

CASO HISTÓRICO

# PROTECCIÓN IGNÍFUGA

PLANTA DE LICUEFACCIÓN

MELCHORITA



FECHA DE EJECUCIÓN: 2008

UBICACIÓN GEOGRÁFICA: PROVINCIA DE ICA, PERÚ

ENTIDAD CONTRATANTE: PERÚ LNG - MELCHORITA

CONTRATISTA: CBI (CHICAGO BRIDGE & IRON COMPANY)

CONSULTOR: CBI (CHICAGO BRIDGE & IRON COMPANY)

PRODUCTOS UTILIZADOS: FIREPROOFING MONOKOTE Z-146P

## ANTECEDENTES

La planta de licuefacción de PERU LNG, Melchorita, ubicada en el kilómetro 170 de la Panamericana Sur, convierte el gas natural a su estado líquido, lo cual facilita su transporte. El proyecto incluye la planta de licuefacción, un muelle marítimo y un ducto de gas de 408 kilómetros de longitud, con una inversión estimada de 3,800 millones de dólares.

## EL PROBLEMA

Como parte del diseño se ha considerado una protección contra los efectos perjudiciales del fuego en el edificio de la planta, de tal manera que se asegure un tiempo de evacuación de 2 horas, ante la posibilidad de un siniestro. CBI (Chicago Bridge & Iron Company), empresa encargada de la ingeniería, procura y construcción de las instalaciones, solicitó a TDM un producto capaz de cumplir con estos requerimientos así como el servicio de aplicación para asegurar una solución integral y confiable.



## LA SOLUCIÓN

Tecnología de Materiales, ofreció como alternativa de solución el Monokote Z-146P, material cementicio de alta densidad (640 Kg/m<sup>3</sup>), alta resistencia, eficiencia en la aplicación y bajo costo final. Es un conglomerado monocomponente que requiere sólo la adición de agua para formar una pasta consistente, y es aplicable a columnas y vigas de acero estructural. Las estructuras protegidas tienen un área total de 8,900m<sup>2</sup>. La obra se inició en Enero del 2008, con un cronograma de ejecución inicial de 19 meses.

## BENEFICIOS DEL SISTEMA

Dentro de los muchos beneficios que ofrece este sistema podemos mencionar su aplicación rápida y eficiente, excelente adherencia y cohesión así como su alta resistencia a daños por erosión eólica y abrasión.