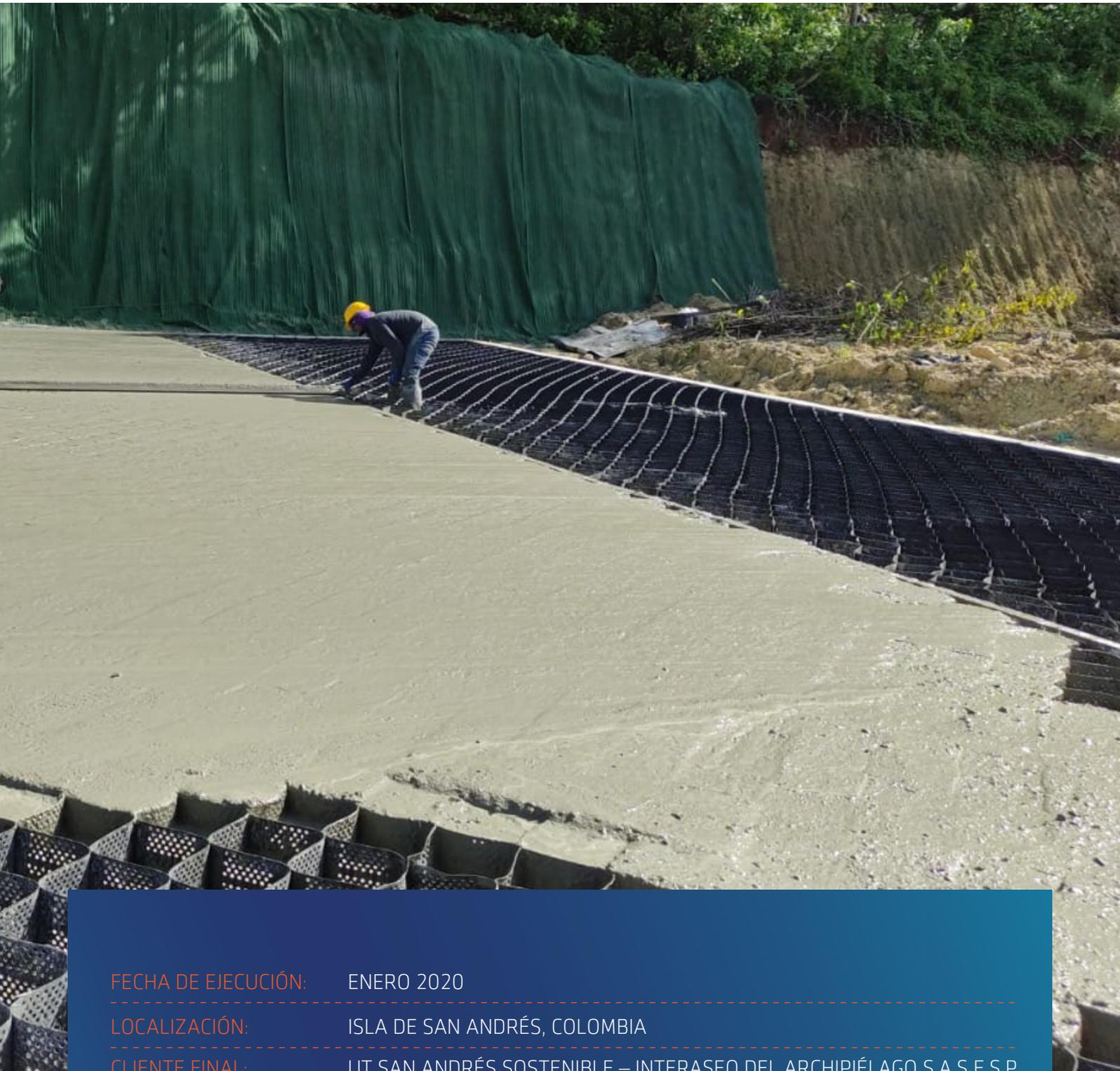


CASO HISTÓRICO

PISOS INDUSTRIALES CON GEOCELDA

PARA LA PLANTA DE CDR EN EL RELLENO SANITARIO MAGIC GARDEN



FECHA DE EJECUCIÓN: ENERO 2020

LOCALIZACIÓN: ISLA DE SAN ANDRÉS, COLOMBIA

CLIENTE FINAL: UT SAN ANDRÉS SOSTENIBLE – INTERASEO DEL ARCHIPIÉLAGO S.A.S E.S.P

APLICACIÓN: 4400 M2 DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS OPTIMIZADA CON GEOMALLA MULTIDIRECCIONAL + GEOCELDA TECWEB® 306 RELLENA DE SUB-BASE GRANULAR Y CAPA DE PAVIMENTO CON GEOCELDA TECWEB® 306 RELLENA CON CONCRETO DE MR 3.1 MPA

RETO DEL CLIENTE

En zonas remotas del país, como la isla de San Andrés, la disponibilidad de material granular genera problemas técnico-económicos para la construcción de vías y cualquier obra civil, ya que la falta de este genera sobrecostos y demoras en tiempos. Para este caso, en la isla se debe llevar el material granular y cemento en barco desde Puerto Limón, Costa Rica o desde Cartagena, Colombia.

Para la construcción de la planta CDR (combustibles derivados de residuos) se requería la construcción de una estructura de pavimentos capaz de soportar cargas de operación con equipos estáticos con más de 7 toneladas puntuales, equipos industriales para secado con más de 30 toneladas y cargas constructivas con grúas de más de 70 toneladas. Además, construir esta estructura de pavimentos sobre suelos blandos con CBR entre 1.5% y 2.5%.



LA SOLUCIÓN

Se realizó la optimización de pavimentos con el uso de geosintéticos, en este caso se utilizó una geomalla multidireccional en conjunto con una geocelda TecWeb® 306 rellena de sub-base granular que optimizó 40% las dimensiones de la estructura de pavimento convencional y se utilizó como capa de rodadura una geocelda TecWeb® 306 rellena con concreto de MR 3.1 MPa, la cual por su sistema de funcionamiento articulado y capacidad de retención, se optimizó en 50% la necesidad volumétrica de concreto.



BENEFICIOS DEL SISTEMA:

- Optimización de estructura de granulares.
- Optimización de capa de rodadura.
- Aumento de vida útil.
- Velocidad de instalación.

