



Informe Técnico

Eficiencia Hídrica en Campos de Golf

1. EL DESAFÍO DE LA ESCASEZ HÍDRICA EN EL GOLF

La gestión de campos de golf en entornos de sequía exige soluciones que vayan más allá de la simple restricción. El césped deportivo de alto nivel requiere una humedad constante para mantener la jugabilidad y la estética. La tecnología de Agua Sólida permite crear una reserva hídrica subterránea que reduce drásticamente la dependencia del riego por aspersión, optimizando cada gota de agua y asegurando la supervivencia del césped ante posibles cortes de suministro.

2. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN EN REPLANTE Y CONSTRUCCIÓN

Dado que el producto debe actuar en la rizosfera, su aplicación es técnicamente viable únicamente en procesos de movimiento de tierras o renovación de superficie:

- Instalación de Tepes (Sodding): Aplicación en seco de 30-50g/m² sobre la cama de arena antes de extender el tepe. Mejora el arraigue y reduce el riego de establecimiento en un 60%.
- Renovación de Greens (Resiembra Profunda): Mezcla del polímero con el sustrato de siembra para garantizar humedad constante a la semilla, acelerando la cobertura total del green.
- Áreas Críticas (Bunkers y Lomas): Refuerzo de dosis en zonas con alta exposición solar o pendientes donde el agua de riego suele perderse por escorrentía.

3. BENEFICIOS CLAVE Y AHORRO DE AGUA

- Reducción de la Frecuencia de Riego: Permite espaciar los turnos de riego, ahorrando entre un 40% y 50% del volumen de agua total anual.
- Menor Gasto Energético: La reducción del tiempo de funcionamiento de las bombas de riego se traduce en un ahorro directo en la factura eléctrica del club.
- Estabilidad del Color y Textura: Evita el estrés hídrico que amarillea el césped, manteniendo un 'Standard Tour' durante toda la temporada estival.
- Retención de Nutrientes: Minimiza la lixiviación de fertilizantes, protegiendo los acuíferos y optimizando la nutrición del césped.

4. PROYECCIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS DE ROI

Indicador	Mantenimiento Tradicional	Con Agua Sólida	Mejora Estimada
Consumo Hídrico (ha)	10.000 m ³ / año	5.500 m ³ / año	-45% de ahorro
Supervivencia de Tepe	80% - 85%	99%	Sin reposiciones
Uniformidad del Green	Variable (Manchas secas)	Alta / Constante	Mejor jugabilidad
Coste Energía Bombeo	Base 100%	60%	-40% de gasto

ANÁLISIS DE ROI: La inversión en Agua Sólida se justifica mediante el ahorro operativo inmediato. En un campo de 18 hoyos, la reducción en metros cúbicos de agua y el ahorro en la factura de la luz amortizan el producto en menos de dos temporadas. Además, su vida útil de 5 años garantiza un ahorro sostenido a largo plazo, protegiendo el activo más valioso del club: su superficie de juego.

CONCLUSIÓN

La implementación de Agua Sólida en los replantes de césped es la medida más eficaz para asegurar la viabilidad económica y ambiental de un campo de golf moderno. Es la solución definitiva frente a la escasez de riego.

