

# Guía del ciudadano sobre la revitalización ecológica



## ¿Qué es la revitalización ecológica?

La revitalización ecológica consiste en revertir un sitio contaminado a un estado anterior, similar al que tenía antes del proceso de desarrollo. El desarrollo de una propiedad con fines industriales, comerciales u otros puede desplazar a la flora y fauna que allí habita y alterar la ecología (la forma en que estos organismos interactúan entre sí y con su entorno). Revertir praderas, bosques o humedales a su estado natural puede permitir recuperar el hábitat y otras características naturales del lugar. Este proceso puede “revitalizar”, o dar nueva vida, a una comunidad con un parque nuevo, un lugar recreativo natural o una reserva ecológica.

## ¿Cómo funciona?

Revertir un sitio a su estado natural implica distintos enfoques que varían según la propiedad y la manera en que se la alteró en las etapas de desarrollo y uso. En primer lugar, la revitalización ecológica requiere conocer las especies animales y vegetales, los tipos de suelo, el clima y otras características del sitio, tanto actuales como anteriores. Para ello, se deben mirar mapas y fotos viejas del sitio, visitar lugares naturales cercanos y hablar con los lugareños para tener una mejor idea de lo que se debe hacer. La revitalización ecológica permite resultados óptimos cuando se la contempla en la etapa de limpieza del sitio. Algunos pasos comunes son:

- Demoler edificios y otras estructuras.
- Volver a nivelar la superficie de manera de eliminar pendientes o crearlas.
- Llevar tierra fértil o agregar nutrientes y otros materiales



naturales, también conocidos como “aditivos” al suelo para favorecer el crecimiento de las plantas.

- Crear o restaurar humedales y cauces de agua naturales.
- Plantar árboles, pasto y demás vegetación autóctona.
- Restablecer la flora y la fauna.

Los vínculos entre el suelo, la flora y la fauna (aves, insectos e incluso organismos microscópicos) son un componente importante de la revitalización ecológica. Por ejemplo, en los Estados Unidos, muchas plantas de floración autóctonas dependen de las abejas, los murciélagos, los colibríes y otros “polinizadores” que se alimentan del néctar, para ayudarlos a reproducirse y propagarse.

La finalidad de la revitalización ecológica es brindar un ambiente en el cual tanto la flora como la fauna puedan prosperar.

## ¿Es inocua la revitalización ecológica?

Cuando se la planifica y administra correctamente, la revitalización ecológica es sumamente inocua. Si existe la posibilidad de que en el sitio todavía haya tierra o aguas subterráneas contaminadas, la EPA incorpora métodos de limpieza a la revitalización de manera de aislar los contaminantes de las personas, la flora y la fauna. Por ejemplo, se puede colocar una cubierta protectora encima de la tierra contaminada o se puede crear una barrera vertical artificial que rodee la tierra o las aguas subterráneas contaminadas (Ver la *Guía del ciudadano sobre el recubrimiento* [EPA 542-F-12-004S] y la *Guía del ciudadano sobre barreras verticales* [EPA 542-F-12-022S].) La revitalización también se puede lograr con métodos que siguen limpiando activamente la contaminación.

## ¿Cuánto tiempo lleva?

Un proyecto de revitalización ecológica puede llevar desde unos meses hasta varios años. El tiempo que lleva restablecer un hábitat natural depende de varios factores y, por ejemplo, puede llevar más tiempo cuando:

- Las plantas tienen un ciclo de vida prolongado y tardan más en madurar.
- Hay clima desfavorable para la germinación de las semillas o el crecimiento de las plantas (como la sequía).

- Los animales o insectos se comen las plantas y hay que reemplazarlas.
- Se deben restaurar o estabilizar cauces de agua para evitar la erosión severa o hay que construir de cero algunos hábitats (como humedales).
- Se deben modificar las condiciones del suelo, como la temperatura, el nivel de los nutrientes y las poblaciones de microorganismos.

Estos factores varían de un sitio a otro.

## ¿De qué manera puede afectarme?

En general, la revitalización ecológica no suele perturbar a la comunidad circundante. Las obras iniciales pueden consistir en nivelar la tierra o labrarla con maquinaria para revolver la tierra. Las empresas y los residentes cercanos al sitio pueden oír el ruido de las máquinas o sentir olor si se mezclan aditivos naturales al suelo, como compost, abono y desechos de madera o jardín. Se puede controlar el polvo en suspensión mojando la tierra.

## ¿Por qué se usa la revitalización ecológica?

La revitalización ecológica suele emplearse con métodos de limpieza de la tierra y de aguas subterráneas a fin de mejorar la condición de un sitio contaminado. Se obtienen los mejores resultados cuando el proceso comienza en la etapa de limpieza del sitio. La revitalización ecológica suele realizarse para recuperar predios perdidos y transformar un lugar que ofende la vista en un recurso ambiental atractivo para la comunidad. Puede ayudar a aislar o eliminar la contaminación que afecta a las personas, la flora y la fauna y a la vez reducir la erosión del suelo. Los sitios revitalizados ayudan a crear hábitats para la vida silvestre, mejorar la calidad del agua y del aire y brindar un espacio verde que se puede aprovechar para parques, reservas ecológicas y con fines recreativos. Volver a dar un uso beneficioso a los sitios contaminados puede elevar el valor de la propiedad, brindar más centros recreativos y un espacio al aire libre protegido en zonas con un nivel de desarrollo denso.



*Sitio Superfund antes y después de la revitalización ecológica*

## Ejemplo

Hace no mucho tiempo, el vertedero de Army Creek, en Delaware, se llenó por completo con toneladas de basura que contaminaban la localidad cercana de Army Creek y los pozos de agua locales. Después de que se limpió el sitio y se construyó un recubrimiento protector encima de la tierra que aún presentaba rastros de contaminación, la EPA plantó pasto, flores silvestres y otras plantas autóctonas para que las aves migratorias pudieran descansar y alimentarse. Se colocaron casas de pajaritos a lo largo del arroyo para fomentar la anidación y se plantó grosella espinosa como alimento.

Se corta el pasto una vez al año, en el otoño, a fin de no alterar el hábitat de las aves en la época de anidación. El pasto largo en la primavera y el verano sirve de refugio para las aves y otros animales pequeños, así como para las semillas y los insectos, otra importante fuente de alimento para las aves. Además, la EPA construyó humedales como hábitat para muchas especies de plantas, animales y aves. Gracias a la revitalización ecológica se logró transformar el sitio en un espacio mejor y más dinámico para la flora, la fauna y la comunidad.

## Para más información

Para más información sobre esta tecnología y otras de la serie Guía del ciudadano, consultar:

[www.cluin.org/remediation](http://www.cluin.org/remediation)

[www.cluin.org/products/citguide](http://www.cluin.org/products/citguide)

[www.cluin.org/ecotools](http://www.cluin.org/ecotools)

*NOTA: Esta hoja informativa tiene el propósito único de brindar información general al público. No tiene el propósito, ni debe servir de fundamento para crear ningún derecho ejecutable por ninguna parte en litigio con los Estados Unidos, ni para endosar el uso de productos ni servicios brindados por vendedores específicos. La Agencia también se reserva el derecho de cambiar esta hoja informativa en cualquier momento sin aviso al público.*