LITORALPRESS

Fecha: 20-07-2025
Medio: El Mercurio de Valparaíso
Supl. : El Mercurio de Valparaíso - Edición Especial
Tipo: Noticia general
Título: **Conservación de suelos: las fórmulas que explora la Región de Valparaíso**

Pág. : 8
Cm2: 691,6

Tiraje: 11.000
Lectoría: 33.000
Favorabilidad: No Definida

Conservación de suelos: las fórmulas que explora la Región de Valparaíso

La zona enfrenta una pérdida acelerada de tierras fértiles por incendios, urbanización y agotamiento productivo. Uso de plantas nodrizas, biorremediación y proyectos agroinmobiliarios avanzan como alternativas mientras Chile sigue sin una ley específica de protección de suelos.

Valentina Pizarro B.

Más del 57 % de los suelos de la Región de Valparaíso presenta algún grado de erosión, según estudios del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). El fenómeno se acentúa en zonas costeras y valles agrícolas, donde la sobreexplotación productiva, los incendios forestales y el avance urbano han generado una pérdida estructural de materia orgánica, cobertura vegetal y biodiversidad subterránea. A nivel nacional, casi la mitad del territorio chileno muestra erosión en la actualidad también, afectando la seguridad alimentaria, la disponibilidad hídrica y la capacidad de adaptación al Cambio Climático.

Luis Álvarez, académico de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) y magíster en urbanismo por la Universidad de Chile, advierte que el problema no es nuevo, pero sí urgente: "Los suelos tardan miles de años en formarse. No tenemos suelos de libre disposición. En Valparaíso hemos sacrificado terrenos agrícolas de alto valor para expandir la ciudad. Cuando convertimos suelo rural en urbano, ya no hay vuelta atrás".

URBANIZACIÓN SIN PLANIFICACIÓN

La creciente desorganización en la construcción de las ciudades ha desplazado actividades tradicionales, fragmentado ecosistemas y saturado territorios de alto valor agrícola, como ocurre en los valles de Casablanca, Quillota y Aconcagua. Al mismo tiempo, la recurrente temporada de incendios durante los veranos ha dañado considerablemente extensas superficies. "El suelo quemado pierde cobertura biótica. Sin vegetación, sin microbiota, sin agua, ese suelo deja de ser funcional. Y si se vuelve a quemar, como pasa seguido en Valparaíso, se degrada más cada vez", agrega Álvarez.

Frente a este panorama, diversos actores han comenzado a aplicar estrategias de restauración activa. Una experiencia relevante ocurre en el Jardín Botánico Nacional, en Viña del Mar, donde tras el incendio de 2024 se desplegó una estrategia integral basada en especies nativas y restauración microbiológica. "Estamos trabajando solo con bosque esclerófilo. Usamos plantas nodrizas que protegen las nuevas especies del sol y favorecen su arraigo", explica Alejandro Peirano, director del recinto, agregando que "tomamos suelo sano de sectores no quemados, lo reproducimos en tanques especiales y lo devolvemos al predio afectado. Además, hicimos zanjas de filtración y obras de conservación para evitar que el suelo se pierda con las lluvias", detalla. A partir de este enfoque ecosistémico se mejoran las tasas de reforestación, disminuye la erosión hídrica y devuelve funciones ecológicas al sistema.

Lo anterior refuerza el uso de técnicas como la fitorremediación y la micorremediación, donde plantas y hongos absorben metales pesados y restauran funciones del suelo. Un estudio de 2024 liderado por la Universidad de La Frontera, de hecho, demostró que bacterias encapsuladas pueden aumentar la tolerancia de cultivos a metales pesados, acelerando su crecimiento y reduciendo toxicidad.

Otro caso emblemático es el de Las Salinas, en Viña del Mar, donde un ex terreno industrial está siendo saneado mediante biorremediación. "Optamos por esta técnica dada su eficacia y respeto al entorno. Estimulamos bacterias autóctonas en biopilas controladas para degradar contaminantes de forma natural", explica Stephanie Rotella, gerente de Medio Ambiente de Las Salinas. "El proceso contempla monitoreo ambiental permanente y un Plan de Monitoreo Participativo donde la comunidad es parte activa. Nuestro objetivo es regenerar un terreno seguro, replicable y confiable para la ciudad", agrega. La primera etapa del proyecto, el Paño Sur, se extenderá hasta fines de 2027, y representa uno de los mayores esfuerzos de recuperación de suelos urbanos contaminados en la región.

CARENCIA DE MARCO REGULATORIO

En paralelo, en zonas agrícolas de Quillota y Casablanca se observa un giro hacia sistemas regenerativos. "Hay conciencia de que el problema no es cuánto queremos producir, sino cuánto puede dar el suelo. Por eso algunos agricultores están dejando descansar sus suelos o usando prácticas de base natural", sostiene Álvarez.

LITORALPRESS

Fecha: 20-07-2025
Medio: El Mercurio de Valparaíso
Supl. : El Mercurio de Valparaíso - Edición Especial
Tipo: Noticia general
Título: **Conservación de suelos: las fórmulas que explora la Región de Valparaíso**

Pág. : 9
Cm2: 450,0

Tiraje: 11.000
Lectoría: 33.000
Favorabilidad: No Definida

Aun así, los esfuerzos son dispersos y carecen de un marco normativo robusto. En Chile no existe una ley específica de protección de suelos. El proyecto de Ley de Suelos y Aguas fue archivado en 2023 y aunque declaraba principios como la gestión sostenible y la creación de un catastro nacional, no establecía obligaciones concretas ni fijaba estándares de calidad del suelo, contaminantes prioritarios o niveles de intervención, por lo que dejaba a los territorios dependiendo de programas sectoriales, fondos privados o iniciativas locales. En contraste, países como Brasil, México y España cuentan con legislaciones que promueven la restauración activa, el ordenamiento del uso del suelo y la creación de bancos de suelo estratégico. Es así como estos bancos de suelo permiten reservar terrenos para funciones claves como agricultura sostenible, restauración ecológica o mitigación climática. Si bien la figura aún no se implementa en Chile, hay en ella una herramienta clave para evitar la pérdida total de suelos fértiles en regiones como Valparaíso.

Para el profesor Luis Álvarez, la clave está en entender el suelo como un patrimonio natural finito: "La productividad agrícola está directamente vinculada a la calidad del suelo. Si no cuidamos ese capital natural, vamos a terminar hipotecando nuestro futuro alimentario y territorial". Frente a un escenario de degradación progresiva, las acciones integradas entre ciencia, territorio y comunidad marcan la diferencia.

"Optamos por esta técnica (de biorremediación) dada su eficacia y respeto al entorno. Estimulamos bacterias autóctonas en biopilas controladas para degradar contaminantes de forma natural".

Stephanie Rotella
Gerente Medio Ambiente Las Salinas

MODELO AGROINMOBILIARIO

En Concón se desarrolla un proyecto que propone la integración entre vivienda y producción agrícola. Este complejo, que se describe como agroinmobiliario, permite en sitios de 5 mil metros cuadrados, construir una casa y destinar el resto a cultivos de palto administrados por Agua Viva, compañía tras esta iniciativa. Esto busca transformar la lógica del condominio de parcelas, que muchas veces desconecta al suelo de su función productiva.

La iniciativa impulsa la recuperación de suelos actualmente subutilizados a través de estrategias de planificación territorial, conservación ecológica y reactivación del uso agrícola. Se trata de una propuesta que encarna una nueva forma de economía circular, articulando lo agrícola con lo urbano, fomentando empleos locales y promoviendo la restauración del paisaje.

El modelo propone que existan ingresos anuales por arriendo agrícola, de hasta cuatro millones, según proyecciones propias, sin tener que involucrarse activamente en la gestión productiva. Atraer la inversión de la industria inmobiliaria al mundo agro, además... de posibilitar la auto sustentabilidad económica de los créditos hipotecarios enmarcan el modelo.

Hacia una gobernanza integral del suelo

La consolidación de una política territorial sostenible exige fortalecer la articulación entre comunidad, ciencia e institucionalidad. En este sentido, la integración de herramientas como los bancos de suelo podría ofrecer una respuesta estructural a la problemática regional. Estos mecanismos permiten reservar terrenos agrícolas estratégicos, destinándolos a fines productivos o de restauración ambiental y evitando su conversión irreversible.

En paralelo, las experiencias de conservación impulsadas por agricultores evidencian el potencial de la soberanía colaborativa. Al adoptar sistemas regenerativos –rotaciones, barbechos naturales, uso de cultivos de cobertura– los productores están revitalizando los suelos y generando resiliencia frente a la sequía y al Cambio Climático.

"El suelo no es un simple soporte físico, es un sistema vivo que requiere condiciones específicas para regenerarse: materia orgánica, microbiota activa, humedad regulada y especies adaptadas al territorio. Si no restauramos esa vida subterránea, todo esfuerzo de reforestación termina siendo frágil y superficial", sostienen desde el Jardín Botánico Nacional.

Un factor clave en este proceso es la generación y difusión de información localizada. El desarrollo de instancias de capacitación, como talleres comunitarios y ferias ambientales, además de la recolección sistemática de datos de suelo, favorece la gobernanza participativa. El fortalecimiento de prácticas como el uso de cobertura vegetal permanente, el compostaje local, el control y la rotación de cultivos son medidas con bajo costo y alto impacto, especialmente para pequeños agricultores. Su adopción en la región de Valparaíso podría contribuir a frenar la desertificación y al mismo tiempo fortalecer economías rurales, integrando conservación, producción y resiliencia climática desde el subsuelo hacia el territorio.