

La Línea 1 del Metro de Bogotá, símbolo de sostenibilidad ambiental



- *La Línea 1 del Metro de Bogotá es concebida con altos estándares ambientales y eficiencia energética. Operará con trenes 100% eléctricos.*
- *Al ser un proyecto financiado por la Banca Multilateral debe cumplir con los estándares, políticas, guías y salvaguardias ambientales que hacen parte de estos organismos.*
- *El Metro de Bogotá generará una revitalización urbana y contará con 1´348.106 m2 de espacio público renovado.*
- *El consorcio Metro Línea 1 asegurará un mínimo de 5.000 individuos arbóreos dentro del diseño paisajístico del proyecto y hará una compensación de 1 a 5 por cada individuo que deba ser talado en el desarrollo del proyecto.*

Bogotá, octubre 22 de 2024. En mi casa protegemos el medio ambiente. En el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad COP 16 que se lleva a cabo por estos días en el país, que nos invita a reflexionar sobre la relación que tenemos con nuestro



entorno, uno de los mejores ejemplos es el de la Línea 1 del Metro de Bogotá, el proyecto de infraestructura de movilidad más importante del país, que fue concebido desde su diseño como un sistema sostenible, gracias a la inclusión de parámetros ambientales que contribuirán a la prevención, control y mitigación de los impactos ambientales que se puedan generar por su operación.

Por ser un sistema eléctrico, nuestro metro se alimentará principalmente con fuentes de energía renovable o bajas en carbono, lo cual reduce significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en comparación con el transporte que usa combustibles fósiles. Esto contribuirá directamente a la reducción de la huella de carbono de la ciudad.

Se estima que cuando inicie la operación de la Línea 1 del Metro de Bogotá en 2028 se dejarán de emitir cerca de 171.000 toneladas de CO₂ al año, lo que equivale a tener un bosque de 3'420.000 árboles, si consideramos que un árbol maduro es capaz de procesar 50 kilogramos de CO₂ al año. Este bosque sería el equivalente a tener dentro de Bogotá un área equivalente a 50 parques Simón Bolívar dentro de la ciudad.

Esta descarbonización del transporte público permitirá ahorrar por lo menos 19 millones galones de combustibles fósiles al año, contribuyendo a la mejora de la calidad del aire, teniendo en cuenta que se generará una reducción de contaminantes locales NO₂ (dióxido de nitrógeno), CO (monóxido de carbono), SO₂ (dióxido de azufre), PM₁₀ (material particulado), PM_{2.5} (material particulado), lo cual ayudará a mejorar la calidad del aire de Bogotá, generando beneficios directos para la salud pública.

El Metro de Bogotá contará con arquitectura bioclimática, aprovechando el uso de la luz y la ventilación natural. Tendrá recirculación del agua



para su aprovechamiento en las estaciones y los trenes contarán con iluminación de tecnología LED. De hecho, el Alcalde Mayor de Bogotá, Carlos Fernando Galán, visitó ayer las obras de la estación 6 en la avenida Primero de Mayo con avenida Boyacá y evidenció los avances en este frente de obra, que además de la estación tendrá una estructura subterránea que permitirá el almacenamiento de aguas lluvias con capacidad de 166 metros cúbicos. “La Línea 1 del Metro de Bogotá va a tener capacidad de almacenamiento de aproximadamente 2.165 metros cúbicos de agua lluvia a lo largo del trazado para ser utilizada en la red sanitaria de las estaciones del Metro”.

También se realizará el aprovechamiento de energía generada durante el frenado de los trenes. El Metro de Bogotá tendrá además, una infraestructura que prioriza a los peatones y a los ciclistas, con el diseño de rutas que motivan a los usuarios a combinar viajes sostenibles y multimodales en lo que se ha denominado un “trayecto caminable”.

La Línea 1 generará una revitalización urbana y contará con 1'348.106 m² de espacio público renovado, además de 94.856 m² de espacio público nuevo, los cuales serán destinados a áreas para andenes, separadores, parques y siembra de árboles.

En relación con el manejo silvicultural, en el marco del Contrato de Concesión No. 163 de 2019, se establece dentro de las obligaciones para el Concesionario asegurar un mínimo de 5.000 individuos arbóreos dentro del diseño paisajístico del Proyecto con sesenta y nueve (69) especies nativas, las cuales fueron revisadas en conjunto con el Jardín Botánico de Bogotá y harán parte de las especies utilizadas en las actividades de compensación de árboles.



En resumen, la Línea 1 del Metro de Bogotá será un sistema amigable con el ambiente generando entre otros, los siguientes beneficios ambientales:

- Trenes 100 % eléctricos.
- Se dejarán de emitir aproximadamente 171.000 toneladas de CO2 al año.
- Se dejarán de utilizar 19 millones de galones de gasolina cada año.
- Estas cifras equivalen a tener un bosque maduro dentro de Bogotá con un área equivalente a 50 Parques Simón Bolívar.
- Estaciones con ventilación e iluminación natural.
- Se reutilizará el agua lluvia.
- Trenes con tecnología de regeneración eléctrica y frenado silencioso.
- Implementación de iluminación LED en los trenes y estaciones.

De esta forma, la Empresa Metro de Bogotá, ha velado y velará por la protección y la conservación del ambiente sano, en pro de un desarrollo responsable y sostenible de la Línea 1 del Metro de Bogotá.

En mi casa se cumplen las promesas. Bogotá, mi Ciudad, mi Casa.