

BIOVASE



IDRABEL
ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGY

BIOVASE

UNA SOLUCIÓN SIMPLE Y ECONÓMICA

PARA LA COLMATACIÓN DE LAGOS, RÍOS Y PUERTOS

BIO-VASE se basa en la tecnología de la biofijación, que implica fijar microorganismos naturales no patógenos a un soporte mineral. Idrabel ha seleccionado soportes minerales específicos para cada tipo de microorganismo. Gracias a esta tecnología exclusiva, los microorganismos son fácilmente almacenados y transportados. Los microorganismos se reactivan en el agua, y además de permitirles un tiempo de vida útil mayor, permite una mayor degradación de la materia orgánica.

BIO-VASE permite una reducción considerable de la altura de limo y de los depósitos de lodo en lagos, ríos, canales y puertos. Nuestras referencias muestran una reducción de más del 50% de los depósitos de lodo. El tratamiento se basa en la degradación biológica de la materia orgánica a través de la aplicación de microorganismos seleccionados que progresivamente rompen y disuelven la materia orgánica acumulada.

Uno de los principales puntos fuertes de **BIO-VASE**, además del precio competitivo comparado con los métodos tradicionales, es que es extremadamente respetuoso con el medio ambiente. Además, nuestro producto no requiere ningún equipo mecánico ni causa el menor daño al entorno de los cuerpos de agua tratados.

BIO-VASE es un producto ecológico, que descompone el limo, al contrario de los métodos tradicionales, que solo lo desplazan. Reduciendo la cantidad del material orgánico, la aplicación de nuestra tecnología permite restaurar el balance del ecosistema. De hecho, el uso de **BIO-VASE** erradica la eutrofización, reduce drásticamente la producción de algas y el crecimiento de las plantas acuáticas invasoras y elimina la producción de malos olores.

BIO-VASE también reduce significativamente la cantidad de materia sólida en suspensión, mejorando la calidad de los cuerpos de agua tratados.



Un enfoque eficiente y ecológico

Siguiendo el estudio del cuerpo de agua, el tratamiento es llevado a cabo en dos fases separadas por varios meses, y se estructura para que la distribución del producto sea lo más homogénea posible. Las cantidades requeridas son del orden de 1,5/3 toneladas de producto por aplicación y por hectárea de área de superficie (esta cantidad puede variar dependiendo de la cantidad de lodo a degradar). Los tratamientos se

realizan preferiblemente en primavera o otoño.

La cantidad de producto a aplicar se calcula en base a diferentes parámetros: la altura del lodo, la superficie total, la calidad físico-química del agua y los aspectos biológicos del ecosistema.

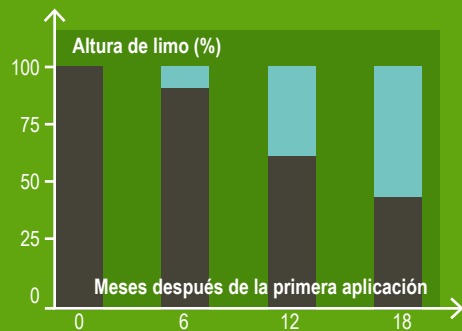
BIO-VASE tiene un funcionamiento sencillo y no requiere equipamiento especial para ser aplicado en el agua.



BIO-VASE es un polvo insoluble en agua, la granulometría del cual varía de acuerdo a las características del cuerpo de agua a ser tratado.

El uso de BIO-VASE reduce significativamente el coste de dragado de lagos, canales, ríos y puertos, comparado con los métodos tradicionales. Para obtener un máximo rendimiento del uso de BIO-VASE, los controles técnicos y las mediciones están garantizadas e incluidas en el precio.

REDUCCIÓN MEDIA DE NIVELES DE LIMO DEL 50% en 18 meses.



Una bolsa de 25 kg de BIO-VASE degrada más de 80 m³ de limo en 18 meses.



BIOVASE

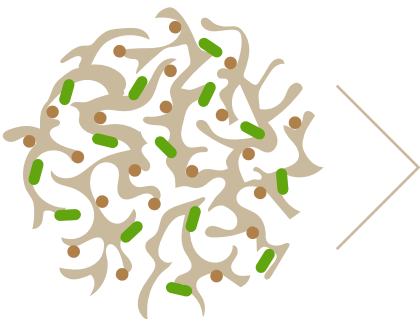
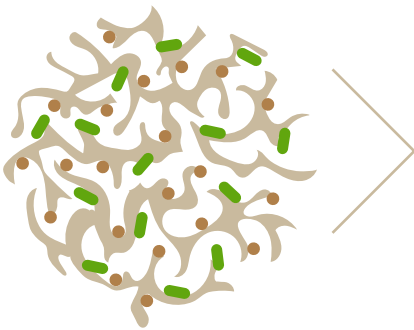
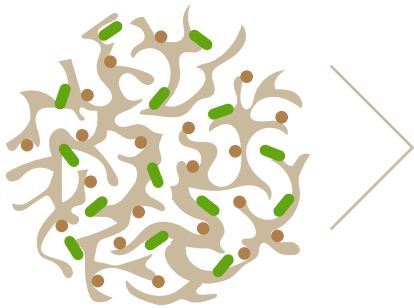
BIO-VASE

Microorganismos

Biofijación:

Soporte mineral poroso

Enzimas y oligoelementos



DEGRADACIÓN IN-SITU DE LODO Y SEDIMENTOS ORGÁNICOS

- 80% de reducción de la parte orgánica de los sedimentos.
- Incremento de la altura de agua y consecuentemente, aumento de la navegabilidad.
- Mejora del flujo de agua.



MEJORA DE LAS CONDICIONES BIOLÓGICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL AGUA

- Reducción de la turbidez del agua.
- Aumento del oxígeno disuelto y reducción de la eutrofización.
- Tecnología biológica sin impactos en fauna y flora.
- Apoyo a la biodiversidad.



ELIMINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE H₂S

- Eliminación de malos olores



POSIBILIDAD DE TRATAMIENTO EN TODOS LOS CONTAMINANTES ORGÁNICOS

- Halógenos, surfactantes, fenoles, derivados del petróleo, PCBs, sulfuro orgánico, nitrógeno orgánico, grasas, hidrocarburos, dioxinas, cianuro, cresoles, clorofenoles, celulosa.



DQO, SS