmental Law Group de Gowlings en Toronto. El Sr. Dahme tiene experiencia en toda la gama de servicios de derecho ambiental. Ha trabajado para muchos clientes en la gestión de asuntos tales como tierras contaminadas, el desarrollo de programas corporativos de debida diligencia ambiental, la obtención de aprobaciones ambientales y el desarrollo de informes técnicos en materia ambiental en general. *El Sr. Dahme dará una conferencia sobre el derecho ambiental de Canadá, así como los principios jurídicos básicos relacionados con la propiedad contaminada y las investigaciones ambientales.* Después de asistir a esta conferencia, los asistentes conocerán mejor la Ley del Medio Ambiente de Canadá aplicable a la gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos y la responsabilidad del sector privado en cuanto a la limpieza de sitios contaminados.

### Alojamiento en hotel y lugar de las conferencias

El curso se llevará a cabo en el Sheraton Centre Toronto Hotel (123 Queen Street West, Toronto, Ontario M5H 2M9) El Hotel es uno de los más grandes con clasificación cuatro diamantes de la AAA / CAA situado cerca de todas las atracciones de Toronto y se conecta a los distritos financieros y de entretenimiento a través del PATH, una red subterránea de casi 26 kilómetros de tiendas y servicios. También está a pocos pasos del centro comercial Eaton Centre, el distrito comercial Bloor Yorkville, los teatros Mirvish Toronto, restaurantes de clase mundial, galerías de arte y museos.

Se ha reservado un bloque de habitaciones a una tarifa considerablemente reducida de 195 dólares, menor a la mayoría de las tarifas corporativas y gubernamentales por una habitación estándar. Sin embargo, deberá hacer su reserva hasta antes de las 5:00 pm (hora estándar del este) del 9 de mayo de 2015, y mencionar GOWen Environmental. El precio no incluye impuestos y cargos aplicables.

Para hacer una reserva, sírvase llamar al 1.888.627. 7175 o visite <http://www.sheratontoronto.com/>



### Talleres y conferencias nocturnos opcionales

La **noche del lunes**, se llevarán a cabo talleres informáticos opcionales sobre modelado donde se demostrará la aplicación del software de soporte decisiones ambientales y las herramientas de



para



modelado de evaluación de riesgos y aguas subterráneas. Los participantes en estos talleres se familiarizarán con los parámetros de entrada necesarios para construir y calibrar modelos de flujo de agua subterránea (**Schlumberger Water Services, Kitchener, Canadá**). Se presentará a los participantes varias herramientas gráficas para evaluar zonas de captación de pozos, determinar el flujo preferido y las rutas de migración de contaminantes y optimizar los sistemas de remediación de aguas subterráneas.

El **martes por la noche**, EarthSoft, Inc. hablará sobre el Data Management Multiplier para consultores ambientales y cómo el EQIS Data Gathering Engine (EDGE) proporciona datos de mayor calidad, que sirve mejor como apoyo para la toma de decisiones y análisis de datos, aumentando así la productividad y la eficiencia.

## Agenda del curso

El curso se ofrece en dos sesiones:

- La primera sesión se lleva a cabo desde el lunes 8 de junio al miércoles 10 de junio por la noche e incluye la sesión de demostración al aire libre.
- La segunda sesión se lleva a cabo a partir de la mañana del miércoles 10 de junio hasta la tarde del viernes 12 de junio.

La inscripción en el lugar se realizará el lunes 10 de junio entre las 7:30 a.m. y 8:30 a.m. para las personas que toman la primera sesión o todo el curso. Para los asistentes sólo a la segunda sesión, la inscripción se realizará el miércoles 10 de junio a las 7:30 a.m.

El curso se realiza todos los días de 8 a.m. a 12 del mediodía y de 1:00 p.m. a 5:30 p.m. con dos descansos en la mañana de 15 minutos y dos descansos de 15 minutos por la tarde. El viernes comenzará a las 8:30 a.m. y terminará a las 3:00 p.m. Los talleres nocturnos opcionales serán los lunes, martes y jueves de 7:00 p.m. a 9:00 p.m.



## Inscripción y costo del curso

Recomendamos la inscripción anticipada. Debido a la naturaleza práctica de este curso (demostraciones, talleres y conferencias), la inscripción es limitada y las solicitudes serán aceptadas por orden de llegada. El curso ha alcanzado su tope de capacidad en los últimos diecisiete años.

Inscríbase **en línea a través de la página web de inscripción del curso o descargue el formulario de solicitud y envíelo por correo** con un cheque o una autorización de capacitación hasta el **30 de mayo de 2015**. Para aquellos que necesitan tiempo para obtener la autorización, sugerimos enviar por fax el mismo formulario de solicitud con pago posterior o inscribirse en línea con la opción de pago posterior. Los participantes inscritos recibirán una confirmación de inscripción y un paquete de información.

<b>Inscripción anticipada</b> (se reciben pagos hasta el <b>20 de abril de 2015</b> )	<input type="checkbox"/> <b>1,695 dólares canadienses + \$220.35 (impuestos)</b>
<b>Miembro de organización o asociación afiliada *</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,695 dólares canadienses + \$220.35 (impuestos)</b>
<b>No miembro</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,895 dólares canadienses + \$246.35 (impuestos)</b>
<b>Tarifa grupal (5 o más) / Comunidad lejana</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,595 dólares canadienses + \$207.35 (impuestos)</b>
<b>Tarifa de agencia reguladora</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,495 dólares canadienses + \$194.35 (impuestos)</b>
<b>Anteriores asistentes al curso (5 cupos disponibles)</b>	<input type="checkbox"/> <b>895 dólares canadienses + \$116.35 (impuestos)</b>
Para personas que eligen tomar solo una de las dos sesiones:	
<b>Tarifa por sesión (1) o (2)</b> (3 días)	<input type="checkbox"/> <b>1,395 dólares canadienses + \$181.35 (impuestos)</b>

\* *Sírvase contactarnos para determinar si su organización está afiliada al curso o si desean afiliarse.*

La cuota total de inscripción anticipada se debe pagar hasta 20 de abril de 2015\* y el costo de las demás inscripciones hasta el 30 de mayo 2015.

Las cancelaciones recibidas antes del 02 de mayo de 2015 serán reembolsadas en su totalidad. En caso de cancelaciones recibidas después de esa fecha, sólo se reembolsará 50%. No hay reembolso después de 20 de mayo 2015. Se puede coordinar la asistencia al curso de participantes sustitutos o la asistencia postergada al curso.

La cuota de inscripción incluye todos los materiales del curso, todos los recesos, 1 almuerzo networking, el uso de computadoras y software en los talleres nocturnos, el día de demostraciones al aire libre y la entrada a la Torre CN y para los participantes internacionales, el tour opcional a las cataratas del Niágara.

### Materiales del curso

Los estudiantes recibirán una interesante carpeta con más de 1.200 páginas para notas y el acceso a la carpeta de recursos en línea. Además, recibirán un certificado de asistencia al curso. Se recomienda que los participantes del curso traigan una mochila o una bolsa de mano para llevar los materiales del curso.

### Unidades de educación continua (UEC)

La primera sesión equivale a 3 UEC, la segunda a 2,7 UEC y todo el curso 4,7 UEC. Las UEC están acreditadas por la Asociación Internacional de Educación y Capacitación Continua (IACET).

### Sitio web y recursos

Para obtener más información sobre el curso y el contacto de anteriores asistentes, consulte la página del curso Gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos en

[www.contaminatedsite.com](http://www.contaminatedsite.com)

**Gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos** - Teoría, práctica y demostraciones al aire libre

**Del 8 al 12 de junio de 2015**

Sheraton Center Toronto Hotel  
123 Queen Street West,  
Toronto, Ontario M5H 2M9, Canadá

**GOwen Environmental Ltd.**

Suite 966, 3044 Bloor Street West  
Toronto, Ontario, Canadá M8X 2Y8  
Teléfono: (416) 259-6911  
Correo electrónico:  
gowen@contaminatedsite.com

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres
Cargo		
Nombre de la empresa / organización		
Dirección comercial		
Ciudad	Provincia/Estado/País	Código postal o Zip
Teléfono	Correo electrónico	

Ayúdenos a procesar su solicitud más rápida y eficientemente.

<b>Inscripción anticipada</b> (se reciben pagos hasta el <b>20 de abril de 2015</b> )	<input type="checkbox"/> <b>1,695 dólares canadienses</b> + \$220.35 (impuestos)
<b>Miembro de organización o asociación afiliada *</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,695 dólares canadienses</b> + \$220.35 (impuestos)
<b>No miembro</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,895 dólares canadienses</b> + \$246.35 (impuestos)
<b>Tarifa grupal (5 o más) / Comunidad lejana</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,595 dólares canadienses</b> + \$207.35 (impuestos)
<b>Tarifa de agencia reguladora</b>	<input type="checkbox"/> <b>1,495 dólares canadienses</b> + \$194.35 (impuestos)
<b>Anteriores asistentes al curso (5 cupos disponibles)</b>	<input type="checkbox"/> <b>895 dólares canadienses</b> + \$116.35 (impuestos)
Para personas que eligen tomar solo una de las dos sesiones:	
<b>Tarifa por sesión (1) o (2)</b> (3 días)	<input type="checkbox"/> <b>1,395 dólares canadienses</b> + 181.35 (impuestos)
<b>Forma de pago</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Formato de inscripción en línea protegido</b> en <a href="http://www.contaminatedsite.com">www.contaminatedsite.com</a> en la pestaña Inscripción o llamar para cargo en <b>tarjeta de crédito</b> .	
<input type="checkbox"/> <b>Cheque posterior</b> – (gire el cheque a nombre de <b>GOwen Environmental Limited</b> )	
<input type="checkbox"/> <b>Orden de compra / autorización de capacitación posterior</b> – (el número de orden de compra _____ se debe enviar con esta solicitud)	
<b>¿Cómo se enteró del curso?</b>	
<input type="checkbox"/> Por recomendación de colegas	<input type="checkbox"/> Periódicos
<input type="checkbox"/> Por motor de búsqueda de Internet	<input type="checkbox"/> Otros:

**Escanee y envíe por correo electrónico a: [gowen@contaminatedsite.com](mailto:gowen@contaminatedsite.com)**

La cuota total de inscripción anticipada se debe pagar hasta 20 de abril de 2015\* y las demás hasta el 30 de mayo 2015, a menos que se hayan hecho arreglos previos para la facturación. Se puede coordinar la asistencia al curso de participantes sustitutos.

**¡CONTÁCTENOS HOY!**

*Sírvase contactarnos para determinar si su organización está afiliada al curso o si desean afiliarse.*

## Limpiando el desastre (Extracto del boletín informativo de ECO Canada)

El sector de sitios contaminados en Canadá ha crecido rápidamente en los últimos años, impulsado por una combinación de presiones reguladoras y económicas. En 2008, el informe de sitios contaminados de ECO Canada, “Cuando la oferta no satisface la demanda”, afirmó que entre 2004 y 2019, el gobierno federal comprometería hasta \$ 4 mil millones para limpiar áreas de su propiedad o bajo responsabilidad federal. Esto incluye más de 4.400 sitios contaminados federales, así como 28.000 propiedades no federales.

Junto con los casos muy conocidos como el derrame de petróleo de BP, estos cambios a nivel de toda la industria han dado lugar a una mayor conciencia sobre cuestiones relacionadas con los sitios contaminados, exhortando a países de todo el mundo a desarrollar y poner en práctica lineamientos y normas más estrictas para la investigación, mitigación y remediación de sitios contaminados. Sin embargo, al igual que la mayoría del trabajo ambiental, las habilidades necesarias para la limpieza de estos sitios son multidisciplinarias y se requiere que los empleados posean un conjunto único de competencias multisectoriales.

Existe una serie de centros de capacitación ambiental que actualmente opera en Canadá, sin embargo GOWen Environmental es el único centro en el mundo que ofrece un curso de una semana, en interiores y exteriores, que abarca todas las cuestiones relacionadas con la gestión de la contaminación del subsuelo, desde la teoría a la práctica. Los quince instructores del curso provienen de todas partes de América del Norte, poseen experiencia en el entorno académico, la industria privada y el gobierno y son reconocidos como los principales expertos y educadores en sus respectivos campos.

El curso es un proyecto conjunto de GOWen Environmental, la Asociación para la Salud y Ciencias Ambientales y la Asociación Internacional de Hidrogeólogos y fue creado para ofrecer capacitación de vanguardia en medioambiente y facilitar la creación de contactos a través de cursos, conferencias y talleres. Este año se celebra el 20º aniversario de su curso anual Gestión de zonas de residuos contaminados y peligrosos, un curso integral que ofrece una sólida base teórica y práctica en la gestión de sitios contaminados. El curso integra diversas disciplinas y ha sido preparado específicamente para personas encargadas de administrar, regular, investigar, remediar sitios contaminados o que se ven afectadas por éstos.

**Este es uno de los muchos comentarios que hemos recibido acerca del curso.**

### **Asunto: ¡Gran curso en Toronto!**

Visite [www.contaminatedsite.com](http://www.contaminatedsite.com) y eche un vistazo al curso que viene en Toronto. Este es realmente un curso de clase mundial... ¡y este año se lleva a cabo justo en Canadá! Perry Sarvas y Kip Hawley asistieron y fue la mejor capacitación que han tenido. ¡Este año se ve aún mejor! No dude en llamar a Perry o Kip si quiere conocer la perspectiva de los participantes. Recomiendo este curso, especialmente para aquellos que desean tener una capacitación más intensiva en la gestión de zonas de residuos contaminados o peligrosos, en la gestión de proyectos o programas de sitios contaminados o en evaluación de riesgos. Si ha estado esperando mucho tiempo para una capacitación, creo que este curso será de su completa satisfacción...¡ llene su formulario 15-11 hoy, ya que queda relativamente poco tiempo para procesar tu solicitud!

Jim Gehrels

Jefe de grupo de agua subterránea  
Ministerio de ambiente y energía

