



**VUI**  
COLOMBIA

VENTANILLA  
ÚNICA DE  
INVERSIÓN



Ministerio de  
**Comercio, Industria  
y Turismo**

**PROYECTO TREN DE CERCANÍAS DEL VALLE - TCV**

<b>Eje temático</b>	Transporte Férreo	
<b>Sector</b>	Transporte	
<b>Entidades/Áreas</b>	Gobierno Nacional, Gobernación del Valle del Cauca, Alcaldía de Santiago de Cali, Alcaldía de Jamundí.	
<b>Socio aportante</b>	Privado	
<b>Estrategia del Plan Nacional de desarrollo a la que apunta</b>	Seguridad Humana y Justicia Social (Catalizador A. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar (3) Sistemas de transporte público urbano y regional para aprovechar las aglomeraciones urbanas)  Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática (Catalizador C. Transición energética justa, segura, confiable y eficiente (5) Ascenso tecnológico del sector transporte y promoción de la movilidad activa.	
<b>ODS al que apunta</b>	ODS 9. Industria, Innovación e Infraestructuras; ODS 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles	
<b>Descripción del Proyecto</b>	Propósito del proyecto	El Tren de Cercanías del Valle del Cauca se inscribe en el proyecto “Corredor Verde” que, desde el Plan de Ordenamiento Territorial -POT, se concibe como un proyecto urbano integral que se posicionará como el nuevo eje de desarrollo de la ciudad, estructurado alrededor de un sistema de transporte masivo de alcance regional acompañado de la renovación urbana del área de influencia, articulando zonas verdes, espacio público y equipamientos. A su vez, conectará y recuperará la antigua vía férrea como proyecto masivo de integración regional.  Beneficios del TCV: Disminución promedio del 33% en tiempos de viaje (tiempo promedio esperado de viaje:40 mins entre externos), Aprox.2900 siniestros viales menos, Aprox.1,2 millones ton/Co2 de emisiones evitadas, 1200-1500 puestos de trabajo directos (personal de ejecución), 1.000.000 personas beneficiadas, mayor dinamismo en la edificabilidad (aprox.167.000 m2/año de áreas absorbidas)
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar un sistema de transporte eficiente, que articule la región y sea amigable con el medio ambiente.</li> <li>- Construir zonas verdes y generar espacios públicos</li> <li>- Re-densificar las ciudades en torno a los nuevos servicios ofrecidos por el transporte público.</li> <li>- Lograr mayor eficiencia en la movilidad y aumentar la competitividad de la Ciudad-Región.</li> <li>- Desarrollar las ciudades con orientación al transporte y los nuevos servicios públicos generados.</li> </ul>
	Área Geográfica de Influencia	Municipios de Yumbo, Jamundí, Palmira y Cali. Área circunvecina en el sur del Valle del Cauca.
	Está incluido dentro de las	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>



**PROYECTO TREN DE CERCANÍAS DEL  
VALLE - TCV**

	metas del PND:	
	Fase de Estructuración	<p>- Tramo priorizado (Cali - Jamundí / 23,14 km) Etapa de Factibilidad Siguiete etapa: Licitación, Ingeniería de detalle y construcción</p> <p>- Tramo Cali - Yumbo Etapa actual: Prefactibilidad Siguiete etapa: Factibilidad</p> <p>- Tramo Palmira - Centro Etapa actual: Prefactibilidad Siguiete etapa: Factibilidad</p> <p>- Ramal Aeropuerto Etapa actual: Prefactibilidad Siguiete etapa: Factibilidad</p>
	Meta: (km), (paneles etc.)	Construcción de 73,4 km de sistema de transporte sostenible férreo. Se distribuye en 3 líneas: Línea norte-sur, entre Yumbo y Jamundí (~37,8 km - 31 estaciones) Línea este-oeste, entre Palmira y el Centro de Cali (~30,6 km - 16 estaciones) y Ramal Aeropuerto (5 km)
	Se encuentra en área protegida o con comunidades indígenas/ afrodescendientes:	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Cuales _____
<b>Duración por Fases</b>		<p>Fase de prefactibilidad: ~ 24 meses</p> <p>Fase de factibilidad: 36 meses</p> <p>Fase de ingeniería de detalle: 19 meses</p> <p>Fase de construcción: 56 meses</p>
<b>Aportes</b>	Valor Total	\$10.790 billones de pesos
	Aporte Nación	\$7,5 billones de pesos
	Aporte Entidades Territoriales	<p>\$ - Aporte Gobernación del Valle del Cauca: \$1,560 billones de pesos (COP) (14,46%)</p> <p>- Aporte Alcaldía Distrital de Santiago de Cali: \$1,554 billones de pesos (COP) (14,40%)</p> <p>- Aporte Alcaldía Municipal de Jamundí: \$123 mil millones de pesos (COP) (1,14%)</p>
	Aporte Privados	Cifra a determinar



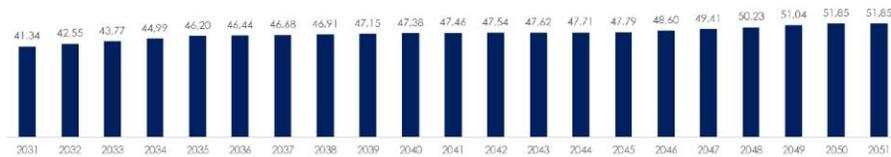
## PROYECTO TREN DE CERCANÍAS DEL VALLE - TCV

### Oportunidad de Inversión

Remuneración de la concesión		
Preoperativa - Infraestructura	Preoperativa - Sistemas y Material rodante	Operación y Mantenimiento
Remuneración por la infraestructura construida	Remuneración por la provisión de material rodante y sistemas ferroviarios	Remuneración por la operación y mantenimiento de infraestructura, material rodante y sistemas ferroviarios
<b>CAPEX:</b>	<b>CAPEX:</b>	<b>OPEX:</b>
COP 1,9 billones	USD 479 millones	COP 3,1 billones

### Análisis de Mercado

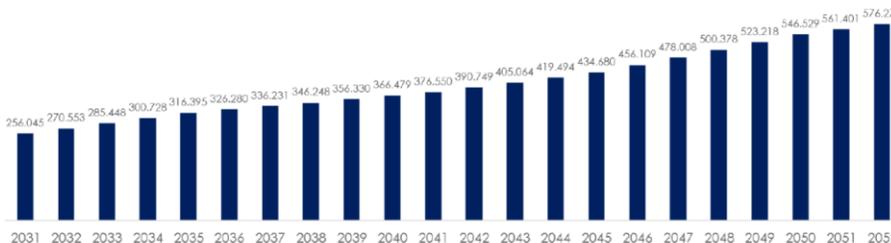
#### Demanda de Pasajeros (Millones de pasajeros/año)



Fuente: Estudio de demanda (IDOM, 2022).

- La demanda de pasajeros corresponde al tramo priorizado Jamundí – Centro de Cali, con un diseño operacional preliminar que consta de 23,5 km de recorrido, 21 estaciones y 36 trenes (IDOM, 2022).

#### Ingresos (COP millones corrientes)



Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de demanda (IDOM, 2022).

### Proyecciones Financieras

Los datos financieros básicos (proyecciones de ingresos, estimaciones de costos y rendimientos esperados de la inversión por año) se han establecido conforme la modelación que ha efectuado el estructurador. El modelo de inversión se presentará bajo la modalidad de licitación, para un contrato por concesión regulado por la Ley 80, en el cual se incluye remuneración por los estudios de ingeniería de detalle, la construcción y la operación.

Los ingresos tarifarios están sujetos principalmente a la demanda de usuarios para el transporte entre los dos municipios del tramo priorizado (Cali-Jamundí)

De otra parte, el proyecto contempla estructurar una Asociación Público Privada de iniciativa pública, para la construcción de los denominados “Parqueaderos Panamericanos subterráneos” con capacidad de 388 plazas para automóviles y 88 para motocicletas, el



## PROYECTO TREN DE CERCANÍAS DEL VALLE - TCV

cuál resuelve uno de los problemas estructurales del sector, y garantiza un ingreso para la financiación y mantenimiento del proyecto.

### Consideraciones de sostenibilidad y ESG

Componente social:

#### Ahorro en Tiempo – Inputs

Insumo	Valor	Fuente
Ahorro en tiempo	Disponible en la herramienta de Excel	Modelo de demanda
Ingreso medio por persona en Cali y A.M.	COP 1.336.487	DANE (2023)
Contribuciones	COP 626.214	Ministerio del Trabajo (2023)
Horas laborales a la semana	42 horas	Ley 2021 del 15 de julio de 2021
Valor del tiempo	COP 11.683 por hora	Cálculo a partir de las anteriores fuentes
Crecimiento del valor del tiempo	1,0% anual	De Rus et al. (2006)

Componente ambiental

#### Ahorro en Emisiones – Inputs

Insumo	Valor	Fuente
Ahorro en distancias recorridas	Disponible en la herramienta de Excel	Modelo de demanda
Factor de emisión carro	168 gCO <sub>2</sub> /Km	U.K. Pact (2023)
Factor de emisión taxi	238 gCO <sub>2</sub> /Km	U.K. Pact (2023)
Factor de emisión moto	57 gCO <sub>2</sub> /Km	U.K. Pact (2023)
Factor de emisión camión pequeño	612 gCO <sub>2</sub> /Km	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2017)
Factor de emisión taxi vacío	238 gCO <sub>2</sub> /Km	Igual al factor de emisión de taxis
Factor de emisión camperos	1.164 gCO <sub>2</sub> /Km	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2017)
Factor de emisión pretroncal	1.164 gCO <sub>2</sub> /Km	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2017)
Factor de emisión alimentador	1.164 gCO <sub>2</sub> /Km	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2017)
Factor de emisión troncal	1.164 gCO <sub>2</sub> /Km	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2017)
Factor de emisión intermunicipal	1.164 gCO <sub>2</sub> /Km	Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2017)
Costo Social del Carbono (CSC)	143.502 COP/TonCO <sub>2</sub>	CEPAL (2019)
Crecimiento CSC en el largo plazo	2,0%	Banco de Desarrollo de Asia (2017)



**PROYECTO TREN DE CERCANÍAS DEL VALLE - TCV**

**Evaluación y Mitigación de Riesgos**

Clasificación del riesgo	Identificación del riesgo	Tratamiento
<b>Comercial</b>	Efectos favorables y/o desfavorables relacionados con el mayor o menor ingreso al estimado, por la variación en el número real de pasajeros que utilicen el sistema y/o la tarifa que sea cobrada los pasajeros	Los ingresos tarifarios del Proyecto dependerán de la entidad a cargo del sistema pues ésta fijará las tarifas y frecuencias. Adicionalmente, se entiende que el nivel de integración operativa con el sistema MIO implica una mejor administración del riesgo por el público.
<b>Plazo de Construcción y puesta en servicio</b>	Efectos favorables y/o desfavorables derivados de las interfaces o adecuada	El privado, al haber elaborado los estudios y diseños y ser experto en proyectos férreos,
	integración entre los sistemas férreos, otros sistemas tecnológicos, el material rodante, la infraestructura y el recaudo	cuenta con información, conocimiento y experiencia suficiente para manejar las interfaces, desarrollar una programación detallada y controlar la ejecución de las actividades del contrato y garantizar la adecuada integración de todo el sistema, por lo que cuenta con mayor capacidad de gestión y administración del riesgo
<b>Obtención de otros permisos para la Construcción</b>	Efectos favorables y/o desfavorables como sobrecostos o sobre plazos derivados del trámite, obtención y cumplimiento de licencias, permisos, autorizaciones, planes requeridos para llevar a cabo las actividades de construcción, distintas de las comprendidas en el área ambiental, social y de patrimonio cultural.	El privado deberá entregar las obras de construcción contratadas de acuerdo con las especificaciones técnicas y demás disposiciones contractuales. Así, le corresponde tramitar, obtener y cumplir las licencias, permisos, autorizaciones, planes necesarios para ejecutar las obras, así como asumir los efectos derivados de esta gestión al ser el experto y encontrarse en mejor capacidad de gestionar y administrar este riesgo.
<b>Disponibilidad y adquisición de predios</b>	Efectos favorables y/o desfavorables derivados de los mayores costos y tiempos para la ejecución de las actividades de gestión y adquisición predial sobre aquellos predios incluidos o por fuera de la franja del Proyecto o predios para redes.	El Ente Gestor cuenta con las herramientas jurídicas necesarias y será el encargado de adquirir, recuperar y poner a disposición del Proyecto los predios necesarios, incluidos en la franja del Proyecto, entregándolos al privado. Así, le corresponde asumir los riesgos relacionados con (i) el mayor o menor valor de los predios y (ii) el mayor o menor tiempo requerido para la gestión predial, respecto de lo inicialmente estimado.  Al Ente Gestor cuenta con las herramientas jurídicas necesarias y le corresponde adquirir, recuperar y entregar al privado los predios de la franja del Proyecto, la cual es previamente establecida y publicada en el marco del proceso de selección. Así, al momento de presentar su oferta, el privado conoce y acepta los predios de la franja del Proyecto que entregará el



**PROYECTO TREN DE CERCANÍAS DEL  
VALLE - TCV**

			<p>Ente Gestor. De acuerdo con lo anterior, si el privado en el marco del Contrato ve la necesidad de contar con terrenos adicionales a aquellos incluidos en la franja del Proyecto, su adquisición correrá a su costo y riesgo.</p>
	<p><b>Sociales</b></p>	<p>Efectos favorables y/o desfavorables relacionados con los mayores costos y plazos para adelantar las gestiones derivadas de acuerdos y compensaciones sociales</p>	<p>Será obligación contractual del privado implementar los acuerdos a los que se llegó con las comunidades en el marco de la(s) consulta(s) previa(s) desarrolladas.</p>
	<p><b>Sociales</b></p>	<p>Efectos favorables y/o desfavorables asociados a la gestión de reasentamientos.</p>	<p>En tanto el Ente Gestor es el encargado de la gestión predial deberá encargarse de los asentamientos.</p>
	<p><b>Costos de mantenimiento y operación</b></p>	<p>Efectos derivados de la variación positiva o negativa de los precios de los insumos, bien sea en moneda local o extranjera.</p>	<p>Al ser el privado experto en operación de sistemas férreos y quien ha desarrollado el Proyecto, cuenta con información suficiente para presupuestar, costear y buscar mecanismos adecuados para la mitigación de este riesgo, encontrándose en mejor capacidad de gestionarlo y administrarlo.</p>
<p><b>Equipo del Proyecto y Experiencia</b></p>	<p>Equipo formulador y estructuración del proyecto (Agencia Ejecutora): Financiera de Desarrollo Nacional (FDN)</p> <p>Equipo supervisor y de Gobernanza: Autoridad Regional de Transporte - ART (RPG-ART-ASOVC) Gobernación del Valle del Cauca, Alcaldía Distrital de Santiago de Cali, Alcaldía Municipal de Jamundí</p> <p>Ente Gestor: SITREN GV S.A.S</p> <p>Promotores internacionales de la estructuración: Embajada Británica de Colombia</p> <p>Datos de contacto:</p> <p>Diego Andrés Giraldo Arboleda: diego.giraldo.arb@cali.gov.co</p> <p>Claudia Sandoval Villalobos: claudia.sandoval.vil@cali.gov.co</p>		
<p><b>Información adicional</b></p>	<p>N/A</p>		