LITORALPRESS

Fecha: 07-07-2025
Medio: Diario Financiero
Supl. : Diario Financiero
Tipo: Noticia general
Título: LAS TÉCNICAS QUE AVANZAN PARA REMEDIAR TERRENOS EN EL PAÍS

Pág. : 30
Cm2: 644,9
VPE: $ 5.714.567

Tiraje: 16.150
Lectoría: 48.450
Favorabilidad: No Definida

LAS TÉCNICAS QUE AVANZAN PARA REMEDIAR TERRENOS EN EL PAÍS

Metales pesados, agroquímicos, nutrientes, microplásticos y derivados del petróleo son algunos de los contaminantes que están presentes en los más de 10 mil sitios que están incluidos en el Catastro Nacional de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes, elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente, de los cuales cerca de mil se ubican en zonas urbanas.

El doctor Bernardo González, director de investigación y postgrados académicos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez, explica que existe una importante variedad de contaminantes que afectan los suelos en Chile, pero, "los más significativos son los agroquímicos por su liberación directa en suelos, dado su uso en actividades agrícolas. Entre estos, están los compuestos organofosforados y los organoclorados. También por actividad agrícola, el uso de fertilizantes (NPK) es una fuente importante de contaminación de suelos".

"Los contaminantes son sustancias tóxicas que pueden tener distintos efectos en los organismos vivos, generando enfermedades e incluso llegando a provocar la muerte. Al haber un impacto en los ecosistemas, se afectan las funciones de estos, lo que puede determinar, por ejemplo, la menor disposición de agua de calidad para el desarrollo de actividades productivas", acota el doctor Cristóbal Girardi.

Existen distintas tecnologías para recuperar suelos dañados, las que se implementan según el tipo de contaminación, la matriz afectada, la extensión y la accesibilidad de la contaminación, considerando también el tiempo disponible y el presupuesto del proyecto.

líder de monitoreo y remediación ambiental de la gerencia de sustentabilidad de Fundación Chile.

Por ello, para el gerente de desarrollo de Remedia Green Tech, Carlos Correa, esta situación representa no solo un desafío ambiental, sino también una oportunidad para avanzar hacia un modelo de desarrollo más sostenible. "La recuperación de estos terrenos permitiría eliminar focos de contaminación, además de habilitar espacios para nuevos usos urbanos, sociales o productivos. Para ello, es fundamental contar con una normativa específica que regule la gestión de suelos contaminados, junto con políticas públicas que impulsen la inversión en tecnologías limpias y procesos de regeneración ambiental", comenta.

Cómo hacerlo

En el país ya se están utilizando distintas tecnologías de remediación, según el tipo de contaminación, la matriz afectada (suelo y/o agua), la extensión y la accesibilidad de la contaminación, así como consideraciones prácticas como el tiempo disponible y el presupuesto del proyecto.

El gerente de servicios ambientales en Séché Group Chile, Maurice Menadier, asegura que entre las tendencias actuales destacan los tratamientos *in situ*, que no requieren excavar el suelo. "Uno de estos es la biorremediación natural o mejorada, que aprovecha la capacidad de los microorganismos para degradar contaminantes, ya sea de forma espontánea o mediante la adición controlada de nutrientes y oxígeno. Otras técnicas incluyen la extracción de vapores del suelo o el aireado de aguas subterráneas, en las cuales se inyecta aire para volatilizar compuestos, los cuales luego se capturan mediante pozos de succión", ejemplifica Menadier.

Correa sostiene que un ejemplo claro del uso de biorremediación se ha visto en el proyecto de Las Salinas, en Viña del Mar, "que ha marcado un precedente en Chile por su enfoque técnico y regulatorio para abordar la remediación de un sitio urbano con presencia de hidrocarburos", y destaca que también existen otras tecnologías para lograr recuperar suelos contaminados, donde destacan métodos físicos como el *soil venting*, encapsulado de suelos, excavación selectiva o técnicas emergentes como la fitorremediación.

"En todos los casos, la tecnología elegida debe estar alineada con la estrategia del proyecto y con el uso futuro proyectado para el sitio", asevera el ejecutivo de Remedia Green Tech.

En términos de estrategias para la remediación y recuperación de sitios contaminados, el doctor Cristóbal Girardi destaca el valor de la economía circular como un habilitador que permite convertir un residuo tóxico en un insumo para generar nuevos productos, y añade que la tendencia apunta no solo a remediar -es decir, gestionar el riesgo asociado a un suelo o sitio contaminado-, sino que también a recuperar las funciones de éste y regenerarlo. "La implementación de soluciones basadas en la naturaleza son una potente herramienta para la recuperación de sitios contaminados", reflexiona Girardi.

"La recuperación de estos terrenos permitiría eliminar focos de contaminación, además de habilitar espacios para nuevos usos urbanos, sociales o productivos", dice el gerente de desarrollo de Remedia Green Tech, Carlos Correa.