



GEO MATRIX

Los Expertos en Geosintéticos

Geosintético textil Impermeable
IMPERTEX
Tubería con Filtro
FILTER DRAINPIPE

GEORETO

Boletín testimonial Agosto 2025

NUESTRO RETO:

Implementación del sistema Ebb & Flow (inundación y drenaje) en pistas de equitación

FICHA TÉCNICA

PRODUCTOS UTILIZADOS

- Geosintético textil impermeable **IMPERTEX**
- Tubería con filtro **FILTER DRAINPIPE**

PROBLEMA



Un sistema de drenaje adecuado en las pistas de equitación es fundamental para **garantizar la seguridad** y el rendimiento de caballos y jinetes. **Este previene la acumulación de agua, evitando la formación de charcos, barro o zonas resbaladizas que pueden provocar caídas y lesiones.** Un drenaje eficiente mantiene la superficie firme, estable y con el nivel de humedad ideal, evitando que el terreno se vuelva blando o difícil de transitar. **Esto no solo asegura condiciones óptimas para el entrenamiento, sino que también prolonga la vida útil de la pista, protege su estructura y reduce significativamente los costos de mantenimiento a largo plazo.**



Fotografía 1. Referencia visual de una pista de equitación

SOLUCIÓN GEOMATRIX

La solución se implementó mediante el sistema **Ebb & Flow**, una **innovadora tecnología de riego subterráneo que garantiza el nivel de humedad óptimo en la pista**. Funciona mediante **una red de tuberías enterradas que inyectan o extraen agua** según las condiciones del terreno, asegurando una **superficie uniforme, estable y segura**.

El sistema opera con un ciclo controlado de inundación y drenaje:

- **Flow:** Se introduce agua en la base para **humedecer la pista de forma uniforme**, manteniendo el **suelo firme** y evitando que se vuelva **polvoriento o inestable**.
- **Ebb:** Luego, el agua se **drena cuidadosamente**, eliminando el **exceso de humedad** y previniendo que el terreno se vuelva **resbaladizo o se formen charcos**. Este ciclo se ajusta según las **condiciones climáticas y las necesidades de la pista**, optimizando su rendimiento en todo momento.

Para su correcta operación, fue fundamental conformar una **base impermeable**. Para ello, se instaló **Impertex**, un **geosintético textil impermeable con alta resistencia al punzonamiento**. Sobre este se dispuso **una red de tuberías con el sistema Filter DrainPipe**, una solución **integral de subdrenaje compuesta por una tubería flexible, corrugada y perforada**, recubierta perimetralmente con **geotextil no tejido Fibertex, que actúa como filtro**, evitando la **obstrucción por partículas finas** y garantizando la **durabilidad del sistema a largo plazo**.

PROCESO CONSTRUCTIVO



Fotografía 2. Instalación del sistema de subdrenaje Filter DrainPipe sobre IMPERTEX en área cubierta



Fotografía 3. Vista general de la base impermeable y sistema de drenaje en exteriores



Fotografía 4. Red de subdrenaje instalada con conectores sobre geosintético textil impermeable IMPERTEX

RESULTADO

El resultado fue una pista de equitación de alto rendimiento, con humedad constante y controlada, libre de charcos, barro y polvo, condiciones esenciales para la seguridad y comodidad tanto del jinete como del caballo. Gracias al uso de **materiales geosintéticos**, se logró una **superficie homogénea**, donde la **pisada del caballo se siente igual en cualquier punto**, lo que permite entrenamientos más seguros y eficientes.

Esta fue una aplicación exitosa de **soluciones como geosintético textil impermeable y sistemas de subdrenaje**, que no solo **mejoraron el desempeño de la pista**, sino que también **aumentaron su durabilidad**, reduciendo los costos de mantenimiento y asegurando su funcionamiento óptimo a largo plazo.



Fotografía 5. Pista de equitación en operación, con superficie estable y homogénea gracias al sistema de drenaje y riego subterráneo con geosintéticos