

metros de luz libre de columnas”, señaló el representante de Cidelsa.

“Asimismo teníamos el gran reto que los minerales almacenados y la parte operativa no iban a detenerse durante la construcción, entonces es distinto cuando haces una obra en la cual te entregan todo el terreno libre y puedes avanzar; haces un cronograma bastante bueno sin embargo, en Impala las operaciones de los minerales siempre continuaron y teníamos que trabajar por etapas, por zonas que nos iban liberando, este era el reto a nivel operativo”, añadió.

“El otro gran reto fue, como se encuentra cercano al mar, la napa freática estaba cerquísima a nivel de piso, por lo tanto cualquier cimentación que hiciéramos para esa zona iba a tener dificultades de asentamientos, esta zona del Callao en donde está ubicado Impala califica para ser licuefactable, por lo tanto ante un evento sísmico puede ocurrir una licuefacción”, adició.

Este hecho hizo que se migrara ya no solo a cimentación superficial (solo de zapatas), sino que se migró a una cimentación con pilotes (cimentación más profunda), “asumir esto para Cidelsa fue un gran reto puesto que no se había trabajado antes con este tipo de pilotaje, sin embargo contratamos empresas especializadas en esto para que cada quien haga su trabajo”, complementó Escudero.

La finalidad de este proyecto es el mantener estructuras tensionadas, además las estructuras tienen un equilibrio que generan pendientes que permiten un drenaje natural ante la presencia de lluvias, y a la vez con el tipo de membrana que se ha usado permite el paso de luz en la cual hace que durante horas de trabajo se pueda laborar con luz natural. Esto es un resumen de todo lo que es Impala a nivel de proyecto. Las columnas tienen dimensiones desde 1.50m hasta 1.80m, las partes inferiores tienen unas bóvedas de concreto que es para el probable impacto que pueda ocurrir con las maquinarias cuando están transitando internamente, el color de la membrana, permite el paso de luz, lo cual durante horas del día se puede trabajar sin problema alguno.

El Ingeniero Johan Escudero, jefe de coberturas industriales de Cidelsa,

indicó que el objetivo del cliente era crear una cobertura para los minerales y así controlar la polución que se podría originar en esta zona y a la vez proteger los minerales ya sea de lluvias u otros agentes, por lo tanto Impala tenía que poseer una estructura que sea funcional, permitiéndole tener el mayor de los espaciamientos entre columnas para su almacenaje y operaciones, la mejor iluminación natural ya que estas membranas permiten que pase un porcentaje de luz natural y de mejor performance como cobertura frente a otros materiales que pudieran sufrir ataques como la corrosión por estar cercano al mar.

“Impala se encuentra ubicada en la provincia constitucional del Callao, y colinda con las avenidas Néstor Gambeta, cruce Atalaya, llegando hasta la Av. Contraalmirante Mora, fue en toda esta longitud donde se ejecutó el proyecto.



Este techado cuenta con dimensiones de 120mil m², equivalentes a cinco estadios nacionales.



La finalidad de este proyecto es el mantener estructuras tensionadas, además las estructuras tienen un equilibrio que generan pendientes que permiten un drenaje natural ante la presencia de lluvias y a la vez con el tipo de membrana que se ha usado permite el paso de luz.