

El Metro nos une

Así se construye el patio de prefabricados, donde se elaborarán los pilotes y vigas que sostendrán el viaducto de la Primera Línea del Metro de Bogotá



Esta megaestructura es uno de los edificios (provisionales) que se construirán para poder fabricar los pilotes PHC (abreviatura en inglés de *pretensioned spun high strength concrete pile*), que puestos uno al lado del otro sumarán más de 380 mil metros lineales. Además de ser un espacio de almacenamiento de materiales, aquí se ensamblarán los pilotes PC y las vigas U del viaducto de la PLMB. Está en el patio taller de Bosa, considerado el corazón de la Primera Línea de Metro de Bogotá.

- *El objetivo de esta instalación es la fabricación de los pilotes PHC que sostendrán los apoyos (pilas) que a su vez sostendrán las vigas U por la cual circulará la PLMB, de forma industrial, lo que permite la producción en un entorno controlado, garantizando altos estándares de calidad y reduciendo el impacto durante la construcción en la ciudad.*
- *Con una superficie de más de 19.000 metros cuadrados, el patio de prefabricados es una estructura metálica que incluye principalmente columnas y vigas de acero. Cuando termine su operación será desmantelado.*

Bogotá. Mayo 4 de 2023. El Metro nos une, y sus obras no se detienen. Este es el caso de la adecuación del terreno del patio taller de Bosa, donde se tiene un desempeño del 112 % en relación con lo programado con corte al 15 de abril del 2023. Allí, en sus 35,9 hectáreas, se está edificando el patio de prefabricados de pilotes PHC que será clave en el proceso constructivo del viaducto de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB), y el mismo será desmantelado una vez se cuente con la totalidad de pilotes PHC (abreviatura en inglés de *pretensioned spun high strength concrete pile*).

Leonidas Narváez, Gerente General de la Empresa Metro de Bogotá (EMB) indicó que “realizamos la construcción del proyecto de infraestructura más importante del país, y el patio de prefabricados es uno de los mejores ejemplos, pues fue dispuesto en una zona especial del patio taller para que no interfiera con el desarrollo de las obras correspondientes a las otras edificaciones principales del corazón de la Primera Línea del Metro de Bogotá. Lo más interesante es que esta es una construcción temporal que será desmantelada una vez finalice su operación”.

Para la prefabricación de los elementos que conforman el viaducto se construyen tres infraestructuras que albergarán: el patio de prefabricados PHC (prefabricados de concreto), patio de prefabricados de vigas en U y el patio de almacenamiento de Vigas en U y otros elementos.

“De acuerdo con la secuencia de construcción, se inicia con el patio de prefabricados PHC lugar en el cual, como su nombre lo indica, serán fabricados los pilotes PHC, aquellos que servirán como elementos de cimentación acorde a los diseños geotécnicos para el viaducto y las estaciones de la PLMB. La obra inició el pasado 16 de enero del 2023, y se tiene programado iniciar las primeras pruebas para la producción industrial a mediados del próximo mes de junio.

Este lugar cuenta con tres zonas importantes para la producción de los pilotes mencionados: la primera es la zona de acopio de materiales (materia prima), ubicada en un área de 6.248 m²,



Así se ve la construcción de la zona de acopio de materiales del patio de prefabricados de los pilotes PC

La segunda es la zona de fabricación de los pilotes que cuenta con 7.832 m² y será el espacio designado para la construcción propiamente dicha, la cual contará con una planta de concreto propia para abastecer la producción.



Con una planta de concreto propia, en el área de prefabricados será el lugar de producción de los pilotes PHC. Esta planta tendrá un rendimiento estimado de 1.000 metros lineales de producción en turnos de 10 de horas.

Finalmente, la tercera se trata de la zona de acopio de los pilotes PHC, la cual cuenta con un área de 5.676 metros cuadrados para almacenar la producción. En total son 19.756 m² destinados para la fabricación de los pilotes.



Plano patio de prefabricados de los pilotes PHC.

“Mientras la construcción del patio de prefabricados progresa, en paralelo se está trabajando en el diseño del proceso logístico de cómo se van a transportar las piezas terminadas hasta los diferentes frentes de obra. Allí estarán ubicadas las gigantescas piloteadoras de hincado a presión, que llegaron a mediados de abril al puerto de Buenaventura y que pronto estarán en Bogotá, para comenzar a darle vida al viaducto que será recorrido por los trenes de nuestro Metro. El metro nos une.”, finalizó Leonidas Narváez.