

Aprobado el Proyecto de Norma UNE de construcción de superficies de césped natural

El pasado mes de Enero se cerró el plazo de alegaciones al Proyecto de las normas UNE reguladoras de la construcción y sistemas de riego de las superficies de césped natural. Una vez aprobadas las alegaciones se convertirá definitivamente en Norma y será publicada por AENOR, que es la entidad española encargada de legislar la Normalización y Certificación de materiales y procesos. Estas normas están propuestas por ANORCADE (Asociación Española para la Normalización de Campos Deportivos), entidad en la que hemos estado representados desde su fundación. Tras muchos años de reuniones, más o menos productivas, y de aportaciones diversas de profesionales, empresas constructoras, fabricantes, distribuidores y organismos públicos se aprobaron 2 documentos:

- **Proyecto de Norma UNE PNE 41959-1 IN: Superficies deportivas de hierba natural: Parte 1:** Sistemas de construcción para superficies deportivas de fútbol, rugby y golf.

- **Proyecto de Norma UNE PNE 41959-2 IN: Superficies deportivas de hierba natural: Parte 2:** Sistemas de riego automático en superficies deportivas de fútbol, rugby y golf.

Aunque los documentos no son muy extensos su estructura es muy diferente a las normas USGA y su redacción deja abierta la aplicación de diferentes materiales en la construcción una vez determinado el sistema constructivo.

¿Qué especifica la Norma?

Los sistemas constructivos de campos de fútbol y rugby, diferenciándolos de los campos de golf.

Para campos de fútbol y rugby admite los sistemas de construcción:

- Mejora del terreno existente de subsuelo permeable
- Ídem Impermeable
- Construcción cercana al suelo
- Mejora del terreno con drenaje superficial reforzado
- Nivel freático suspendido

Permite la selección del sistema constructivo en función de factores climáticos, intensidad de uso y disponibilidad de materiales.

Para el famoso sistema de nivel freático suspendido define con rigor los parámetros de cada capa y de las arenas a emplear.

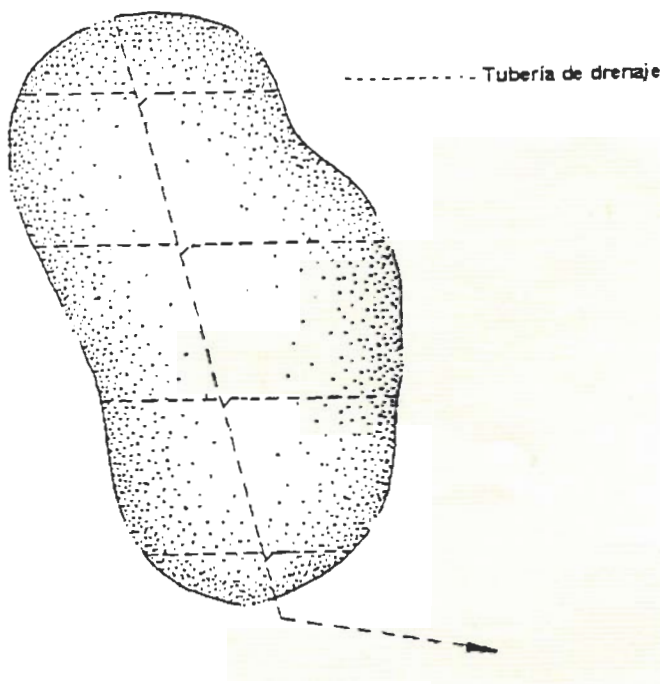
Para campos de Golf define la construcción de

- Greenes, antegreenes y salidas
- Calles
- Obstáculos de arena

Como las construcciones más importantes son los Greenes permite diferentes alternativas:

- Greenes en terrenos con subsuelo permeable
- Greenes en terreno con subsuelo semipermeable
- Greenes y antegreenes en terrenos con subsuelo de insuficiente permeabilidad: Permite 2 tipos A y B. El tipo A está basado en las directrices de la FLL de Alemania y el tipo B en las normas USGA

Esquema de tuberías de drenaje en greenes y antegreenes con subsuelo semipermeable.



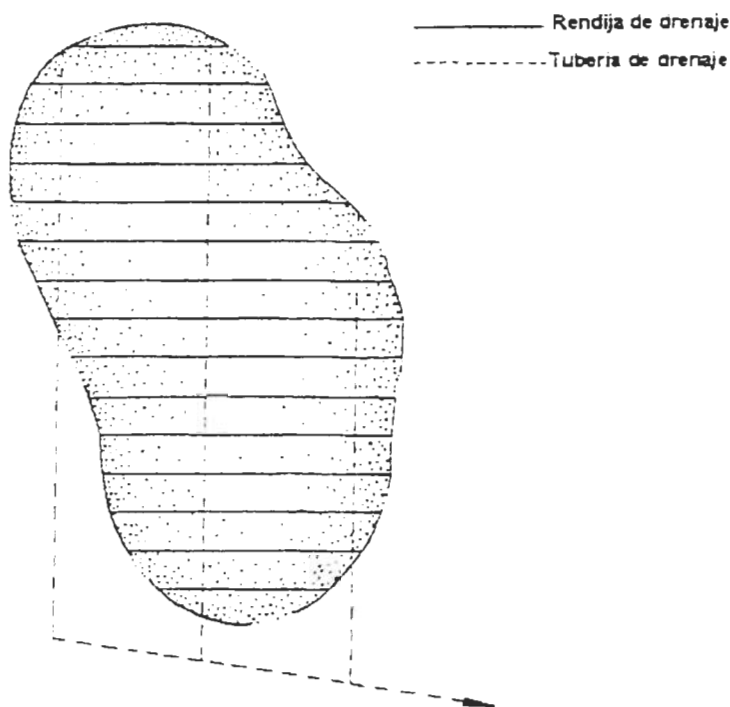
La norma establece ampliamente los límites granulométricos de las capas de drenaje y las características de las capas de enraizamiento.

Por último, la norma en su parte 1 establece las características de la cubierta vegetal y los métodos de ensayo a la entrega de la instalación, basándose en las normas vigentes de semillas y certificación. En este capítulo, debido a otras legislaciones aparecidas recientemente, dedicaremos un artículo específico.

La parte 2 de la norma se refiere a los sistemas de riego automático, especificando:

- Condiciones de las tuberías, accesorios y piezas especiales
- Distribución de tuberías y aspersores
- Conexión de aspersores a tuberías
- Zanjas y arquetas
- Pluviométricas del aspersor y dosis de riego

En este capítulo la norma completa una legislación ya existente en la normalización de tuberías y equipos de riego.



Esquema de rendijas y tuberías de drenaje en greenes y antegreones con subsuelos semipermeables.

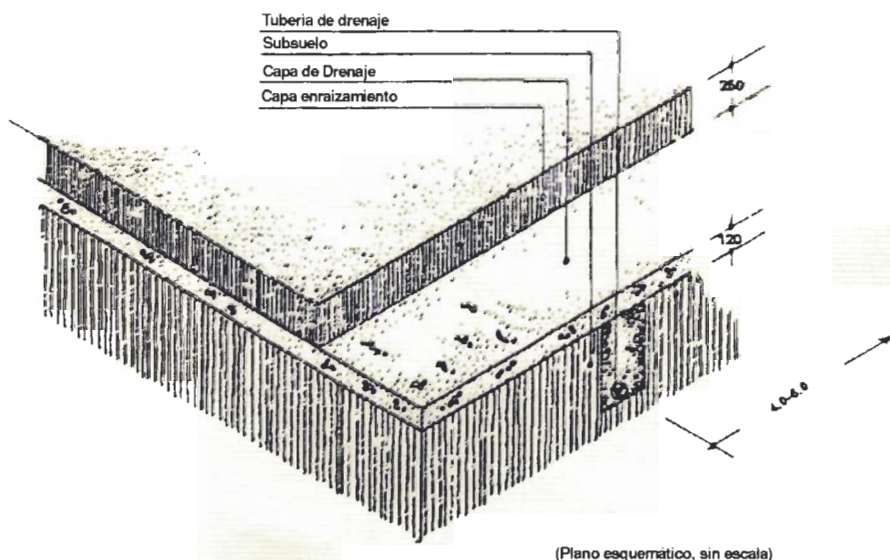
¿ A qué obliga la norma?

Cuando se publique como tal, debe ser el referente de calidad en la construcción de las instalaciones y sus especificaciones se incluirán en los pliegos de condiciones de los proyectos

En caso de litigios y problemas en la calidad de la entrega de obra o defectos surgidos a posteriori sirve como norma de peritación.

Conclusiones:

Aunque no está publicado a día de hoy el documento final, la propuesta de Norma en encuesta pública es un documento básico de referencia para los Proyectos en fase de redacción y para los proyectos futuros. Quedan algunos instrumentos por definir como los laboratorios homologados y la legislación complementaria pero podemos felicitarnos por disponer de una norma Europea que permita construir y mantener instalaciones de césped natural de calidad.



(Plano esquemático, sin escala)

Construcción de greenes en subsuelos impermeables.

NOTA: Donde conseguir el documento:

- En la Asociación
- En AENOR : www.aenor.es

Arturo Arenillas Diez de la Lastra
Ing. Agrónomo

Descripción del tamaño de partícula de grava y materiales de la capa intermedia

Material	Descripción
Grava: si se usa capa intermedia	No más del 10% de las partículas mayores de 12 mm Al menos 65% de las partículas entre 6 y 9 mm No más del 10% de las partículas menores de 2 mm
Material de la capa intermedia	Al menos 90% de las partículas entre 1 y 4 mm