

23 de noviembre de 2021
INCOFER-PE-UE/TRP-OF-0115-2021

Señor
Giovanni Porras Villalobos

Estimado señor

Luego de saludarlo cordialmente, le escribo con relación al oficio N° INCOFER-PE-OF-0895-2021 remitido por la Presidencia Ejecutiva el pasado 09 de noviembre mediante el cual se remite oficio DP-OGD-1092-2021 suscrito por la Jefa de Gestión Documental de la Presidencia de la República, el cual a su vez remite nota del señor Giovanni Porras Villalobos con consultas sobre el proyecto del Tren Eléctrico.

Sobre el particular, me permito realizar una serie de aclaraciones al contenido de la misma.

En primera instancia que el proyecto del Tren Eléctrico cuenta con un análisis costo – beneficio, el cual siguiendo el ordenamiento jurídico nacional se realiza con base a las guías metodológicas establecidas por el Mideplan para estos fines.

La metodología aplicada para el ACB realizado del Proyecto se ha basado en la contemplada en los siguientes documentos:

- Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial en Costa Rica, de MIDEPLAN. Marzo, 2012.
- Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública en Costa Rica, de MIDEPLAN. Febrero, 2010.

Además, se ha contrastado que la metodología aplicada es coherente con el documento de la Comisión Europea denominado “Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects”, de Diciembre de 2014.

Este análisis forma parte de los estudios de factibilidad del proyecto, realizados por el consultor IDOM, quien ha desarrollado más de 30.000 proyectos de infraestructura en los 5 continentes. Cuenta con experiencia en más de 1.019 km de proyectos de infraestructura de transporte público tipo trenes ligeros en 48 ciudades y 25 países, experiencia en 250 km en 39 proyectos tipo metro en 17 ciudades y 15 países,

experiencia en 300 km de redes de trenes de cercanías, experiencia en 1.200 km de redes de alta velocidad.

Estos estudios son de acceso público a través de la página web www.incofer.go.cr, por lo que lo invitamos cordialmente a consultar los mismos, vale indicar que los mismos y en especial el análisis costo-beneficio cuenta con la aprobación formal de MIDEPLAN, ente rector en estos temas.

Los tres resultados económicos a analizar son los mostrados en la tabla siguiente:

RESULTADOS ANÁLISIS ECONÓMICO		TODAS LÍNEAS
TIR-E	(Tasa Interna de Retorno)	26,1%
VAN-E	(Valor Actual Neto) Millones USD	3.001,89
Ratio B/C	(Ratio Beneficios / Costos)	3,25

Tabla 1. Resultados económicos del Proyecto. Escenario Base (CAPEX ampliado).

Asimismo, según Estudio de Factibilidad: Tendrá beneficios netos superiores a 3,000 millones de dólares traídos a valor presente según los estudios de externalidades efectuados.

Sobre este particular es importante indicar que, en todo estudio de factibilidad económica el objetivo es definir si la rentabilidad del proyecto supera o no el costo de oportunidad del capital social. En este caso, el proyecto lo supera ampliamente, pues la TIRE es del 22 %, la que es sustancialmente mayor a la tasa social de descuento establecida por MIDEPLAN (8,31 %).

Adicional a lo anterior hay una serie de estudios y análisis que se han desarrollado con relación al costo – beneficio de realizar un proyecto de esta naturaleza en nuestro país y todos concluyen que la inversión que se requiere tiene una alta rentabilidad para la sociedad en general.

A manera de ejemplo podemos mencionar, el “Análisis de beneficios potenciales del proyecto del Tren Eléctrico de Pasajeros en el GAM, INCAE” y el documento denominado “Visualizando el potencial del Sistema de Tren Rápido de Pasajeros del Gran Área Metropolitana para generar prosperidad económica y progreso social” INCAE y CLADS, los cuales son de acceso público y lo invito a consultarlos a través de internet.

Estos análisis fueron una iniciativa propia de este ente de investigación y enseñanza, el primero analiza las externalidades económicas positivas del proyecto. Dentro de las mismas se cuantifican aumentos en el valor del suelo de las zonas aledañas a la ruta del proyectando un aumento total dichos valores de \$7 020



COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 - 2022

incofer

Instituto costarricense de ferrocarriles
unidad ejecutora
tren rápido de pasajeros

millones. Adicionalmente, según el costo social del carbono, el cual busca identificar el costo económico que ocasiona una tonelada adicional de CO₂ emitida a la atmósfera sobre las actividades económicas, el bienestar social y los ecosistemas, por la reducción de emisiones generada por el proyecto, se obtendrán ahorros totales por no emisión de \$46 mil millones. Por último, se realizaron mediciones respecto al aumento en la productividad a través de la medición del aumento en la accesibilidad de los habitantes, donde la inversión en este proyecto disminuiría el tiempo de viaje, con efectos sustanciales en los salarios y la productividad de los cantones que lo rodean. En este sentido, el estudio proyecta un aumento en la accesibilidad para usuarios, por reducción en tiempos de viaje, de un 28%.

La segunda línea de trabajo del estudio se enfoca en el potencial del Tren Eléctrico para generar prosperidad económica y progreso social, con efectos en la productividad y calidad de vida. El estudio, por medio de una perspectiva sistémica para evaluar los impactos y un marco de referencia que identifica los impactos potenciales, encuentra que en un escenario mínimo que incrementa en 0.5% el consumo privado y el 0.5 la formación bruta de capital fijo, se puede generar 4,344 puestos directos de trabajo y un incremento en la actividad económica de 0.17% en los cantones dentro del proyecto; con 25 actividades económicas que se dinamizan.

En términos de mejora de la calidad de vida, las mejoras en conectividad, inclusión, seguridad, más servicios digitales, espacios públicos y recreativos, más vivienda y mejor distribución del capital humano pueden impactar el bienestar de los cantones y distritos, donde, con un crecimiento sostenido de las condiciones económicas, 3 cantones pasan de nivel medio alto a nivel alto en su Índice de Progreso Social y se proyecta mejoría en el progreso social de todos los cantones impactados por el proyecto.

A nivel distrital los resultados muestran que 20 distritos mejoran su nivel de progreso social en suficiente magnitud como para pasar de nivel medio alto a nivel alto. El estudio concluye que el proyecto, con el acompañamiento adecuado entre sectores y niveles de gobierno, puede consolidarse no sólo como un proyecto con impacto metropolitano, sino como un modelo que se puede replicar en el resto del país, apuntalando la competitividad y sostenibilidad de Costa Rica.

De igual forma, el Informe de Estado de la Nación, viene desarrollando desde hace algunos años un trabajo muy completo con relación a temas de movilidad y transporte, entre los distintos hallazgos encontrados en los últimos años podemos mencionar que, según el Estado de la Nación del 2020, el no contar con un tren eléctrico le cuesta al país hasta \$496 millones anuales. Además, que presas le cuestan al país hasta el 4% del PIB anualmente, la gran mayoría en la GAM, justamente donde se desarrolla el proyecto del tren.



COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 - 2022

incofer

Instituto costarricense de ferrocarriles
unidad ejecutora
tren rápido de pasajeros

Asimismo, según datos del BCCR en el caso de desarrollarse el proyecto de manera integral, el cual tendría una inversión aproximada en torno a USD 1500 millones, este tendría un efecto acumulado de 3,69% en la tasa de crecimiento del PIB durante el lapso en que se lleva a cabo dicha inversión, si se mantiene el periodo 2023-2025.

Por lo que este es un proyecto con un alta impacto sobre el crecimiento y la reactivación económica que tanto requiere nuestro país en estos momentos.

De igual forma, aprovecho el presente oficio para aclarar que actualmente el crédito que se somete a consideración de la Asamblea Legislativa, tiene el objetivo de financiar el aporte estatal a la inversión de capital (CAPEX por sus siglas en inglés de Capital Expenditure) del Proyecto, que es el componente de la inversión referido a la construcción de las obras, sin perjuicio de la cobertura de costos de adquisición de equipamientos y material rodante, este crédito tiene condiciones sumamente beneficiosas para el país, más aun con la reciente inclusión del Fondo Verde del Clima, quien debido al impacto positivo que tiene el proyecto sobre la calidad de vida de las personas y a la solidez técnica de la propuesta presentada, aprobó un aporte de US\$250 millones en calidad de préstamo al Gobierno de Costa Rica y US\$21.3 millones como donación. Este financiamiento tiene condiciones inigualables, con una tasa de interés del 0%, un plazo de 40 años con 10 de gracia y con un monto de participación de hasta \$271.0 millones, lo cual incluye una donación al proyecto de hasta \$21.0 millones para desarrollar proyectos DOT en los cantones por donde pasa el tren.

El nivel inversión en el CAPEX es un factor crítico para este tipo de proyecto por ser un componente importante. En consecuencia, lo que se procura es que tanto el futuro concesionario como el Estado contribuyan razonablemente al financiamiento del CAPEX, con el propósito de hacer viable del desarrollo integral del Proyecto. Sobre el particular, vale indicar que este tipo de aportaciones encuentra amplio fundamento legal en la Ley General de Concesión de Obras Públicas con Servicios Públicos.

Es importante señalar que este tipo de contribuciones estatales es usual y necesaria en materia de proyectos ferroviarios de pasajeros, pues es la única manera de hacer viable el desarrollo de los proyectos dado el nivel de las inversiones. Esta no es solo una realidad a nivel nacional, sino que se aprecia en las múltiples experiencias internacionales que han sido examinadas, como es el caso de la Línea 4, de Sao Paulo; Línea 3 suburbano de México u otros.

Es importante mencionar, que prácticamente la totalidad de los sistemas ferroviarios del mundo de pasajeros son subsidiados por el Estado; a manera de ejemplo el subsidio del pasaje por parte del gobierno en el metro en México es superior al 72%, en Chile un 47% aproximadamente y Buenos Aires un 48%.



COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 - 2022

incofer

Instituto costarricense de ferrocarriles
unidad ejecutora
tren rápido de pasajeros

Aclaremos que ni para este proyecto ni para ningún otro proyecto de transporte ferroviario de pasajeros el subsidio es una “regalía” como erróneamente se mencionada en la nota remitida. El subsidio corresponde al repago de la inversión que deberá hacer el concesionario (para este caso se estima en 1000MUSD), la rentabilidad que estime por esa inversión y el costo relacionado con la operación y mantenimiento del sistema, como se mencionó previamente a excepción de dos casos muy concretos en el mundo, todos los sistemas ferroviarios de pasajeros son subsidiados y justamente el estado los subsidia por la alta rentabilidad social de los mismos y por la gran cantidad de externalidades positivas que esto le genera a las distintas ciudades.

Las externalidades positivas de este tipo de proyectos de transporte son innegables en cualquier lugar del mundo y para este caso específico no lo dice solo los Estudios de Factibilidad, el INCOFER o el Gobierno, ya que como se ha mencionado antes sumamente respetables en el país como el Estado de la Nación o el INCAE han desarrollado sus propios análisis.

Ahora más que nunca necesitamos proyectos transformadores, un tren es más que un sistema de transporte, un tren crea ciudad. El Tren Eléctrico traerá múltiples beneficios más allá de los ambientales y del transporte, estimula la reactivación económica (potenciando el desarrollo urbano de las zonas en las que pasará, el desarrollo comercial, inmobiliario, etc.), la integración urbana y social y la competitividad país, entre muchos otros.

Cordialmente,

Mario Durán Fernández
Unidad Ejecutora Tren Rápido de Pasajeros
INSTITUTO COSTARRICENSE DE FERROCARRILES

CC. Sra. Elizabeth Briceño Jimenéz, Presidenta Ejecutiva, INCOFER
Sra. Lizeth Leitón Quirós, Gestión Documental y Atención Ciudadana, Presidencia de la República