

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de realizar las actividades asociadas al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Línea 1 del Metro de Panamá, las cuales fueron descritas en los capítulos precedentes, se extraen las siguientes conclusiones y recomendaciones:

13.1 Conclusiones

El proyecto Línea 1 del Metro de Panamá está localizado en la Provincia de Panamá y su trayectoria atraviesa parte de los Distritos de Panamá y San Miguelito, cuya población estimada actual supera los 1.2 millones de habitantes. En su fase inicial la ruta irá desde Los Andes hasta Albrook.

La trayectoria contemplada procura minimizar las afectaciones a terceros y en tal sentido se desarrollada dentro de la servidumbre vial de las vías Transístmica, Fernández de Córdoba, España, Justo Arosemena, Plaza 5 de Mayo y debajo de los terrenos públicos de Curundú adyacentes a mercado y en Albrook en los terrenos de la futura Ciudad Gubernamental.

La longitud aproximada del proyecto es de 13.7 km, con un tramo elevado desde Los Andes hasta el punto PK8+420 sobre la Vía Transístmica, a partir del cual empieza la transición al tramo subterráneo que llega hasta Albrook. Este recorrido se traduce en una huella cuya superficie es de 55.733 has (13.1 % del AID). El número de estaciones al inicio será de once (11), como fue anunciado a mediados de septiembre, quedando pendientes Pueblo Nuevo (elevada), Marañón y Curundú (subterráneas). Así mismo, está en estudio la incorporación del tramo Los Andes-San Isidro y esta última estación.

El proyecto incluye además Oficinas Administrativas, de Operación y de mantenimiento, Patio – Taller y las Áreas auxiliares (instalaciones temporales para la construcción elementos prefabricados para el túnel y el viaducto, así como sitios de depósito de material excavado).

La tecnología seleccionada es de metro convencional, con alimentación eléctrica, por lo que no se generarán emisiones.

El área donde se desarrollará el proyecto se caracteriza por ser una zona netamente urbana, donde las especies vegetales son predominantemente ornamentales, de las cuales hay 42 robles (especie protegida), localizados entre Fernández de Córdoba y San Miguelito, coincidiendo con el tramo elevado del proyecto. Los ríos próximos al proyecto presentan un alto grado de contaminación debido a las descargas de aguas residuales sin tratamiento.

En el área inmediata colindante al proyecto predominan los usos del suelo mixtos, lo que tiene la ventaja de que la afectación a la población residente será poco significativa en la mayor parte de la línea.

El proyecto viene a dar respuesta a la problemática de movilidad urbana que actualmente es crítica, con tiempos de viaje en hora pico, superiores a 70 km/hora y tramos con velocidades de circulación inferiores a los 10 km/hora. Según las estimaciones a futuro, aún con el Metrobús y algunas de las mejoras viales prevista por el Gobierno Nacional, los tiempos de viaje pueden alcanzar al año 2035 los 95 minutos.

Como resultado de las consultas realizadas a la comunidad, se desprende que términos generales existe consenso por parte de la población de la necesidad de solucionar el problema del transporte y de apoyar la construcción del Metro de Panamá, como una de las alternativas viables a esta problemática. No obstante, se evidenció que la población estaba poco informada acerca del proyecto del Metro o de lo que es un Metro, y que incluso confundía el proyecto Metro con el Metro bus.

Por parte de los moradores se manifestaron preocupaciones en relación al costo del pasaje, a las posibles afectaciones y correspondientes compensaciones. Por parte de los otros actores, las preocupaciones estuvieron referidas al tiempo anunciado de construcción del proyecto que consideran inexacto, la necesidad de elaborar estudios técnicos precisos, el alto costo, la transparencia en el manejo del proyecto, las condiciones del subsuelo, la ubicación de sitios de

depósito y/o desechos y las afectaciones durante las obras al tráfico vehicular. No obstante, la mayoría de estas preocupaciones han sido incorporadas al proyecto en atención a las solicitudes de la comunidad por lo que se han analizado escenarios de costos que van entre los 45 centésimos y los 65 centésimos, esta última cifra para tarifa combinada con el Metro bus, la implementación de planes de manejo de tráfico, un plan de urbanismo y la complementación de algunos de los estudios realizados como parte de la línea base del proyecto.

Considerando lo anterior, se identificaron un total de 49 impactos. De éstos, 6 resultaron positivos durante la fase de construcción y otros 15 durante la fase de operación, en tanto que fueron identificados 40 impactos negativos para la fase de construcción y 21 para la de operación. Por último, fueron registrados 3 impactos neutros en la fase de construcción y 13 en la de operación.

Para ninguna de las fases se llegaron a determinar impactos negativos con muy alta significancia, y los valorados como de significancia alta fueron muy pocos para ambas fases. Por lo tanto, estos impactos negativos, con significancias entre moderadas a altas, podrán ser prevenidos en algunos casos o atenuados en gran medida, reduciendo de esta manera la intensidad de los mismos.

Por otro lado sí se determinaron impactos de Muy Alta Significancia entre los impactos positivos de la operación del sistema, particularmente los cambios en las condiciones de la oferta de transporte de la ciudad y la Modificación del Tráfico Vehicular, los cuales están altamente correlacionados y se traducirán en un aumento significativo de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

Por lo que se considera que los beneficios de la operación compensarán en gran medida las molestias que se generarán con la construcción.

Finalmente, se considera que la mayoría de las alteraciones que el proyecto pudiese generar pueden ser evitadas y en otros casos atenuadas, por lo que se puede concluir que el mismo es ambientalmente viable.

Desde el punto de vista económico, se observa en el Flujo Neto que todos los años los montos entre Beneficios y Costos ambientales son positivos; o sea, todos los años los retornos ambientales son superiores a los gastos invertidos en prevención, mitigación y monitoreo, justificando este rubro de egresos del proyecto.

13.2 Recomendaciones

- Antes del inicio de la construcción del Proyecto, el Promotor debe asegurar que el contratista presente un Plan detallado donde se incluya el cumplimiento de las medidas de mitigación para cada componente en particular y de las normativas aplicables.
- Realizar previo al inicio de las obras, el monitoreo de vibraciones y la identificación de posibles áreas con suelos contaminados en el área del túnel, para evitar afectaciones durante la construcción del proyecto.
- En relación a los caudales, se recomienda que el contratista que gane la licitación para el diseño y construcción tendrá que considerar análisis hidrológicos e hidráulicos más detallados con el propósito de cuantificar por un lado los caudales de diseño, y por otro, el comportamiento hidráulico de los cauces, al transitar a través de ellos esos caudales.
- El Contratista y Subcontratista deben implementar el Plan de Manejo Ambiental y cada uno de sus programas y planes, incluyendo el Plan de Monitoreo y Seguimiento durante las todas las fases del Proyecto para asegurar que todos los impactos sean controlados y que se ejecuten los compromisos del Plan de Manejo Ambiental.
- Mantener en todo momento los canales de comunicación con la comunidad, de manera que estos conozcan los mecanismos para presentar sus preocupaciones sobre el Proyecto y la forma en la cual se atenderán las mismas.