

Investigación y Remediación Ambiental



Apoiando la Conformidad Ambiental y un Ciclo de Vida de Activos Sostenibles



Tetra Tech América del Sur elabora y ejecuta proyectos de Investigación y Remediación Ambiental para clientes de los sectores público y privado. Poseemos experiencia y resultados de éxito en el desarrollo de proyectos de alta complejidad y de soluciones integradas para la descontaminación de suelos y de aguas subterráneas. La marcada actuación de Tetra Tech Brasil está representada en los sectores:

- Industria química
- Petroquímica
- Energía
- Siderurgia
- Minería
- Telecomunicaciones
- Industria automovilística
- Autopiezas
- Infraestructura

Nuestros Servicios

- Gestión de programas y proyectos
- Evaluación e investigación
- Elaboración de proyecto de remediación
- Monitoreo ambiental
- Gestión y transporte de residuos
- Descontaminación, desmantelamiento y demolición
- Dragado, excavación en tierra, tratamiento de suelos y sedimentos contaminados
- Recuperación y tratamiento de aguas
- Subterránea
- Tratamiento térmico
- Remediación radiológica y disposición de residuos
- Compactación dinámica profunda
- Restauración de pantanos y zonas húmedas
- Modelado computacional de acuíferos
- Instalación de barreras hidráulicas
- Prueba de bombeo y capacidad de recarga

Enfoque Técnico y de Gestión

Investigación ambiental

- Encuestas y muestreo de suelo
- Observaciones litoestratigráficas de campo
- Evaluación in situ de concentración de vapores en el suelo
- Verificación de la interceptación del nivel de agua subterránea y de la presencia de producto en fase libre y muestreo



Muestreo de Vapores de suelo - Métodos Activos y Pasivos

- Screening inicial para evaluar la presencia de compuestos orgánicos volátiles (VOCs)
- Evaluación / caracterización del sitio, estimando la fuente, la extensión y la magnitud del suelo y del agua subterránea impactada
- Métodos Activos: screening de vapores in situ Soil Gas Survey, muestreo e instalación de pozos / dispositivos de muestreo de vapores por debajo el contra suelo sub slab y de aire ambiente
- Método Pasivo: instalación y muestreo a partir de la adsorción / fijación de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles (VOC y SVOC) presentes en el suelo en fase gaseosa, con exposición del muestreador en período de 7 a 14 días

Remediación Ambiental

Tetra Tech proyecta, implementa y opera sistemas de remediación, abarcando las siguientes técnicas / tecnologías:

- Sistema de extracción multifásica (MPE)
- Sistema de Extracción Multifásica (MPE) con inyección de tensioactivos
- Air Sparging (AS) / Extracción de Vapores del suelo (SVE)
- Excavación y eliminación de suelo contaminado
- Oxidación Química *in situ* (ISCO)
- Reducción Química *in situ* (ISCR)
- Biorremediación aeróbica y anaeróbica
- Remediación termal
- Emergencias ambientales



Muestreo de Agua Subterránea

Tetra Tech América del Sur es acreditada para el muestreo de agua subterránea por el Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología (INMETRO) de Brasil para los requisitos de la norma ISO / IEC 17025. El método utilizado es el de bajo caudal, preconizado en el ítem 7.2 de la norma ABNT NBR 15.847: 2010. Esta metodología consiste en la realización de purga controlada del pozo, utilizando bajos caudales de bombeo, con el propósito de promover el menor descenso posible del nivel de agua y visando la optimización de la representatividad del acuífero muestreado.





Integración de Estudios y Optimización de Costos

Elaboramos estudios de viabilidad para proyectos de Investigación y Remediación Ambiental para evaluar e identificar las mejores relaciones de costo x beneficio entre las técnicas / tecnologías aplicables, buscando la reducción de los costos operacionales a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Poseemos experiencia comprobada para diseñar, implementar y operar sistemas de remediación ambiental.





TETRA TECH

Rua Fidalga, 711 - Vila Madalena 05432-070
São Paulo, SP - Brasil - 55 11 3095 5050

Av. Rio Branco, 01 - Sala 1603 - Centro 20090-003
Rio de Janeiro, RJ - Brasil - 55 21 3550 5310

Av. Afonso Pena, 1500 - 5º andar - Centro 30130-921
Belo Horizonte, MG - Brasil - 55 31 2104 2100

Evaristo Lillo, 78 - 5º andar - Las Condes
Santiago, Chile - 56 9 8229 0460

Calle Alcanfores, 1245 - Miraflores
Lima, Peru - 51 960 820 990

BRZ.contatos@tetrattech.com

Las soluciones innovadoras y sostenibles de Tetra Tech ayudan a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos para los proyectos de recursos hídricos, medio ambiente, energía, infraestructura y gestión de recursos. Estamos muy orgullosos de poseer excelencia técnica en todos los sectores y utilizar esta experiencia a través de todo el ciclo de vida de los proyectos. Nuestro compromiso con la seguridad está enraizado en nuestra cultura y en la vanguardia de todos los proyectos. [tetrattech.com](https://www.tetrattech.com)