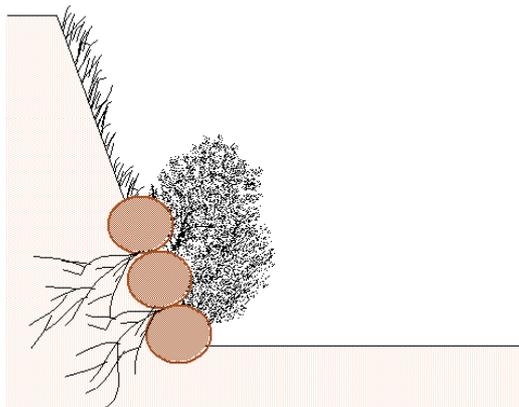


Enfajinado de rollo estructurado en fibra de coco

Características generales

Estructura mixta de rollos estructurados en fibra de coco colocados de manera escalonada en taludes de márgenes de cursos de agua. En la estructura se intercalan arbustos para aumentar la consolidación entre los rollos de fibra y la cohesión del suelo con un sistema de raíces biotécnicamente idóneos.

Esquema



Características técnicas

El rollo debe presentar una alta densidad homogénea, lo que ofrece una máxima funcionalidad de la estructura tanto a nivel de resistencia física como para facilitar el arraigo y la cobertura vegetal, también optimiza la retención de la humedad, lo prioritario en el clima mediterráneo.

El peso mínimo oscila entre 30 y 90kg/ml, aumentando en función del grado de humedad que presente, el desarrollo radicular y según el número de niveles que configuran el enfajinado. La estructuración de rollos entre sí aumenta el peso específico de la estructura, y, con él, la resistencia a la tracción.

La permeabilidad de la estructura facilita el drenaje natural del talud evitando los procesos erosivos de los muros de contención o de otras estructuras duras.

Tiene una elevada flexibilidad y adaptación a la orografía del terreno estabilizando taludes con pendientes superiores a 4° con un máximo de 60°. Incluso estando poco desarrollada, la estructura arbustiva puede soportar velocidades comprobadas de hasta 4m/s.



Enfajinado de rollos estructurados tipo Fiber Roll

Experiencias con técnicas de bioingeniería aplicada al paisaje

El sistema de sujeción es básico para garantizar la resistencia y hay que diseñarlo según el tipo de suelo donde se ubica la estructura.

En zonas de alta humedad se pueden poner estacas, pero a medida que nos alejamos del agua resulta mejor la utilización de plantas en alveolo forestal a razón de una planta cada 0,4 metros entre cada línea de rolls.

Dependiendo del proyecto, también resulta muy importante fundamentar la estructura, haciendo una primera línea por debajo del nivel del suelo o utilizar un gavión flexible tubular tipo Rock Roll.

Valoración de la técnica

Resulta un sistema idóneo para hacer una protección en un talud fluvial con gran resistencia y partiendo de unos materiales base fácilmente transportables manualmente. También posibilitan intervenciones en puntos muy problemáticos y permiten una elevada intervención en espacios sensibles.

Resulta conveniente una poda de la planta a los dos y cuatro años para favorecer crecimientos arbustivos, sino unos pocos ejemplares buscarán puertos arbóreos y eliminarán los demás, lo que hará disminuir la estabilidad de la estructura.

Todas las imágenes mostradas son de obras realizadas por Naturalea.



Enfajinado de rollos estructurados tipo Fiber Roll recién instalados y pasados unos meses.

