

## REVESTIMIENTO BETONFLEX EN LA NUEVA DEFENSA DE GUALEGUAY

Protege el terraplén que completa la protección contra inundaciones de la ciudad.

■ **COMITENTE:** S.U.P.C.E. Pcia. Entre Ríos

■ **PROYECTISTA:** INCOCIV S.R.L.

■ **CONTRATISTA:** DYOPSA S.A. - JCR S.A. - U.T.E.

■ **EJECUCIÓN:** Abril 2004 - Diciembre 2005

■ **Descripción de la obra:** Como otras ciudades fluviales, Gualeguay creció sobre el valle de inundación del río, viéndose por ello afectada por periódicas crecidas de variada magnitud. Esta obra, que completa su sistema de terraplenes de defensa, se desarrolló en gran parte sobre la isla Gericke, que quedó incorporada a la ciudad. El proyecto también contempló: el cierre de un brazo del río que actuaría como receptor de desagües pluviales, estaciones de bombeo, el dragado del brazo exterior del río, obras de saneamiento, mejoramientos en canales y obras viales, y trabajos de adecuación arquitectónica y parquización de la defensa.

■ **Problema a solucionar:** El terraplen, que se conformó refulando suelos arenosos dragados del brazo del río y un préstamo cercano, debía protegerse del oleaje que se produce durante las crecidas. La protección tenía que ser flexible para poder absorber asentamientos originados en las características geotécnicas del terreno de fundación, y eventuales erosiones localizadas al pie del talud.

■ **Solución adoptada:** El Proyectista decidió proteger el talud expuesto del terraplén mediante más de 30.000 m<sup>2</sup> de revestimiento flexible de bloques de hormigón vinculados por geotextil. La protección, que se eleva hasta alcanzar un muro rompeolas que materializa el borde de un paseo público, cubre

también parcialmente algunos espigones destinados a preservar un sector de playas. Además, la permeabilidad de este tipo de revestimiento contrarresta el riesgo que implica el rápido descenso de las aguas después de una creciente.

El Contratista ejecutó un revestimiento **Betonflex**, del tipo **BF 14** y **BF 19** según el tramo, constituido por bloques cuadrados de 14 y 19 cm de altura, vinculados por medio de un geotextil tejido **Plustex HLT 110/110**. El anclaje de los bloques al geotextil se realizó con anclas sintéticas ("pins") **SK 68** a razón de 4 por bloque. El espacio entre bloques fue rellenado parcialmente con hormigón poroso y luego sería completado con suelo orgánico para permitir su vegetalización.

■ **Ventajas de la solución adoptada:** Las excelentes propiedades drenantes y flexibles del revestimiento **Betonflex**, así como la durabilidad y resistencia del geotextil y el anclaje adoptados, hicieron que se cumplan adecuadamente los requerimientos planteados por el proyectista. La costura previa de los paños de geotextil garantizaron además la continuidad estructural del elemento vinculante de los bloques, los que pudieron ser hormigonados directamente sobre el talud gracias a su pendiente (1v:3h) y la sencillez constructiva del revestimiento **Betonflex**.



Vista aérea central de la obra.



Perfilado del talud exterior del terraplén



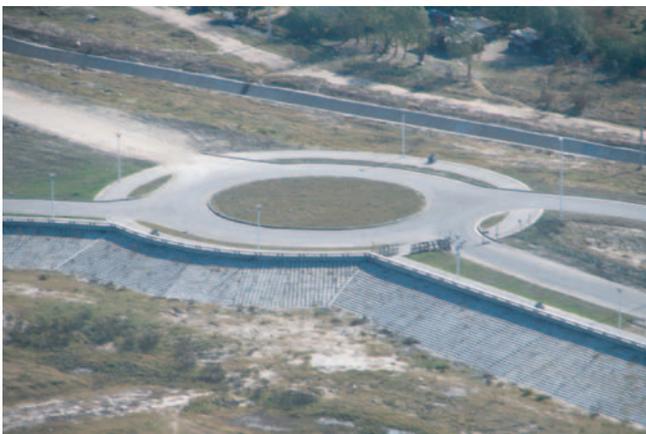
Hormigonado in situ de los bloques



Vista del revestimiento de un espigón



Vista del talud ya revestido



Vista de un sector de la defensa



Vista general de la obra

Fotos aereas: [www.fotosaereas.visualko.com.ar](http://www.fotosaereas.visualko.com.ar)

*Las informaciones y sugerencias son indicativas, ya que en todos los casos, el proyectista debe verificar en las condiciones de cada obra la aptitud del material y los resultados que pueden derivarse de su aplicación.*

**[www.coripa.com.ar](http://www.coripa.com.ar)**  
info@coripa.com.ar / (11) 4576-3888 (rot.)