

Así será el patio taller de la Línea 1 del Metro de Bogotá, el corazón del proyecto de infraestructura vial más importante del país



La magnitud del patio taller apreciada desde el aire. Foto: Diego Vega. Empresa Metro de Bogotá.

Bogotá, junio 3 de 2025. Aquí sí pasa, y en Bogotá, mi Ciudad, mi Casa, somos testigos en tiempo real de la transformación del paisaje capitalino producto de la ejecución de una de las obras de infraestructura de movilidad más esperada por todos: la Línea 1 del Metro de Bogotá. Y mientras contemplamos orgullosos los avances en los más de 130 frentes de obra ubicados a lo largo de los 24 kilómetros de trazado, uno de los que más llama la atención es el del patio taller, considerado



el corazón del proyecto, ubicado en el borde suroccidental de la ciudad entre el Canal Cundinamarca y el río Bogotá. Con corte al 30 de abril de 2025, las intervenciones en este punto ya registran un avance del 73,39%.

Si bien cada una de las estructuras y edificios que conforman el proyecto en su totalidad han requerido grandes desafíos para la ingeniería, los del patio taller resaltan porque desde el inicio requirieron profundas transformaciones que no han tenido precedente en la historia reciente de la construcción de megaproyectos en el país. Para citar un ejemplo, solo para acondicionar el terreno se utilizaron más de 1,3 millones de metros cúbicos de material para elevarlo a más de 4 metros sobre su altura original para mitigar eventuales inundaciones en caso de que el jarillón del río Bogotá sucumba a un evento invernal. Y para reforzar el suelo y soportar el enorme peso de las construcciones, que serán claves en la operación de nuestro Metro, se tuvieron que instalar 57.500 micropilotes más conocidos como inclusiones rígidas.

Y no es para menos, pues en este gigantesco lote de cerca de 36 hectáreas de extensión se construyen 15 edificios, que suman en total más de 85.000 metros cuadrados. En el patio taller estarán las vías férreas (ya en proceso de instalación), bodegas, talleres, grúas y, en general, todos los equipos de limpieza, mantenimiento y reparación para los 30 trenes del sistema, cada uno conformado por 6 vagones, que comenzarán a operar comercialmente a comienzos del año 2028.

Las obras en este punto también incluyen un cerramiento de seguridad, el mejoramiento de las vías de acceso, sistemas de drenaje de aguas lluvias y traslado de redes, que evidencian la magnitud de este importante complejo cuya intervención inició oficialmente en agosto de 2021.

Y, por si fuera poco, en este punto también se habilitaron temporalmente dos imponentes plantas traídas por mar desde China: una para la fabricación a escala industrial de los pilotes PHC (*Pretensioned spun High strength Concrete pile*, por sus siglas en inglés), claves en la cimentación del viaducto; y otra para las dovelas que conforman la viga en U por la que circularán los trenes. Ambas serán desmanteladas una vez termine la fabricación de estos elementos y viajarán de nuevo en gigantescos barcos a otra parte del mundo para darle vida a nuevos proyectos.



Hoy, en el patio taller, ya se pueden ver las siguientes construcciones:

1. Cerramiento perimetral:



2. Edificio SER 1 (Subestación Eléctrica Receptora) 148.81 m2 de área construida.

Este edificio, que energizará la infraestructura de estacionamiento y zonas de mantenimiento de los trenes, estará conectado a la red de energía nacional. Un gigantesco transformador traído desde China operará en este punto del patio taller.



3. Edificio SET (Subestación Eléctrica de Tracción) 997,36 m2 de área construida.

Este edificio alimentará el tercer riel del metro, encargado de energizar los trenes y darles impulso en toda la instalación. En esta instalación se convertirá la corriente alterna de 34.5 kilovatios de la red energética nacional en corriente continua de 750 vatios para suministrar energía a los vagones del Metro.



4. Edificio de máquina de lavado (560.39 m2 de área construida).



5. Hall de cocheras (23.947 m2 de área construida).

Este edificio de cerca de 25.000 metros cuadrados de área albergará los 30 trenes de la Línea 1 del Metro. Tiene una dimensión de 57.2 metros de ancho X 440 metros de largo.



6. Edificio Taller de mantenimiento de infraestructura (10.535 m2 de área construida).



7. Edificio administrativo (3.756 m2 de área construida).



8. Edificio control de accesos (63,22 m2 de área construida).

En esta área funcionará el puesto de control de acceso del personal al patio taller.



9. Edificio pruebas PDAP (109,37 m2 de área construida).

En esta instalación operará la Plataforma de Pruebas de Apertura de Puertas del sistema, que serán completamente automáticas y solo se abrirán cuando el tren llegue a cada estación para que los usuarios aborden y desciendan de los trenes con seguridad.



Dentro de muy poco comenzarán a construirse más edificios, un tanque de almacenamiento de agua y hasta una planta de tratamiento de aguas residuales entre otras estructuras que ya comienzan a configurar lo que será la operación de nuestro Metro en el futuro cercano, como el puente metálico que pasa sobre el Canal Cundinamarca y una estación con el viaducto. De igual forma, ya se comienzan a ver instalados una buena parte de los 24 kilómetros de rieles tendidos y organizados en el patio. De hecho, ya completamos los 905 metros de la pista de prueba, y desde noviembre de este año la llegada del primer tren del sistema que los recorrerá demostrando una vez más que el Metro de Bogotá es una realidad.

Aquí sí pasa. Bogotá, mi Ciudad, mi Casa.