

# EL APOORTE AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS SISTEMAS DE VETIVER EN CHINA Y EN EL MUNDO

Desde 1996, la [Red Vetiver de China](#) está trabajando para extender la tecnología del Vetiver a nuevas áreas, en particular el sur de China donde el 70% de la tierra es montañosa y la erosión del suelo es un problema crítico.

El sistema de Vetiver es de bajo costo y muy eficaz para conservar suelos y agua, para estabilizar infraestructuras, para el control de la contaminación, el tratamiento de aguas residuales, la mitigación y prevención de daños derivados de tormentas. La planta de Vetiver, [Chrysopogon zizanioides](#) es fundamental para todas las aplicaciones de bioingeniería y de conservación basadas en el sistema Vetiver.

Originario de la India, el Vetiver se cultiva en las regiones tropicales de todo el mundo. El Vetiver crece en una amplia gama de climas, sobrevive en zonas con precipitación media anual de entre 200 y 6000 milímetros y con temperaturas que oscilan entre 1 y 45 grados C. Se puede utilizar en las zonas tropicales y en otras áreas a condición que no haya veranos muy calurosos e inviernos con suelos permanentemente congelados.

En la India, el Vetiver se considera como el mejor candidato para la reparación de la tierra ya que es perenne y requiere un mantenimiento mínimo; Crece en todo tipo de suelo, independientemente de su fertilidad, pH o salinidad; Es tolerante a altos niveles tóxicos de aluminio, manganeso, arsénico, cadmio, cromo, níquel, cobre, mercurio, plomo, selenio y zinc; Es una planta *clímax* e incluso cuando todas las plantas alrededor son destruidas por sequía, inundaciones, plagas, enfermedades, fuego u otra adversidad, el vetiver permanece, protegiendo el suelo de los ataques de las próximas lluvias; Tiene un sistema de raíces fuerte y fibroso que se une al suelo a una profundidad de tres metros y puede soportar los efectos de túneles y agrietamientos.

El [Vetiver International Network](#), que contribuye en la difusión de la tecnología del Vetiver en todo el mundo, resume las principales ventajas del Sistema Vetiver:

- Infraestructura: Protección de las comunidades y sus carreteras, puentes, presas, ferrocarriles, edificios, puertos, orillas de ríos y diques; Control de la sedimentación de las masas de agua; Reducción de los costes de mantenimiento de infraestructura. Rehabilitación de tierras.



- Desarrollo social: Protección de los suministros de agua; Limpieza del agua contaminada; Disminución de las enfermedades generadas por el agua; Tratamiento de aguas residuales; Mitigación de la contaminación industrial y minera; Reducción de la vulnerabilidad al cambio climático y a desastres naturales. Protección y fomento de medios de vida.
- Agricultura y productividad: Reducción de la pérdida de suelo y protección de su fertilidad; Aumento y conservación de la humedad del suelo; Aumento de la productividad agro-forestal y de la reforestación; Mejoramiento de la agricultura de pequeña escala; Fomento de la agricultura de laderas; Aumento de la producción de forraje; Protección de tierras agrícolas y de sus infraestructuras; Reducción de la contaminación derivada de sedimentos y pesticidas.

El sitio web del [Vetiver International Network](#) presenta informaciones sobre las actividades que hoy en día más de 20 redes de Vetiver están realizando en el mundo, mientras que otras nuevas se están formando cada año.

Recientemente se descubrió la gran eficacia de los sistemas de Vetiver para purificar el agua, contribuyendo así en el tratamiento de aguas residuales. El Vetiver puede absorber muchos metales pesados, nitrógeno y fósforo de las aguas. El uso de Vetiver para purificar los cuerpos de agua es fácil porque siendo hidrófitas, las plantas no requieren un medio separado para crecer en el agua. La única disposición necesaria es un flotador para mantener la planta erecta y asegurar su equilibrio con las raíces. Esta nueva función de la tecnología de Vetiver abre una amplia perspectiva de uso de esta planta para resolver problemas ambientales de gran impacto en todos los países. Recientes estudios con resultados alentadores se realizaron en China también sobre el uso del [vetiver para el tratamiento de los efluentes de las granjas de cerdos](#).

El *China Vetiver Network* está desempeñando un papel importante en la difusión de información sobre la tecnología de uso del Vetiver a las instituciones involucradas en temas de ingeniería, ecología y medio ambiente. También ha llevado a cabo cursos de formación, proporcionando materiales para la siembra y preparando el lanzamiento de nuevos proyectos con los esfuerzos conjuntos de los miembros de la red. Muchas instituciones de China están involucradas en la investigación y la aplicación del Vetiver a nivel nacional, provincial y local. Miles de estaciones de extensión del sistema vetiver están trabajando a nivel local, involucrando los actores competentes de agricultura, silvicultura, uso de fertilizantes, conservación de suelos y del agua.

#### Para saber más

[China Vetiver Network](#)

[Vetiver International Network](#)

[International Network in Facebook](#)



[Vetiver International blogspot.com](http://Vetiver International blogspot.com)

[Library on vetiver](#)

[Vetiver bioengineering in China](#)

[Vetiver system manual](#)

[Vetiver system manual](#)

[Manuals and documents in Spanish](#)

[India Vetiver Network](#)

[Vetiver in plateformesolutionsclimat.org](#)

[Vetiver Project in Researchgate.net](#)

[Vetiver Senegal](#)

[Vetiver in asla.org](#)

