

CASO HISTÓRICO

# IMPERMEABILIZACIÓN

DE PISCINAS DE CEMENTACION

ELECTROLITICA, PLANTA MOLIBDENO Y FILTRADO DE COBRE



FECHA DE EJECUCIÓN: 11-14 DE ABRIL DEL 2018

UBICACIÓN GEOGRÁFICA: PLANTA SPMFC, ZONA CENTRAL, REGION DE VALPARAISO, A 3,000 MTSNM, CHILEC

ENTIDAD CONTRATANTE: CODELCO DIVISION ANDINA

CONTRATISTA: TDM CHILE S.A.

CONSULTOR: FERNANDO RUIZ

PRODUCTOS UTILIZADOS: EMULSION BITUMINOSA BASE AGUA EN SPRAY

## EL PROBLEMA

La piscina estaba revestida con FRP (Fibre Reinforced Plastic), luego de un tiempo el FRP, se despegó del sustrato por las contracciones y dilataciones del hormigón, provocándole microfisuras por donde el contenido de la piscina (sulfato ferroso) comienza a deteriorar y literalmente desintegrar al hormigón, provocándole oquedades, grietas y su posterior filtración.



## LA SOLUCIÓN

Se recomendó al cliente la solución de un revestimiento que además de ser resistente a los ácidos de los procesos mineros, acompañe también las contracciones y dilataciones del sustrato, esto se debe a que la solución entra en las piscinas a temperaturas que van desde los 45°C a los 60°C, por proceso.

A cabo de cierto tiempo, y a modo de mantención, se retira el contenido de la piscina y se procede a limpiar los barros resultantes. En esa etapa, la piscina baja considerablemente su temperatura, lo que provoca una vez más contracción y dilatación.

Nuestra Emulsión Bituminosa Anticorrosiva, resulta ideal en este tipo de escenarios. Se hidrolavó la superficie, se realizó una pequeña obra civil de mejoramiento de los muros y piso, tapando los orificios y grietas existentes y se aplicó la Emulsión Bituminosa en spray.



## BENEFICIOS DEL SISTEMA

La Emulsión Bituminosa Anticorrosiva en spray provee una protección química y física. La elongación de esta membrana, es de más de 900 % por lo que acompaña las contracciones y dilataciones de los sustratos, proveyéndole así, mayor durabilidad en el tiempo, mejor protección de los hormigones y la protección química anticorrosiva con menores tiempos de parada que requiere una planta de proceso de la industria Minera.

Otro factor importante a tener en cuenta, es su tiempo de ejecución con respecto a otros revestimientos. En dos días posteriores al revestimiento de la piscina, ya estaba nuevamente en operación.