

Ficha Técnica

Proyecto:	Tensoestructura almacenes impala callao.
Ubicación:	Callao, Perú.
Año:	2017.
Cliente:	Impala Perú s.a.c.
Contratista:	Comercial industrial delta s.a. (CIDELSA) www.cidelsa.com
Área cubierta:	120,000 m ²
Cubierta:	Membrana pvc/pes pvdf b4617.
Proveedor:	Verseidag-indutex gmbh.
Arquitectura:	Arq. Aurora Pérez (CIDELSA).
Estructura metálica:	Ing. Jorge Moreno (CIDELSA)
Cimentación:	Ing. Raúl Ríos.
Fabricación de la cobertura:	CIDELSA.
Residente de obra:	Ing. Héctor Alberto Ellacuriaga (CIDELSA).
Peso total de la estructura:	2,875.37 toneladas.
Cantidad de concreto por columna:	Se construyeron 141 columnas aprox. De 1.70 x 1.70m de sección y altura de 12.
Volumen de concreto utilizado en columnas:	6,756 m ³
614 pilotes de diámetro de 0.60m en cimentación.	
76 módulos.	



La impresionante obra fue erigida por más de 500 peruanos durante aproximadamente dos años.



Ingeniero Johan Escudero, jefe de coberturas industriales de Cidelsa señaló que la empresa Impala Terminals confió a la firma nacional Cidelsa, la construcción de su almacén de minerales, el cual es considerado el más grande del mundo.

Escudero añadió que la forma de las cubiertas tiene un drenaje natural, ya que la lluvia llega a la parte superior de las columnas, donde hay una bandeja de recepción para poder evacuarla.

Mantenimiento

“El mantenimiento es bastante sencillo. Está diseñado para que tenga capacidad de resistencia a la membrana, es una sumatoria de la tensión, de las resistencias de fibras de poliéster, es algo similar cuando usamos algunos polímeros debajo del suelo y encima echamos material a los polímeros entre sus aberturas, una vez que el material traba, se genera una especie de membrana tensionada, entonces cuando las personas caminan encima, por más que debajo del suelo esté todo blando, esa membrana va a formar cierta resistencia de peso hasta que llegue un punto de afluencia”, destacó el ingeniero Johan Escudero.

Inversión

“Tenemos coordinado con el cliente aproximadamente 34 millones de dólares, el proyecto en realidad es bastante grande, nos ha abierto puertas a otros proyectos similares”, remarcó.

Inicio del proyecto

“Este proyecto se inició en el 2012, pero en noviembre del 2013 solicitaron un cambio de aproximadamente el 80% del proyecto (es por esta razón que se tuvo mucho trabajo), por un lado hacíamos la ingeniería, por otro lado ya íbamos ejecutando. Todo esto nos llevó a situaciones bastante complicadas y bueno hemos terminado ejecutando prácticamente fast track”, recalzó Escudero.

- La impresionante obra fue erigida por más de 500 peruanos durante aproximadamente dos años, esto demuestra que el proyecto Impala además de los beneficios que brinda para mitigar el impacto al medio ambiente, también generó un beneficio social al dar trabajo a muchos peruanos. **TM**