

GEOTUBO® COMO SOLUCIÓN EFECTIVA PARA PROTECCIÓN FRENTE A LA EROSIÓN EN DUCTOS.

Luego de 8 años de haber sido instalados geotubos en el Yacimiento Puesto Hernández se conservan intactos, logrando ser una solución de alto rendimiento a largo plazo y de bajo impacto ambiental.

COMITENTE	YPF S.A.
CONTRATISTA	Ribeiro S.R.L.
EJECUCIÓN	Julio 2015

Descripción de la Obra

El Yacimiento Puesto Hernández se ubica en una subcuenca hídrica del norte de la provincia de Neuquén, donde su cauce principal recoge agua fluyendo sobre el este de la instalación y luego descargando en el río Colorado.

En el año 2015 se presentaron acciones para restaurar el lecho mediante relleno y obras de estabilización. Para garantizar la durabilidad de la obra planificada en el cauce principal, se sugirió complementarla con bermas de contención que eviten desbordamientos y direccionen el flujo de agua.

La protección de las obras involucradas es clave para garantizar el servicio y la seguridad ambiental.

Problema a Solucionar

En el lado sur de la planta se reciben los aportes de un cauce tributario, donde años atrás la turbulencia ha causado erosión en el lecho y en las márgenes, creando cambios bruscos en la pendiente y formando cárcavas que exponían varios ductos. El ambiente riguroso patagónico requería de materiales resistentes a los rayos UV, al intemperismo y la termo-oxidación de largo plazo.

Solución Adoptada

Coripa propuso una solución de 600 metros lineales de Geotubo® RS PP6 P50 L100 STD (geocontenedores confeccionados en la planta de Coripa con geotextiles tejidos con alta estabilización UV, que se rellenan con suelo del lugar) sobre el margen derecho del



cauce y aguas arriba del umbral, cuyo objetivo fue inducir a que el cauce transite en forma ordenada y controlada buscando recomponer el lecho perdido mediante su relleno y estabilización.

Ventajas de la Solución Adoptada

Los geotubos RS PP6 P50 L100 STD demostraron una efectiva durabilidad con un rendimiento destacado a largo plazo, conservando su integridad estructural y propiedades mecánicas incluso después de 8 años de exposición continua a la intemperie patagónica. Inclusive se puede visualizar en las imágenes cómo la vegetación se abre camino a la par de estos sin ningún tipo de inconveniente.

Esta resistencia se debe a su capacidad para resistir factores como la radiación UV, cambios de temperatura, humedad y otros elementos adversos del entorno. La radiación UV en particular, afecta la resistencia de los polímeros plásticos con el tiempo, pero las materias primas empleadas por Coripa incluyen aditivos absorbentes de UV -como los HALS de última generación- extendiendo la vida útil de los geosintéticos en general y de estos geotubos en particular, subrayando su calidad y eficacia. El cumplimiento de estándares internacionales, con ensayos y pruebas, respalda la elección acertada de GeoTubo® de Coripa para resistir la degradación por radiación UV y condiciones climáticas adversas en obras de infraestructura con elevadas solicitudes.



Lenado de Geotubo® con equipos medianos o menores. Vista del encofrado.



Cerrado de Geotubo® con costuras ejecutadas in situ.



Vista de la protección tras 8 años de desempeño.



Vista de la protección tras 8 años de desempeño.



Vista de la protección tras 8 años de desempeño.



Vista de la protección tras 8 años de desempeño.