

**Caso histórico N°:** 0194.

**Ubicación:** Catemu, Fundación Chagres.

**Propietario:** Anglo American Chile.

**Contratista / Aplicador:** Contratista interno.

**Fecha aplicación:** Diciembre 1994.

**Sistema usado:** Novolac 3011, Novolac HB 3032.



**Nombre del proyecto;** Protección canaletas afluentes planta de ácido.

**Problema presentado;** La fundición Chagres comenzó sus operaciones en 1917, en los procesos de concentración y fusión de los minerales de cobre provenientes de los yacimientos de La Perla, La Unión, Los Mantos, Cordillera y el Soldado, en el año 1972 entro en funcionamiento la planta de ácido, siendo sometida en los últimos años a proyectos de optimización de su producción y reducción de emisiones.

Las canaletas fabricadas en hormigón, comenzaron a presentar un rápido deterioro por efecto del ácido sulfúrico con una concentración variable entre un 35 a un 60%. Se apreciaba importantes filtraciones debido al ataque sufrido, sobre todo en los sectores de unión de las canaletas.

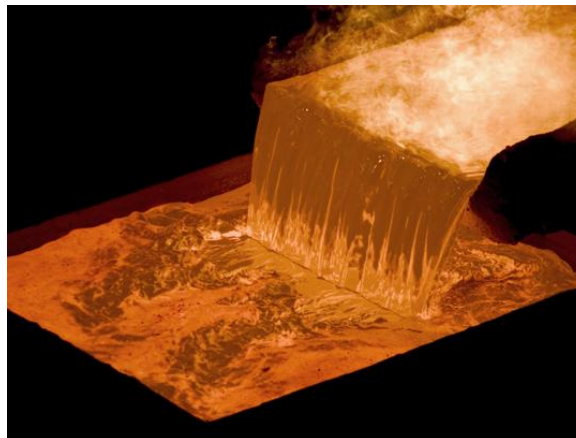
**Solución;** Analizado el problema se aplico un esquema antiácido en base a una imprimación antiácida de elevada resistencia química, libre de solventes y de alta resistencia a la humedad, Novolac 3011 y con una tela de GRP multidireccional y posteriormente otra capa de 3011, terminando con el producto Novolac HB 3032, el que proporciona una alta resistencia al ácido sulfúrico hasta concentraciones de un 98%, resistencia mecánica y alta tenacidad.

**Preparación de Superficie efectuada;** Se efectuó un escarificado profundo mediante hidroarenado, lavado y posterior neutralización de manera de lograr un hormigón libre de contaminación. La aplicación de la tela de GRP para este caso particular se debió al avanzado estado de deterioro que presentaban las canaletas.

### Esquema aplicado:

Imprimación de Novolac 3011 (300 grs. /mt<sup>2</sup>), con una tela de GRP multidireccional y posteriormente otra capa de 3011 de manera quedara embebida, con lo cual se logro reparar y dejar estanca la canaleta. Posteriormente se efectuó terminación con el producto Novolac HB 3032, a razón de 1.200 gr. /mt<sup>2</sup>.

**Resultados:** Se logro recuperar estado de las canaletas y permitir la operación segura de la planta por 6 años adicionales.



### *La diferencia de emplear Chilcorrofin.*

*Años de investigación y desarrollo de productos de alta calidad han permitido a S.Q. Chilcorrofin lograr productos especialmente diseñados para satisfacer necesidades y requerimientos exigentes, trabajando desde el diseño de especificaciones de ingeniería, inspección en la aplicación de los esquemas propuestos hasta el seguimiento de los resultados de nuestros esquemas a lo largo del tiempo, permiten a Chilcorrofin ofrecer una alternativa de alto valor a nuestros clientes.*

*Chilcorrofin cuenta con un equipo de profesionales dispuesto continuamente a estudiar las condiciones especiales de cada problema presentado, realizando especificaciones de Ingeniería y/o asesoría técnica pre venta y capacitación que sin duda son y serán un aporte en el desarrollo de vuestros proyectos.*