



**PALMIRA**  
pa' lanté

**IDOM**

# Estudios y Diseños de Factibilidad para la Central Intermodal de Transporte de Palmira CIT

CASO COMERCIAL

## MÓDULO 6. Modelo de transacción Versión 2

23 12 2022





**Historial y Estado del Documento**

Revisión	Fecha	Descripción	Autor	Supervisó	Revisó	Aprobó
00	16/12/2022	MÓDULO 6. Modelo de transacción	LVR/ AGH/ ESG	CST	CST	CST
01	23/12/2022	MÓDULO 6. Modelo de transacción Versión 2	LVR/ AGH/ ESG	CST	CST	CST



## Tabla de Contenido

1	INTRODUCCIÓN .....	5
2	PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO .....	6
2.1	Análisis, identificación, asignación, cuantificación, identificación de mecanismos de mitigación y contingencias de los riesgos.....	6
2.1.1	Precontractual y Diseños .....	9
2.1.2	Construcción .....	10
2.1.3	Operación .....	13
3	DESARROLLO DEL ENFOQUE COMERCIAL DE LA ALTERNATIVA PREFERIDA .....	17
3.1	Análisis de Valor por Dinero .....	17
3.1.1	Estimación del costo del Proyecto Público de Referencia (PPR) .....	17
3.1.2	Estimación del costo de ejecutar el proyecto mediante una Asociación Público-Privada (APP) .....	21
3.1.3	Resultados del Valor por Dinero .....	22
3.2	Posibilidad de vinculación de capital privado .....	22
3.3	Esquema de transacción (gestión) para el proyecto .....	23
3.3.1	Construcción del CIT .....	23
3.3.2	Operación del CIT .....	27
3.3.3	Análisis e identificación de ajustes normativos .....	38
4	CONCLUSIONES .....	40



## Índice de Tablas

Tabla 1: Categorías de riesgo.....	6
Tabla 2: Niveles de probabilidad de ocurrencia.....	7
Tabla 3: Niveles de impacto.....	7
Tabla 4: Análisis de riesgos precontractuales y diseños .....	9
Tabla 5: Análisis de construcción .....	10
Tabla 6: Análisis de riesgos operación .....	13
Tabla 7: Cuantificación de los costos base del proyecto.....	18
Tabla 8: Valor base para calcular los riesgos a transferir.....	19
Tabla 9: Cuantificación de los ingresos de terceras fuentes .....	20
Tabla 10: Costo del proyecto público de referencia (PPR).....	20
Tabla 11: Costo de administración del contrato APP .....	21
Tabla 12: Costos de ejecución del proyecto bajo APP .....	22
Tabla 13: Valor por Dinero.....	22
Tabla 14: Esquema operativo .....	23
Tabla 15: Resumen de las ventajas y desventajas de los esquemas de gestión – Etapa de construcción .....	24
Tabla 16: Principales obligaciones de las partes – Etapa de construcción.....	26
Tabla 17: Resumen de las ventajas y desventajas de los esquemas de gestión .....	27
Tabla 18: Características esquema de concesión .....	36
Tabla 19: Principales obligaciones de las partes – Etapa de operación y mantenimiento.....	37



## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Esquema guía de valoración de riesgos .....	8
Ilustración 2: Costos y Gastos totales por concepto (2026-2046, COP millones) .....	18
Ilustración 3: Ingresos Operacionales totales por concepto (2026-2046, COP millones) .....	20
Ilustración 4. Alternativas para la construcción del CIT .....	24
Ilustración 5. Esquema de flujo de dinero .....	27
Ilustración 6. Esquema de flujo de dinero .....	27
Ilustración 7. Esquema de flujo de dinero .....	38



## 1 INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo principal analizar los riesgos asociados al proyecto y establecer el enfoque comercial de la alternativa preferida. Estos análisis están asociados al modelo socioeconómico que se determinó en el entregable 5 “Elementos para la transacción” y en el entregable 8 “Análisis financiero”.

Si bien el Anexo 1 de los pliegos de condiciones dividen el contenido del proyecto en dos partes, iniciando con el análisis de valor por dinero y posteriormente desarrollando el plan de gestión de riesgos, para el presente documento se propone desarrollar en un primer momento el componente de análisis de riesgos, y posteriormente el análisis de Valor por Dinero. Lo anterior debido a que, la identificación y cuantificación de los riesgos del proyecto es un input necesario para el análisis de valor por dinero y la evaluación del comprador público privado.

Así pues, en la primera parte del presente informe, se realiza el análisis de los riesgos asociados al proyecto, también conocido como plan de gestión de riesgos. En esta sección se desarrolla la matriz de riesgos de acuerdo con el modelo de negocio definido, la cual está compuesta de la identificación, valoración, asignación del riesgo, mecanismos de mitigación y métodos para monitorear la gestión, la que se debe articular conforme a la regulación y metodología aplicable.

Por otra parte, para el análisis de valor por dinero se parte de los resultados obtenidos en el análisis de viabilidad financiera y en la cuantificación y asignación de riesgos propuestos en la primera parte de este documento. Dado que el análisis de viabilidad financiera demostró que los flujos de caja de la operación no son suficientes para pagar los requerimientos de inversión y, por lo tanto, no sería atractivo para que un privado lo haga bajo su cuenta y riesgo, este análisis se centra en estudiar la viabilidad de la entrega de la operación y el mantenimiento a un privado (versus la posibilidad de que sea operada por la Entidad Territorial). Vale recordar que los análisis que se expondrán a continuación se efectúan para las infraestructuras en su conjunto, pues como se ha visto en módulos anteriores se propone un modelo de gestión que incluya la operación y mantenimiento de ambas infraestructuras vistas como un único negocio o proyecto.

Posteriormente, se realiza un análisis que busca determinar el posible interés de actores privados en participar en la operación y mantenimiento del proyecto, escenario que se contempla la información obtenida en las entrevistas y reuniones realizadas a lo largo del proyecto con agentes del sector de la región.

Seguidamente, se analizan los esquemas de gestión para ambas infraestructuras, dichos esquemas segregan el proyecto en dos partes: Construcción y operación. Para cada una de estas, se analizan diversos esquemas de gestión y se muestran las ventajas y desventajas, así mismo se da una recomendación de parte del consultor. Estos esquemas de gestión consideran caso tanto contratos con entidades descentralizadas, como a través de gestores expertos.

Finalmente, se exponen los diferentes modelos de contratación pública que realizan los ajustes normativos necesarios para la ejecución del proyecto, es decir, se revisan tanto la regulación de las estaciones de intercambio modal como todas aquellas que se determinen necesarias según el caso.



## 2 PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO

El plan de gestión que se presenta a continuación es el resultado de la identificación de riesgos realizada por los diferentes equipos de expertos que han participado a lo largo de cada una de las fases de este estudio de factibilidad. Vale aclarar, que los riesgos que se mencionan en el presente capítulo tienen vigencia desde la finalización de este estudio hasta la puesta en operación de la(s) infraestructura(s) propuestas (CIT Norte – Terminal Versailles y la CIT Sur – La Estación), es decir, que se trata de los riesgos asociados al diseño, construcción, operación y mantenimiento del proyecto

### 2.1 Análisis, asignación, cuantificación, identificación de mecanismos de mitigación y contingencias de los riesgos

En este apartado se presenta el análisis, identificación, asignación, cuantificación y establecimiento de mecanismos de mitigación de los riesgos presentes en el desarrollo del proyecto. Este ejercicio se ha desarrollado partiendo de los análisis realizados en la fase de prefactibilidad y se ha ajustado con base en información de proyectos similares recientes (construcción y concesión de la operación y mantenimiento de las terminales de transporte de Tunja y Tuluá) y documentos de política del Estado relacionada con los procesos de participación privada en infraestructura, tales como el CONPES 3107 y 3133 del año 2001 y el CONPES 3714 de 2011. Por otro lado, para el proceso de cuantificación de riesgos se ha hecho uso de herramientas como el análisis de proyectos similares, prácticas y experiencia relevante de expertos<sup>1</sup> y del sector (procesos de licitación y contratos).

Dado lo anterior, el análisis de riesgos se realiza para las siguientes fases:

- Precontractual y Diseños
- Construcción
- Operación

A su vez cada uno de los riesgos identificados en cada una de las fases, se clasifican en las categorías de riesgo que se observan en la Tabla 1: Categorías de riesgo.

**Tabla 1: Categorías de riesgo**

Categoría de riesgo	Descripción
<b>Predial</b>	Corresponde a los riesgos relacionados con la adquisición de los terrenos, e incluye tanto los costos de adquisición, la disponibilidad oportuna de los mismos y la gestión necesaria para la adquisición.
<b>Técnicos</b>	Corresponde a los riesgos relacionados con los diseños o estudios previos a la construcción de las instalaciones, al igual que la identificación y manejo de las redes de suministro en el área donde se ubica el proyecto, por ejemplo, servicios públicos o vías de acceso al parque.
<b>Financiación</b>	Son aquellos riesgos relacionados con la consecución de la financiación y variaciones en las condiciones financieras proyectadas.
<b>Regulatorios y Legales</b>	Corresponde a los cambios regulatorios, decisiones administrativas y políticas públicas que afecten los flujos del proyecto, las especificaciones del Sistema General de Seguridad y Salud del país o en la explotación de los servicios complementarios. Responsabilidades que corresponden al cumplimiento de la normatividad y requerimientos ambientales establecidas por la autoridad ambiental
<b>Económicos</b>	Corresponde a los riesgos que se derivan del comportamiento del mercado y las posibles variaciones en la demanda esperada (ej. fluctuación de los precios, desabastecimientos, volatilidad de la tasa de cambio, competencia).
<b>Fuerza mayor</b>	Son eventos que están fuera del control de las partes y su ocurrencia otorga el derecho de solicitar la suspensión de las obligaciones contractuales.

<sup>1</sup> Por lo anterior y de acuerdo con el CONPES 3714 de 2011, la metodología propuesta incluye un componente cualitativo y cuantitativo.



Fuente: Elaboración IDOM con base en documentos CONPES del DNP

Como consecuencia de lo anterior, la matriz da cuenta de una asignación óptima de los riesgos al incorporar las características y capacidades financieras, legales y operativas de los diferentes actores. La metodología incluye la identificación de las categorías de los riesgos a analizar, su descripción, impacto, posibles respuestas o métodos de mitigación, así como los actores responsables de la gestión. Además de incorporar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto generado. Vale aclarar que, la probabilidad se interpreta como la medida de la certidumbre de ocurrencia o materialización del riesgo, mientras que el impacto se entiende como las consecuencias que pueden provocar la materialización de dicho riesgo en el proyecto.

De acuerdo con esto, en la Tabla 2 se ordenaron las categorías de riesgos y se asignaron valores numéricos que permiten realizar cálculos y estimaciones que fundamentan la posterior asignación y valoración de riesgos.

**Tabla 2: Niveles de probabilidad de ocurrencia**

Categoría	Probabilidad (frecuencia de ocurrencia)	Valor numérico
Baja	Ocurrencia remota	25
Media Baja	Ocurrencia inusual	50
Media Alta	Ocurrencia usual	75
Alta	Ocurrencia inminente	100

Fuente: Elaboración IDOM con base en el CONPES 3714 de 2011

Por otra parte, en la Tabla 3 se detallan los niveles de impacto o efectos que puede provocar la materialización de dicho riesgo en la puesta en marcha del proyecto. Esta surgió a partir del CONPES 3714 del 2011, en el cual se establece que los sobrecostos que no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato, se clasifican con impacto “bajo”, seguidamente, aquellos que tienen un impacto entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%) sobre el valor de este tiene un impacto “medio bajo”. En tercer lugar, se ubican los riesgos de impacto “medio alto”, es decir, aquellos que incrementan el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%) y, finalmente aquellos niveles de impacto que tienen una incidencia de más de treinta por ciento (30%) sobre el valor total se ubican en la máxima categoría, es decir, clasificación “alta”. El valor numérico de dicho impacto está también así identificado en la citada normativa.

**Tabla 3: Niveles de impacto**

Categoría	Probabilidad (nivel de impacto sobre la realización del proyecto)	Valor numérico
Baja	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor	25
Media Baja	Impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	50
Media Alta	Incremento del valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	75
Alta	Impacto sobre el valor del contrato en más de treinta por ciento (30%)	100

Fuente: Elaboración IDOM a partir del CONPES 3714 de 2011

Ahora bien, luego de medir los riesgos por su probabilidad de ocurrencia y nivel de impacto, la valoración total de los riesgos se obtiene de la multiplicación de estos dos factores y asigna una clasificación de riesgo baja, media o alta según corresponda a cada uno de los riesgos para priorizarlos y posteriormente asignar valoraciones para el análisis de VpD.

De acuerdo con lo anterior, en la Ilustración 1 se evidencia que en el eje horizontal se encuentra el impacto del riesgo y en el eje vertical la probabilidad de ocurrencia, arrojando una tabla que refleja las posibles interacciones entre las categorías. Siendo así, las celdas rojas (iguales o superiores a 7500) son aquellas que presentan una mayor cuantificación por nivel de probabilidad e impacto y, por consiguiente, se deben monitorear con mayor frecuencia las actividades que podrían ocasionar dichos sucesos, ya que de ocurrir tendrían un impacto directo





sobre los objetivos del proyecto. Por el contrario, las celdas verdes (inferiores a 1250) representan aquellos riesgos que tienen menor prioridad o que no presentan un impacto significativo sobre la operación o explotación del proyecto.

**Ilustración 1. Esquema guía de valoración de riesgos**

Probabilidad	100	Alto	2500	5000	7500	10000
	75	Medio Alto	1875	3750	5625	7500
	50	Medio Bajo	1250	2500	3750	5000
	25	Bajo	625	1250	1875	2500
			Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto
			25	50	75	100
			Impacto			
			<span style="color: green;">■</span> Aceptable <span style="color: yellow;">■</span> Tolerable <span style="color: red;">■</span> Grave			

Fuente: Elaboración IDOM

Así las cosas, además de implementar el seguimiento descrito, los riesgos con clasificación alta o media se deben gestionar reduciendo su probabilidad o impacto, o bien, transfiriendo la responsabilidad de estos a terceros. Entre las medidas de mitigación se incluyen certificados, licencias, desarrollo de planes de mitigación, desarrollo de programas frente a riesgos de fuerza mayor y seguimiento de normativas vigentes. Por otra parte, las estrategias para la gestión de los eventos de riesgo bajo se desarrollan de manera reactiva, es decir que, estos eventos no requieren de planes de mitigación elaborados y pueden ser gestionados en la medida en que se presenten.

### Asignación de riesgos

A partir de la identificación de los riesgos del proyecto, es necesario realizar una adecuada transferencia de estos entre los diferentes agentes involucrados de acuerdo con la capacidad e idoneidad que tenga cada uno para gestionarlos y mitigarlos.

Así las cosas, a continuación, se presenta de manera detallada la matriz de riesgos, para la cual se utiliza el mismo rango de colores utilizado en el esquema de valoración (Ilustración 1). En este punto, es necesario aclarar que cuando se le asigna el riesgo al privado en la fase de construcción se hace referencia al contratista encargado de la obra, mientras que en la fase de operación hacer referencia al concesionario.

Como se observa en las siguientes tablas, de los 24 riesgos identificados para las fases precontractual y diseños; construcción y operación, la mayoría tienen un impacto bajo. Sin embargo, se identificaron 4 riesgos de impacto medio o tolerable, los cuales tienen un impacto económico que se mueve en un rango de afectación mayor al 5% pero menor al 30% del valor del contrato. Entre estos últimos, se encuentra la presencia de condiciones geotécnicas adversas, riesgos de diseño que afecten la operación, efectos negativos por la variación del ambiente económico y la materialización de un evento de fuerza mayor relacionado con hechos de la naturaleza y afectaciones geopolíticas, los cuales en su mayoría son asumidos por el contratista dado que hacen parte de la fase de construcción.

Así pues, debido a que los riesgos en general son aceptables o tolerables, no es necesario realizar una cuantificación de las contingencias de estos. No obstante, se detalla que debe prestarse mayor atención sobre aquellos con clasificación media.



## 2.1.1 Precontractual y Diseños

Tabla 4: Análisis de riesgos precontractuales y diseños

Factor	Nombre	Descripción	Impacto	Planificación de la respuesta a los riesgos o mitigación	Asignación del riesgo	P. Ocurrencia (0 - 100)	Impacto Potencial (0-100)	Resultado	categoria
Legal	Restricciones ambientales	Necesidad de permisos, trámites y ajustes normatividad adicionales, o negación a un requerimiento específico para el aprovechamiento de un recurso natural, debido a que no se reúne la información necesaria que sustente el requerimiento definido por la autoridad ambiental o se presente una afectación ambiental severa, donde no haya forma de corregir, controlar mitigar o compensar el impacto ambiental.	Retraso en los tiempos del proyecto	Solicitar concepto a la CVC para que certifique que no exista ningún tipo de afectación ambiental en las localizaciones del proyecto. Y verificar alineamiento entre ordenamiento territorial y POMCA. Tramitar adecuadamente los permisos ambientales que fueron identificados en fase de estructuración, así mismo, preparar todos los estudios requeridos teniendo en cuenta los plazos y requerimientos establecidos por la autoridad ambiental durante el trámite.	Público	50	25	1250	
Predial	Disponibilidad de predios	Demoras en la disponibilidad de predios requeridos que son propiedad de un privado, a causa de la no entrega o retrasos en la entrega	Retraso o cancelación del proyecto	Tramitar las autorizaciones para comprar predial en el concejo. Además, se debe aplicar el saneamiento automático previsto en la Ley 1682/13 al momento de la adquisición	Público	25	25	625	
Técnico	Sobrecostos por temas prediales	Variaciones en el valor estimado de predios (incluyendo expropiación) y compensaciones socioeconómicas.	Aumento en el valor pagado en la obtención de los predios del proyecto	Contar con avalúos actualizados de mercado que permitan determinar el valor de mercado de estos. Además, aplicar lo correspondiente al anuncio del proyecto a efectos de deducir del valor de compra los eventuales incrementos derivados de dicho anuncio	Público	50	25	1250	

Fuente: Elaboración IDOM



## 2.1.2 Construcción

Tabla 5: Análisis de construcción

Factor	Nombre	Descripción	Impacto	Planificación de la respuesta a los riesgos o mitigación	Asignación del riesgo	P. Ocurrencia (0 - 100)	Impacto Potencial (0-	Resultado	Categoría
Económico	Efectos negativos por variación del ambiente económico	Cambios en el entorno económico nacional y/o internacional que impactan en las finanzas del proyecto	Aumento en los costos de construcción	Llevar a cabo una actualización de los elementos del proyecto afectados con la TRM aplicable o del IPC. Llevar a cabo renegociación de las condiciones financieras. Con relación a la volatilidad del tipo de interés ente la fecha de presentación de oferta y el cierre financiero, los licitantes pueden y deben realizar una estimación prudente de la posible evolución de los tipos de interés.	Privado	75	50	3750	
Financiero	Cambios en el régimen tributario	Efectos desfavorables por variación en la legislación tributaria, afectando impuesto de renta.	Aumento en el impuesto de renta y disminución de la rentabilidad del privado	El privado deberá hacer un análisis de las condiciones tributarias aplicables al periodo de realización del proyecto, particularmente de los ajustes determinados en el estatuto tributario	Privado	50	25	1250	
Financiero	Insuficiencia de recursos para realizar o pagar la inversión y las actividades de interventoría	Se refiere al riesgo de la insuficiencia de capacidad fiscal para realizar los pagos del proyecto al contratista encargado de la construcción y las actividades de interventoría	Retraso o cancelación del proyecto	Aprobación de los recursos en etapa de factibilidad previamente al proceso de licitación que garanticen su disponibilidad del recurso en los tiempos requeridos	Público	25	25	625	
Fuerza mayor	Fuerza mayor	Riesgos que se materializan generalmente a causa de hechos de la naturaleza y afectaciones geopolíticas	Retraso en los tiempos del proyecto y aumento en los costos de construcción	Regulación de mecanismos idóneos para el manejo de los eventos de fuerza mayor y caso fortuito. Creación de protocolos, tiempos de reacción y medidas tendientes a solventar o atender la situación presentada.	Privado todos aquellos riesgos asegurables. El público los riesgos de fuerza mayor no asegurables	25	100	2500	
Legal	Demoras en la consecución de permisos, licencias o elementos requeridos para la construcción. Incluyendo la	Negación o demora en la obtención de los permisos y licencia, diferentes a los ambientales, de la construcción	Retraso en los tiempos del proyecto	Realizar la gestión de permisos, trámites y ajustes complementarios requeridos, toda vez que el proyecto ya cuenta con los estudios técnicos necesarios y su formulación se hizo conforme con el POT, el Plan Vial de 2009 y el PEMT.	Privado	50	25	1250	



Factor	Nombre	Descripción	Impacto	Planificación de la respuesta a los riesgos o mitigación	Asignación del riesgo	P. Ocurrencia (0 - 100)	Impacto Potencial (0-	Resultado	Categoría
	articulación de la norma urbana								
Técnico	Condiciones Geotécnicas adversas	Riesgo de sobrecostos o retrasos motivados por condiciones geotécnicas imprevistas y razonablemente distintas	Aumento en los costos de construcción	El municipio realizó estudios detallados para investigar y recopilar información sobre las probables condiciones geotécnicas del terreno. El ente asignado a este riesgo debe realizar estudios de suelos pormenorizados y de mecánica de suelos que respondan a los requisitos de licencia de construcción.	Privado	25	75	1875	
Técnico	Reubicación de redes	Efectos desfavorables derivados del traslado, intervención, protección y/o reubicación de cualquier tipo de infraestructura para el transporte y suministro de servicios públicos, telecomunicaciones, hidrocarburos y, en general, de cualquier fluido o cable, o de protección de estas.	Retraso en los tiempos del proyecto y aumento en los costos de construcción	Realizar la revisión (y en caso de ser necesario la actualización) de los documentos y planimetría de las redes menores y mayores en las inmediaciones del terreno que permitan dar información detallada al contratista de la existencia o no de las mismas, así como la cuantificación de los costos de reubicación	Privado	25	25	625	
Técnico	Riesgo de diseño que afecten la operación	Defectos o fallos en el diseño que hacen que el proyecto no cumpla con los requerimientos de construcción, o con los lineamientos de servicio solicitados en el contrato, y/o que supongan un aumento de los costos de operación y mantenimiento para cumplir con los requisitos de servicio	Retraso en los tiempos del proyecto y aumento en los costos de construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe exigir la implementación de un protocolo de supervisión y control de calidad en el desarrollo diseños: matriz de control de cambios, mesas técnicas de coordinación de diseños.</li> <li>- La coordinación de diseños debe incluir la revisión exhaustiva de las normas vigentes y su concordancia con los mismos.</li> <li>- Realizar una correcta revisión de la entrega de la obra que permita identificar la inexistencia de diseños que afecten en el futuro la operación</li> </ul>	Privado	25	75	1875	



Factor	Nombre	Descripción	Impacto	Planificación de la respuesta a los riesgos o mitigación	Asignación del riesgo	P. Ocurrencia (0 - 100)	Impacto Potencial (0-	Resultado	Categoría
Técnico	Riesgo de diseño que incumplan con requisitos legales o ambientales	Defectos en el diseño que hacen que el activo se construya, pero no cumpla las normas prescritas, los requisitos legales, las condiciones impuestas por las estipulaciones medioambientales o de otro tipo.	Retraso en los tiempos del proyecto y aumento en los costos de construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de los diseños de detalle por parte del contratista de obra.</li> <li>- Se requieren especialistas idóneos con alta experiencia demostrada en proyectos similares.</li> <li>- Se debe exigir la implementación de un protocolo de supervisión y control de calidad en el desarrollo diseños: matriz de control de cambios, mesas técnicas de coordinación de diseños.</li> <li>- La coordinación de diseños debe incluir la revisión exhaustiva de las normas vigentes y su concordancia con los mismos.</li> <li>- Incluir dentro del presupuesto un valor de ajustes a diseños.</li> </ul>	Privado	25	50	1250	
Técnico	Riesgo de plazo de construcción y puesta en servicio	Riesgo de que la obra no se complete en el tiempo previsto	Retraso en la obtención de ingresos y en la generación de los beneficios sociales identificados	Definición de plazos y requerimientos realistas que respondan a una buena planificación. Selección adecuada de la parte privada y adecuada supervisión progresiva de las obras	Privado	50	25	1250	
Técnico	Sobrecostos en las obras constructivas	Variaciones de los costos generales, precios unitarios y/o cantidades de obra en el proceso de construcción de la infraestructura	Aumento en los costos de construcción	Preparar un cuarto de datos robusto que permita a la parte privada analizar todos los posibles riesgos que puede tener la construcción del proyecto, de tal manera que con su experiencia pueda mitigarlos durante el proceso constructivo.	Privado	50	25	1250	

Fuente: Elaboración IDOM



### 2.1.3 Operación

Tabla 6: Análisis de riesgos operación

Factor	Nombre	Descripción	Impacto	Planificación de la respuesta a los riesgos o mitigación	Asignación del riesgo	P. Ocurrencia (0 - 100)	Impacto Potencial (0-	Resultado	Categoría
Financiero	Cambios en el régimen tributario	Efectos favorables o desfavorables por variación en la legislación tributaria, afectando impuesto de renta.	Aumento en el impuesto de renta y disminución de la rentabilidad del privado	El privado deberá hacer un análisis de las condiciones tributarias aplicables al periodo de realización del proyecto, particularmente de los ajustes determinados en el estatuto tributario	Privado	50	25	1250	
Financiero	Riesgo de actualización de tarifa de uso	Riesgo de que la formulación o actualización de precios que afecta a los ingresos no se ajuste a las condiciones modeladas	Disminución en la cantidad de rutas que parten de la CIT Norte y consecuentemente disminución en los ingresos por tasa de uso	Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad en el servicio y disponibilidad de infraestructura. Así mismo acciones que incentiven el uso de transporte público por encima de otros modos de transporte	Privado	50	25	1250	
Financiero	Riesgo de actualización de tarifas de negocios conexos	Riesgo de que la formulación o actualización de las tarifas de arrendamiento no se ajuste a las condiciones modeladas	Disminución en los ingresos por concepto de arrendamientos de locales comerciales	Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad en el servicio y disponibilidad de infraestructura. Así mismo acciones que incentiven el uso de transporte público por encima de otros modos de transporte. E implementar acciones de activación de las infraestructuras (conciertos, ferias, juegos para niños, entre otros)	Privado	25	25	625	

CASO COMERCIAL  
MODULO 6. Modelo de transacción



PALMIRA  
pa' lante

IDOM

Factor	Nombre	Descripción	Impacto	Planificación de la respuesta a los riesgos o mitigación	Asignación del riesgo	P. Ocurrencia (0 - 100)	Impacto Potencial (0-	Resultado	Categoría
Financiero	Riesgo de costos de mantenimiento y operación	Efectos desfavorables de variaciones en los costos de operación y mantenimiento generados por las variaciones en las cantidades requeridas, variaciones de los precios de los insumos y plazos requeridos para llevar a cabo las actividades de mantenimiento y operación, y/o las obras de mantenimiento o reinversión, durante toda la ejecución del proyecto, por cualquier motivo o causa.	Aumento en los costos de mantenimiento y operación	Realizar un seguimiento al estado de las infraestructuras, asegurando la ejecución de los mantenimientos respectivos. Adicionalmente, realizar un ejercicio de cotización y contraste de costos en el mercado, identificando cuales de ellos deben asumirse directamente y cuáles pueden ser subcontratados	Privado	25	25	625	
Legal	Demora en la obtención de los permisos o licencias necesarias para la ejecución del proyecto	El marco jurídico colombiano aplicable a la infraestructura de transporte público no contiene normas especiales sobre infraestructura tipo estaciones de intercambio modal. Esto puede generar dificultades en los permisos o trámites que sean requeridos para la ejecución del proyecto.	Retraso o cancelación de la puesta en marcha de la CIT Sur - La Estación	Realizar gestiones del Municipio ante el Ministerio de Transporte. Adicionalmente, considerar la preparación y radicación de una consulta formal ante dicho Ministerio, de manera que se informe si existe un proyecto de normatividad aplicable a terminales intermodales, alguna norma aplicable y/o si procede aplicar de manera analógica lo correspondiente a la habilitación, funcionamiento, vigilancia y tasas de las terminales de transporte de pasajeros por carretera (Decreto 1079/15, art. 2.2.1.4.10.1 y ss). Lo anterior sin perjuicio de que el Decreto Único del Sector transporte si incluye unos criterios generales sobre la infraestructura de integración intermodal (art. 2.4.4.1).	Público	50	25	1250	
Técnico	Aparición de centros de operación informales que compitan con la CIT	Generación de una competencia informal que impactaría sobre los beneficios de la CIT y su estabilidad financiera.	Disminución en la cantidad de rutas que parten de la CIT Norte y consecuentemente disminución en los ingresos por tasa de uso	Articulación de la administración de la CIT con las autoridades de control de tránsito para el seguimiento y control constante de la zona, realizando operativos de control y campañas de sensibilización de la ciudadanía para el uso de los modos de transporte públicos autorizados. Regular el uso de las zonas de parqueo en las CIT para la prevención de su uso inadecuado por parte de los servicios de transporte informal. Articular el acompañamiento de la alcaldía de Palmira y sus gestores sociales en la oferta de alternativas laborales diferentes a las relacionadas con el transporte informal.	Público	50	25	1250	



Factor	Nombre	Descripción	Impacto	Planificación de la respuesta a los riesgos o mitigación	Asignación del riesgo	P. Ocurrencia (0 - 100)	Impacto Potencial (0-	Resultado	Categoría
Técnico	Riesgo de demanda de la infraestructura de transporte	Riesgo de que la demanda de una infraestructura sea distinta que la demanda prevista originalmente. Específicamente a que la demanda de rutas proyectadas sea menor a la estimada	Disminución en la cantidad de rutas que parten de la CIT Norte y consecuentemente disminución en los ingresos por tasa de uso	Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad en el servicio y disponibilidad de infraestructura. Así mismo acciones que incentiven el uso de transporte público por encima de otros modos de transporte	Público - Privado	50	25	1250	
Técnico	Riesgo de disponibilidad y calidad de la infraestructura y del servicio	Riesgo de que no se cumpla con los niveles de calidad o rendimiento esperados según se hayan definido los requerimientos de servicio.	Disminución en los ingresos obtenidos	Implementación de sistemas de control de calidad de los servicios y atención al cliente que permitan monitorear la adecuada prestación del servicio  En un esquema de vinculación de capital privado se pueden implementar mecanismos de pago por disponibilidad sujetos a deducciones o ajustes, o, en el caso de sistemas de pago por uso, mediante penalizaciones o sanciones explícitas, además de mediante la previsión de terminación anticipada de contrato por incumplimiento, incluyendo incumplimiento persistente.	Privado	50	25	1250	
Técnico	Riesgo de evasión o impago	Riesgo de pérdida de ingresos del proyecto motivado por el impago o evasión de pago por parte del usuario, que en este caso corresponderá a la evasión del pago de la tasa de uso por parte de los transportadores.	Disminución en los ingresos por concepto de tasa de uso	Implementación de medidas de fiscalización y medidas de control (por ejemplo, medidas de control de acceso y salida de transportadores de la infraestructura verificando el pago de la tasa de uso).	Privado	50	25	1250	





Factor	Nombre	Descripción	Impacto	Planificación de la respuesta a los riesgos o mitigación	Asignación del riesgo	P. Ocurrencia (0 - 100)	Impacto Potencial (0-	Resultado	Categoría
Técnico	Riesgo de ingresos por actividades o negocios auxiliares o complementarios	Riesgo de que la demanda de una infraestructura comercial sea distinta que la demanda prevista originalmente.	Disminución en los ingresos por concepto de arrendamientos de locales comerciales	Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad en el servicio y disponibilidad de infraestructura. Así mismo acciones que incentiven el uso de transporte público por encima de otros modos de transporte. E implementar acciones de activación de las infraestructuras (conciertos, ferias, juegos para niños, entre otros)	Privado	50	25	1250	

Fuente: Elaboración IDOM



## 3 DESARROLLO DEL ENFOQUE COMERCIAL DE LA ALTERNATIVA PREFERIDA

En el siguiente capítulo se desarrollan los detalles del enfoque comercial de transacción, para esto, se comienza realizando el análisis de valor por dinero, con el cual se determina si un modelo de colaboración público-privada resulta ser la mejor alternativa para desarrollar un proyecto frente al mecanismo de contratación de obra pública tradicional. En segundo lugar, se presenta el análisis del interés manifestado por actores privados en participar en la operación del proyecto, para así evaluar la posibilidad de vinculación de capital privado. Finalmente se evalúan los esquemas de transacción o gestión para las etapas de construcción y operación del proyecto, en donde se analizan a detalle sus características y se determina cual es la opción que más se ajusta a las especificaciones técnicas y financieras del proyecto; Además, se presenta el análisis e identificación de ajustes normativos.

### 3.1 Análisis de Valor por Dinero

El análisis de valor por dinero (VpD) es una herramienta que ayuda a determinar si un modelo de colaboración público-privada resulta ser la mejor alternativa para desarrollar un proyecto frente al mecanismo de contratación de obra pública tradicional. En otras palabras, la metodología evalúa si un proyecto presenta la combinación óptima entre los costos asumidos por el sector público y el sector privado para cubrir satisfactoriamente las necesidades de los usuarios. Este acápite sigue la metodología de VpD publicada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

De acuerdo con esto, el análisis de valor por dinero (VpD) comienza cuantificando el costo del Proyecto Público de Referencia (PPR), para posteriormente, calcular la diferencia de desarrollar el mismo mediante una Asociación Público-Privada (APP). Y así, finalmente, identificar cual es el mecanismo de ejecución óptimo.

Así las cosas, en un primer momento se debe llevar a cabo la estimación del costo del PPR, es decir, se deben identificar y cuantificar los costos base (los costos de inversión y explotación), los ingresos de terceras fuentes y los riesgos a retener y transferir. Posteriormente se cuantifican los costos de ejecutar el mismo proyecto a través de una APP, para lo cual se estiman los aportes públicos, los riesgos a retener y el costo de administración de dicho contrato.

Para este caso en particular, una vez que la evaluación financiera desarrollada en el Módulo 8 y la evaluación socio - económica expresada en el módulo 5 mostraron que los flujos de caja futuros de la operación no son suficientes para pagar la inversión inicial y, por lo tanto, un privado no estaría dispuesto a construir, operar y mantener las infraestructuras, para este análisis de VpD queda entonces evaluar si la operación debe llevarse a cabo por el sector público o si es mejor entregar dicha operación al privado.

Vale aclarar que para la evaluación del VpD, se realizan los cálculos respectivos considerando las infraestructuras en conjunto.

#### 3.1.1 Estimación del costo del Proyecto Público de Referencia (PPR)

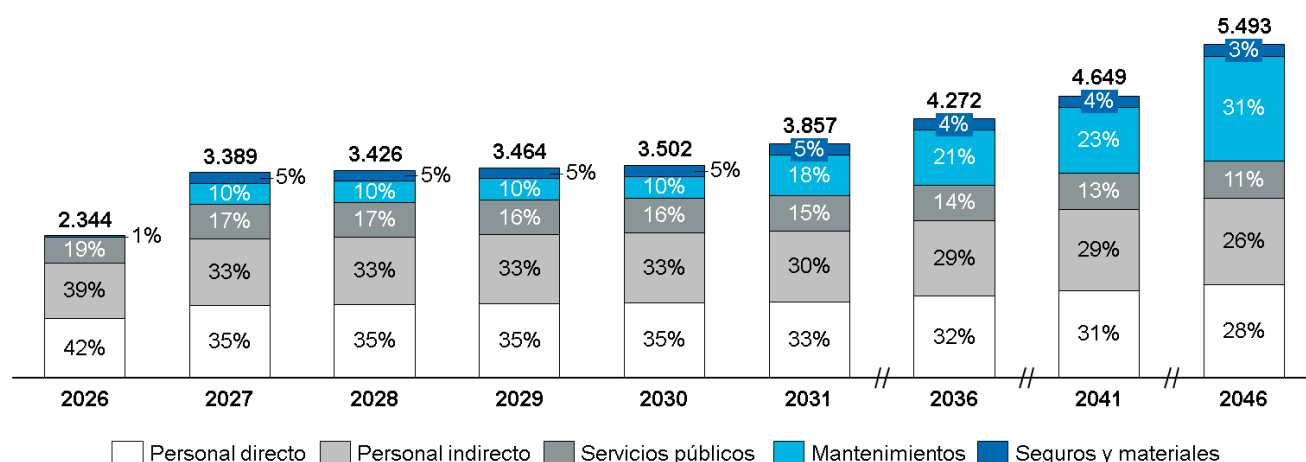
Según se menciona anteriormente, la estimación del costo del Proyecto Público de Referencia (PPR) se compone de la estimación del costo base, los riesgos a transferir y los ingresos de terceras fuentes. Así las cosas, este apartado contiene una sección para cada uno de estos componentes y una sección final resumiendo los resultados encontrados.

### 3.1.1.1 Costo base

El costo base es el costo esperado de implementar el proyecto por medio del sector público bajo los estándares de calidad exigibles dentro de las condiciones de gestión privada. Este se compone del costo de la inversión inicial, los costos de explotación (operación, mantenimiento y administración), y de los costos asociados con los mantenimientos mayores.

Puesto que el análisis acá presentado consiste en revisar a quién debería concedérsele la operación del proyecto, se hace un análisis ceteris paribus, es decir, manteniendo las demás variables constantes y considerando un costo de inversión de cero. De esta forma, el costo base del proyecto corresponde exclusivamente al costo de explotación de este, el cual es calculado como el valor presente de los costos y gastos derivados de la operación. En la Ilustración 2 se muestran los costos y gastos operacionales anualizados de acuerdo con lo presentado en el Módulo 5.

Ilustración 2: Costos y Gastos totales por concepto (2026-2046, COP millones)



Fuente: Elaboración IDOM

Dicho costo de explotación fue estimado matemáticamente con los flujos de caja mensualizados de los egresos operacionales traídos a valor presente con una tasa de descuento del 0,72% EM, correspondiente al costo de oportunidad social. De acuerdo con lo anterior, en la Tabla 7 se observa un resumen de los costos necesarios para la cuantificación del escenario base o de comparación dentro de la herramienta de comparador público-privado. En esta es posible identificar que el costo base total del proyecto es de COP 27.324 millones.

Tabla 7: Cuantificación de los costos base del proyecto (2023, COP millones)

Concepto	Valor
Costos de inversión	0
Costos de explotación	27.324
Total	27.324

Fuente: Elaboración IDOM

### 3.1.1.2 Valoración de los riesgos por retener y transferir

Los riesgos por retener son aquellos que se le atribuyen a la entidad pública y constituyen obligaciones contingentes para el Estado, es decir, que deben ser financiados por parte de la entidad pública contratante con

aportes del Fondo de Contingencias. Por otra parte, los riesgos a transferir son aquellos que serán asumidos por el inversionista privado durante toda la vida del contrato.

Para la identificación de los riesgos por retener y transferir, se hace uso de la información de la sección 2.1, donde se identifican los riesgos, se calcula la probabilidad de ocurrencia, el impacto y su respectiva asignación. Para esta sección, se hace uso de las proyecciones de ingresos, costos e inversiones detalladas en el Módulo 8: Análisis Financiero. Según lo anterior, la Tabla 8 presenta el valor base para el cálculo de los riesgos a transferir, en la cual se observa que el valor total es de COP 7.070 millones.

**Tabla 8: Valor base para calcular los riesgos a transferir  
(2023, COP millones)**

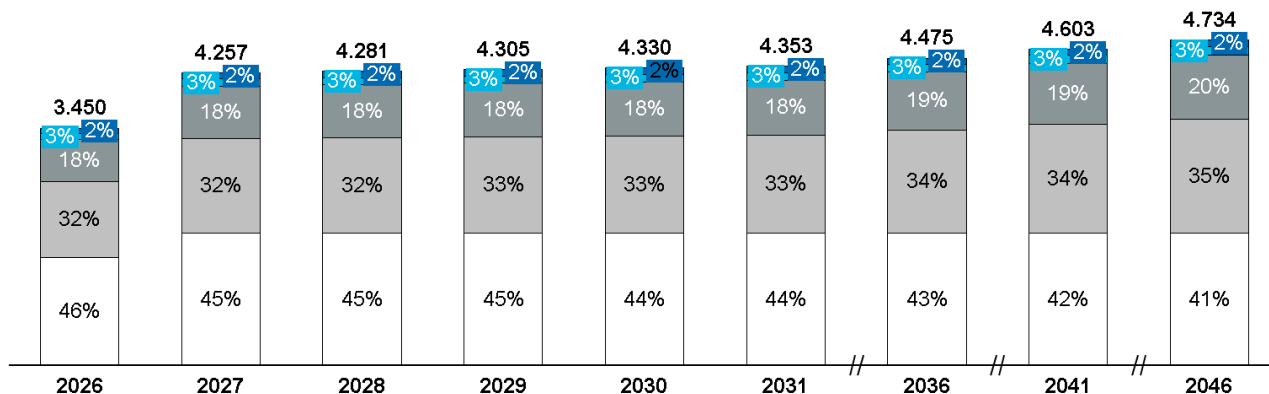
Riesgo	Metodología de cálculo	Valor base	Probabilidad	Asignación	Valoración riesgo
Demora en la obtención de los permisos o habilitaciones necesarias para la ejecución del proyecto	Lucro cesante ingresos, de hasta un año de operación	1,489.81	50%	Público	303,50
Cambios en el régimen tributario	Diferencial del valor presente del impuesto de renta a pagar en la operación con un 40% vs el modelado en 35%	724.82	50%	Privado	119,00
Aparición de centros de operación informales que compitan con la CIT	Valor presente de la variación negativa de la demanda que hace cero el valor presente del proyecto.	2,591.00	50%	Público	1.672,00
Riesgo de evasión o impago	Valor presente de la variación negativa de la demanda, en no pago de los locales comerciales.	5,304.00	50%	Privado	2.917,20
Riesgo de demanda de la infraestructura de transporte	Valor presente de la variación negativa de la demanda que hace cero el valor presente del proyecto.	2,591.00	50%	Privado	1.672,00
Riesgo de ingresos por actividades o negocios auxiliares o complementarios	No arrendamiento de los locales más relevantes del proyecto (70 - 100 m <sup>2</sup> )	2,591.00	50%	Privado	1.672,00
Riesgo de actualización de tarifa de uso	Definición de límite inferior de tasa de uso de los despachos	524.00	50%	Público	335,00
Riesgo de actualización de tarifas de negocios conexos	El valor del arrendamiento no se ajusta anualmente con inflación +1%	629.00	25%	Privado	157,25
Riesgo de disponibilidad y calidad de la infraestructura y del servicio	10% del valor presente de los ingresos	1,318.82	50%	Privado	152,00
Riesgo de costos de mantenimiento y operación	Valor presente de los costos que hacen cero el valor presente del proyecto	2,591.00	25%	Privado	836,00

Fuente: Elaboración IDOM

### 3.1.1.3 Ingresos de terceras fuentes

Los ingresos de terceras fuentes son todos aquellos derivados del cobro directo por el uso de la infraestructura y la explotación de servicios complementarios. Estos incluyen el cobro de la tarifa de uso, arrendamiento de espacios comerciales y taquillas, y explotación de los baños. De acuerdo a esto, en la Ilustración 3 se presenta la evolución en los ingresos operacionales derivados de la explotación de las infraestructuras, estimados en el desarrollo del Módulo 5 del presente contrato.

Ilustración 3: Ingresos Operacionales totales por concepto (2026-2046, COP millones)



□ Tasa de uso □ Arrendamientos de comercios □ Servicios de baños □ Arrendamientos de oficinas □ Arrendamiento de taquillas

Fuente: Elaboración IDOM

A partir de los ingresos operacionales proyectados, los ingresos de terceras fuentes del proyecto corresponden al valor presente de dichos ingresos operacionales. Para realizar el cálculo se toman los ingresos operacionales de los flujos de caja mensualizados, considerando un 0,72% EM como el costo de oportunidad social, obteniendo un total de COP 32.056 millones. En la tabla a continuación se muestra un desagregado de dicho valor presente por rubro operacional.

Tabla 9: Cuantificación de los ingresos de terceras fuentes  
(2023, COP millones)

Concepto	Valor
Tasa de uso	14,007
Arrendamientos de comercios	10,639
Arrendamientos de oficinas	831
Arrendamiento de taquillas	640
Servicios de baños	5,939
<b>Total</b>	<b>32.056</b>

Fuente: Elaboración IDOM

### 3.1.1.4 Costo del PPR

Finalmente, consolidando los puntos anteriores, en la Tabla 10 es posible observar el costo total del Proyecto Público de Referencia (PPR), el cual asciende a los COP 4.640 millones.

Tabla 10: Costo del proyecto público de referencia (PPR)  
(2023, COP millones)

Concepto	Valor
(+) Costo base	27.324
(+) Riesgos a retener	2.302
(+) Riesgos a transferir	7.070
(-) Ingresos de terceras fuentes	32.056
<b>(=) Costo del PPR</b>	<b>4.640</b>

Fuente: Elaboración IDOM



### 3.1.2 Estimación del costo de ejecutar el proyecto mediante una Asociación Público-Privada (APP)

La estimación del costo de ejecutar un proyecto mediante una asociación público-privada corresponde al segundo criterio para determinar cuál es el mejor esquema de ejecución. Esta evaluación comprende los componentes de aportes públicos, riesgos a retener y costos de administración del contrato de APP.

De acuerdo con lo anterior, este apartado se descompone en varias secciones que dan cuenta de cada uno de estos items, así como una sección final que consolida los resultados obtenidos.

#### 3.1.2.1 Aportes públicos

Dadas las condiciones iniciales del modelo, la entidad pública no tendría que hacer ningún aporte al privado durante la etapa de operación del proyecto, puesto que en el tipo contrario que se contempla, el sector público, es decir, el municipio de Palmira solo será responsable de proveer los recursos para la construcción de la edificación de las infraestructuras.

#### 3.1.2.2 Valoración de los riesgos a retener

Los riesgos por retener se calculan a partir de la sección de PPR mostrada anteriormente (Valoración de los riesgos por retener y transferir), donde se identificaron los riesgos, su probabilidad de ocurrencia, y se valoró económicamente su impacto.

#### 3.1.2.3 Costos de administración del contrato de APP

Para la administración del contrato APP, se estima que la entidad pública requeriría del siguiente personal con una dedicación del 33% del tiempo laboral. A continuación, se muestra el valor anual del costo de administración del contrato APP.

**Tabla 11: Costo de administración del contrato APP  
(2023, COP millones)**

Concepto	Valor (Millones COP)
Jefe de Oficina	19,7
Profesional Técnico	13,6
Profesional Financiero	13,6
Profesional Legal	12,3
Auxiliar Contable	6,4
<b>Total</b>	<b>65,7</b>

Fuente: Elaboración IDOM

Como se observa en la Tabla 11, el costo anual del personal requerido para la administración del contrato APP asciende a los COP 65,7 millones para el año 2023. Sin embargo, dado que este sería un pago anualizado modelado en términos constantes a precios de 2022, se calcula que el valor presente por la duración de la concesión (20 años) es de COP 630 millones, esta cifra utiliza una tasa de descuento social del 9% EA.

#### 3.1.2.4 Costos APP

Finalmente, consolidando los puntos anteriores, en la Tabla 12 se observa que el costo de ejecución del proyecto bajo el mecanismo de asociación público-privada asciende a los COP 2.940 millones.



**Tabla 12: Costos de ejecución del proyecto bajo APP  
(2023, COP millones)**

Concepto	Valor (Millones COP)
(+) Aportes públicos	0
(+) Riesgos a retener	2.302
(+) Costos de administración del contrato de APP	630
<b>(=) Costo de APP</b>	<b>2.932</b>

Fuente: Elaboración IDOM

### 3.1.3 Resultados del Valor por Dinero

Con base en los resultados presentados en la Tabla 10 y la Tabla 12 en las cuales se cuantifica el costo del proyecto público de referencia (PPR) y el costo de ejecución a través de una asociación público-privada (APP), en la Tabla 13 se presenta el cálculo del valor por dinero, el cual corresponde a la diferencia entre los dos casos analizados. Según las estimaciones realizadas, se obtiene un VpD de COP 1.708 millones, lo cual indica que es conveniente desarrollar el proyecto a través de la participación de un privado (APP).

**Tabla 13: Valor por Dinero  
(2023, COP millones)**

Concepto	Valor (Millones COP)
Costo PPR	4.640
Costo APP	2.932
<b>Valor Presente PPR</b>	<b>1.708</b>

Fuente: Elaboración IDOM

## 3.2 Posibilidad de vinculación de capital privado

De acuerdo con los resultados obtenidos de la evaluación de valor por dinero, es recomendable atraer la vinculación privados a la fase de operación. Ahora bien, queda entonces a modo de inquietud conocer si existen privados que estuviesen interesados en operar las infraestructuras. En esta sección, se expresa las manifestaciones de interés de privados respecto a dicha operación, y que a través de entrevistas ha podido capturar el consultor.

A lo largo del desarrollo del proyecto, especialmente en el durante la ejecución del Análisis de desarrollo comercial y otros negocios (Módulo 3), Elementos para la transacción (Módulo 5), y Análisis financiero (Módulo 8), se ha recurrido a agentes del sector de transporte de pasajeros y de operadores de terminales de transporte del país. Es el caso por ejemplo de las empresas operadoras de las terminales de transporte de Cali, Pereira, Tunja y Duitama, y de empresas como Expreso Palmira y Transportes Montebello.

Como consecuencia de las reuniones sostenidas con los operadores de la terminal de transporte de Cali se preguntó, de manera informal y a falta de cerrar los números de viabilidad financiera del proyecto, si ellos como expertos en el sector estarían dispuestos a operar las infraestructuras propuestas en este proyecto. En dicha conversación se afirmó que tienen interés en operar, dado que hoy en día, además de operar la terminal de Cali, participan en la de otras ciudades como Popayán.

Además de las conversaciones sostenidas entre el equipo consultor y agentes del sector, la administración municipal ha realizado en varias ocasiones mesas de trabajo con agentes relacionados con el objetivo de recoger, comunicar y divulgar el proyecto. En dichas mesas de trabajo también se ha manifestado a los transportadores la posibilidad de que participen en la operación, propuesta que no ha sido contradicha por el gremio del transporte de la ciudad.



En conclusión, la fase de operación y mantenimiento genera flujos de caja que permiten a un privado participar. Además, agentes relacionados con este tipo de negocios en el sector han mostrado interés para participar en la operación de las infraestructuras. En efecto, puede decirse que hay posibilidades para vincular capital privado en este proyecto.

### 3.3 Esquema de transacción (gestión) para el proyecto

De acuerdo con las características técnicas, con las proyecciones financieras y económicas establecidas para la construcción y operación del proyecto y, a las tres (3) alternativas expuestas en el “Módulo 8. Análisis Financiero”, se encuentra que el modelo más eficiente para el desarrollo del proyecto consiste en la segmentación de dichas etapas, es decir, que la construcción se lleve a cabo por el Municipio de Palmira, mientras que las actividades de operación y mantenimiento de las infraestructuras estén a cargo de un ente privado, tal como sucede con otras terminales de transporte del país. Esto, toda vez que los análisis financieros de la operación muestran que, en el periodo a concesionar, los flujos de caja generados por el cobro de tarifas de uso, arrendamiento de locales comerciales y taquillas, y uso de baños, permitirían al privado asumir los costos de operación (incluidos los mantenimientos menores y mayores) y cubrir una rentabilidad mínima exigida por este, sin embargo, los flujos de caja de la operación no serían suficientes para pagar la inversión inicial, por lo que no podría concesionarse a un privado la construcción y operación, sin vigencias futuras aportadas por el sector público.

Se propone pues esta segmentación de las etapas, en la que el Municipio de Palmira se encargue de la construcción y el privado de la operación, pensando que la concesión de la operación y mantenimiento hace posible obtener un mayor valor agregado al ser operado por una entidad especializada, lo que finalmente permite que la entidad pública se concentre en actividades que se alinean de mejor manera con su propósito mayor. Por otra parte, concesionar al privado la construcción, donde el Municipio deba subsidiar con vigencias futuras, significaría incrementar los costos de construcción pues el privado exigiría una rentabilidad y margen por encargarse de esta gestión. Es por esto por lo que se propone que la construcción este a cargo del Municipio de Palmira y la operación de una privado. Así las cosas, en la Tabla 14, se muestran las alternativas de gestión analizadas para cada segmento.

Tabla 14: Esquema operativo

Construcción	Operación
<p>Alternativas analizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratación de obra pública a cargo del Municipio</li> <li>• Contratación de obra pública por medio de un gestor público de proyectos (Contrato Interadministrativo)</li> </ul>	<p>Alternativas analizadas:</p> <p><b>Gestión entidad descentralizada especializada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EICE</li> <li>• SEM</li> <li>• Sociedad pública</li> </ul> <p><b>Contrato con gestor experto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• APP</li> <li>• Concesión</li> <li>• Servicios</li> </ul>

Fuente: Elaboración IDOM

A continuación, se muestra el detalle de cada una de las alternativas analizadas.

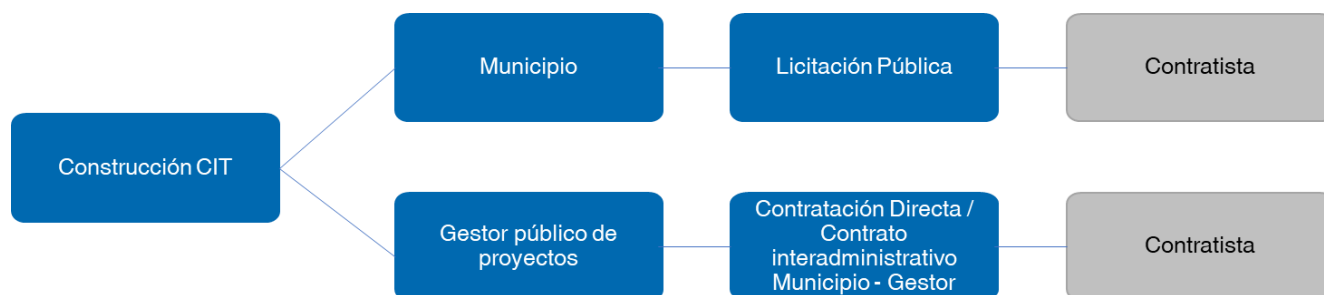
#### 3.3.1 Construcción de las infraestructuras

Así, se tendrá que por una parte la construcción de las infraestructuras (CIT Norte – Terminal Versalles y CIT Sur – La Estación) a través de un esquema de obra pública, sea adjudicada y ejecutada de conformidad con el artículo



32 de la Ley 80 de 1993 por parte del Municipio, o bien por medio de la contratación que realice un gestor público de proyectos, caso en el que previamente deberá celebrarse el correspondiente contrato interadministrativo (e.g., un contrato de asistencia técnica y gestión de recursos) entre dicho gestor público de proyectos y el Municipio<sup>2</sup>.

Ilustración 4. Alternativas para la construcción de las infraestructuras



Fuente: Elaboración IDOM

La obra pública en cabeza del Municipio de Palmira le exige a este desarrollar capacidades y conocimiento especializado en el personal que estará al pendiente del proyecto. A su vez el proyecto puede ser más vulnerable a inestabilidades políticas. Son estas las principales razones por las que esta consultoría recomienda celebrar un contrato interadministrativo para la etapa de construcción y entra en mayor detalle en esta segunda modalidad, no sin antes mostrar un resumen de ventajas y desventajas que tiene cada alternativa de gestión para la fase de construcción.

Tabla 15: Resumen de las ventajas y desventajas de los esquemas de gestión – Etapa de construcción

	Ventaja	Desventaja
<b>Obra Pública</b>	No se causan erogaciones derivadas de la gestión del proceso de contratación, el mismo es adelantado por la Municipio.	Requiere desarrollar capacidades y conocimiento especializado en el personal del Municipio que estará al pendiente de la obra
<b>Contrato Interadministrativo</b>	Contar con un equipo interdisciplinario experto para las gestiones de la construcción de la obra lo que garantiza un adecuado cumplimiento de los plazos contractuales.	Se presenta una erogación económica adicional por la gestión adelantada por el gestor del proyecto, al presupuesto oficial estimado para a construcción.

Fuente: Elaboración IDOM

Entrando en detalle de los contratos interadministrativos, la vinculación de tales gestores públicos de proyectos permite a las entidades públicas vincular a la estructuración y desarrollo de sus proyectos capacidad técnica y conocimiento especializado que, en ocasiones, no pueden satisfacer a través de sus propios medios y planta de personal, se trata de esquemas a través de los cuales se desarrollan sinergias entre entidades públicas y buscan una mayor eficiencia en la gestión de los recursos públicos, apalancándose en la experiencia y capacidad técnicas de tales gestores.

<sup>2</sup> Ejemplo de estos gestores públicos de proyectos es la Financiera de Desarrollo Nacional S.A. – Findeter, sociedad de economía mixta que, entre sus funciones, tiene la financiación y asesoría en el diseño, ejecución y administración de proyectos o programas relacionadas con, entre otros, la construcción y conservación de centrales de transporte (Decreto 1068 de 2015, artículo 1.2.2.2). Otro ejemplo es el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo – FONADE, el cual, de conformidad con el Decreto 495 de 2019, tiene la naturaleza de empresa industrial y comercial del estado.



Respecto a dicho contrato interadministrativo, este encuentra su fundamento en el mismo artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y tiene como elementos definitorios (i) el que tanto el contratante como el contratista son entidades estatales (independientemente de si el régimen de contrataciones de éstas es o no excepcional al Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública), y (ii) el que hay una relación conmutativa por medio de la cual una de las partes presta un servicio o entrega un bien, a cambio de una contraprestación. Así, en Sentencia de 5 de febrero de 2021 la Sección Tercera – Subsección A del Consejo de Estado, con ponencia de María Adriana Marín y radicado 49.792, reiteró la posición del alto tribunal conforme a la cual los contratos interadministrativos:

*“i) Constituyen verdaderos contratos en los términos del Código de Comercio cuando su objeto lo constituyen obligaciones patrimoniales; (ii) tienen como fuente la autonomía contractual; (iii) son contratos nominados puesto que están mencionados en la ley; (iv) son contratos atípicos desde la perspectiva legal, dado que se advierte la ausencia de unas normas que de manera detallada los disciplinen, los expliquen y los desarrollen, como sí las tienen los contratos típicos, por ejemplo compraventa, arrendamiento, mandato, etc. (v) la normatividad a la cual se encuentran sujetos en principio es la del Estatuto General de Contratación, en atención a que las partes que los celebran son entidades estatales y, por consiguiente, también se obligan a las disposiciones que resulten pertinentes del Código Civil y del Código de Comercio; (vi) dan lugar a la creación de obligaciones jurídicamente exigibles; (vii) persiguen una finalidad común a través de la realización de intereses compartidos entre las entidades vinculadas; (viii) la acción mediante la cual se deben ventilar las diferencias que sobre el particular surjan es la de controversias contractuales.”*

En cuanto a su forma de contratación, el artículo 2.4(c) de la Ley 1150 de 2007 dispone que éstos podrán celebrarse mediante contratación directa, siempre que las obligaciones derivadas de dicho contrato interadministrativo estén directamente relacionadas con el objeto de la entidad ejecutora (contratista).

Ahora bien y para el caso concreto, debe prestarse especial atención a los incisos primero y segundo de ese mismo literal dado que:

- Si la entidad estatal ejecutora es una institución de educación superior, una sociedad de economía mixta, federaciones de entidades territoriales o una entidad sin ánimo de lucro conformada por entidades públicas, no podrá realizarse la contratación directa de obra. Situación diferente sucede si el ejecutor es una sociedad pública o una empresa industrial y comercial del estado, casos en los que la contratación directa está permitida.

Ahora bien, es importante destacar que, en el caso de los gestores públicos de proyectos, más que ser estos los ejecutores, actúan como administradores especializados y con mayor capacidad técnica de las labores tendientes a la estructuración y construcción por terceros de los proyectos.

Para esa contratación derivada, de conformidad con el artículo 56 de la Ley 2195 de 2022, habrán de aplicarse los pliegos tipo adoptados por Colombia Compra Eficiente, salvo que se trate de instituciones de educación superior públicas, las empresas sociales del estado, las sociedades de economía mixta y las empresas industriales y comerciales del estado, únicamente en cuanto a la contratación de su giro ordinario. En estos casos, la norma hace un llamado a incluir tales pliegos tipo como una buena práctica.

- A su vez, si el régimen de la entidad ejecutora es excepcional al previsto en la Ley 80 de 1993, la contratación derivada del contrato interadministrativo se regirá por dicha ley. Lo anterior salvo que la entidad ejecutora desarrolle sus actividades en competencia con el sector privado o si la ejecución del contrato interadministrativo tiene relación directa con el desarrollo de su actividad.



Finalmente, y a efectos de la celebración del contrato interadministrativo, de conformidad con los artículos 2.2.1.2.1.4.1 y 2.2.1.2.1.4.3 del Decreto 1082 de 2015, deberá emitirse un acto administrativo de justificación de la contratación directa, sin perjuicio de lo cual no deberán hacerse públicos los estudios y documentos previos de la contratación. A su vez, el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del mismo decreto dispone que en este tipo de contratos no será obligatoria la constitución de garantías, debiendo en todo caso justificarse la decisión de no exigirlos.

De acuerdo con esto, a continuación, se detallan las principales obligaciones que conlleva tanto para el contratante como para el contratista la firma y ejecución del contrato de construcción

**Tabla 16: Principales obligaciones de las partes – Etapa de construcción**

Contratante	Contratista
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuración del proceso de selección y documentos contractuales (*)</li> <li>• Gestión predial</li> <li>• Obtención de recursos para la retribución al contratista</li> <li>• Supervisión y/o contratación de interventoría (*)</li> <li>• Verificar la constitución y preservación de los mecanismos contractuales de garantía (*)</li> <li>• Colaborar al contratista en los trámites y gestiones que deba ante entidades locales</li> <li>• Liderar procesos sancionatorios contractuales (*)</li> <li>• Gestionar el sistema de pagos al contratista (*)</li> </ul> <p>(*) Actividades que corresponderán al gestor interadministrativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituir los mecanismos de garantía requeridos contractualmente</li> <li>• Disponer del personal profesional y mano de obra requeridos para el desarrollo del proyecto</li> <li>• Desarrollar los diseños definitivos del CIT</li> <li>• Obtener los permisos ambientales, licencias de construcción y demás permisos necesarios para la construcción del CIT</li> <li>• Recibir los predios donde se desarrollará el proyecto</li> <li>• Custodiar los predios durante la vigencia del contrato</li> <li>• Obtener los materiales y lugares de disposición necesarios para la ejecución de las obras</li> <li>• Realizar la gestión de redes de servicios públicos que se requiera para la construcción del proyecto</li> <li>• Realizar los ensayos y pruebas necesarios para certificar el cumplimiento de especificaciones técnicas de construcción</li> <li>• Cumplir con los plazos contractuales de pre-construcción y construcción</li> <li>• Mantener una bitácora de obra</li> <li>• Preparar y entregar los diseños as-built</li> <li>• Realizar las adecuaciones finales y dotación del proyecto, a efectos de que cumpla con requerimientos para su operación</li> <li>• Realizar los ensayos y certificación de equipos instalados</li> <li>• Constituir los mecanismos de garantía de estabilidad y calidad de instalaciones</li> <li>• Entregar el proyecto terminado, a satisfacción de la contratante</li> <li>• Colaborar con la supervisión y/o interventoría en el desarrollo de sus funciones</li> </ul>

Fuente: Elaboración IDOM

Ahora bien, en cuanto a los flujos de dinero, se cuenta con el siguiente esquema general en el que el Municipio de Palmira consigue los recursos para llevar a cabo la ejecución de la obra, este dinero puede provenir de acreedores (deudores) o puede ser dinero propio de la entidad. Este dinero es entregado al gestor, quién se encarga de realizar los pagos al contratista.

**Ilustración 5. Esquema de flujo de dinero**



Fuente: Elaboración IDOM

Sin embargo, algunos gestores (por ejemplo: FDN, Findeter) tienen a su vez capacidad de crédito directo, en ese caso podría presentarse un esquema de flujo de dinero como el que se muestra a continuación:

**Ilustración 6. Esquema de flujo de dinero**



Fuente: Elaboración IDOM

Bajo estas condiciones, el gestor, quién a su vez habrá concedido un crédito al Municipio para la ejecución del proyecto se encarga entonces de recibir los aportes de capital que haya a lugar de parte de la Entidad Territorial y dicho gestor se encargará de realizar los pagos al Contratista, esta gestión incluye también la remuneración al trabajo del gestor. Por otra parte, el Municipio debe pagar en el largo plazo la deuda contraída con el gestor, de acuerdo con las modalidades de pago establecidas.

### 3.3.2 Operación del CIT

Por su parte, para la explotación, operación y mantenimiento se considera que la alternativa más eficiente consiste en un esquema de concesión, el cual se selecciona no sin antes haber considerado otras alternativas previstas en la normativa que resultaron menos eficientes para ser aplicadas al caso concreto. Esta selección del esquema de concesión se hace privilegiando las ventajas de esta alternativa al ser comparadas con las demás opciones. A continuación, se muestra un resumen de las fortalezas y debilidades que tiene cada uno de los casos estudiados.

**Tabla 17: Resumen de las ventajas y desventajas de los esquemas de gestión**

Esquema	Ventaja	Desventaja
---------	---------	------------



<p><b>Empresas Industriales y comerciales del estado (EICE)</b></p>	<p>Autonomía administrativa y financiera</p> <p>Gozan de ciertos privilegios y prerrogativas que, desde la Constitución y las leyes son conferidas a la Nación y a sus entidades territoriales</p>	<p>No se permite vincular capital privado</p> <p>Equipo Humano con conocimiento específico para la gestión del proyecto.</p> <p>Aportes de capital de la entidad pública.</p> <p>Al estar el Estado enfocado en un beneficio social, puede diluirse en la práctica la intención de obtener beneficios económicos y ser financieramente autosostenible.</p> <p>La atención de gastos administrativos propios de una empresa, pueden absorber las prioridades de inversión, mantenimiento y conservación.</p>
<p><b>Sociedad de economía mixta</b></p>	<p>Posibilidad de vincular capital privado</p> <p>Búsqueda constante de la innovación</p> <p>También tiene sus objetivos centrados en la productividad de los ingresos, lo cual es una característica importante desde el punto de vista social</p>	<p>El capital aportado por el Estado debe ser mayoritario</p> <p>Riesgos asumidos por el Estado en calidad de socio.</p> <p>Dificultades en la administración en poner de acuerdo los intereses del Estado versus los privados.</p> <p>La atención de gastos administrativos propios de una empresa, pueden absorber las prioridades de inversión, mantenimiento y conservación.</p>
<p><b>Sociedad Pública</b></p>	<p>De haber utilidades, beneficios económicos para la entidad pública.</p>	<p>No se permite vincular capital privado</p> <p>Equipo Humano con conocimiento específico para la gestión del proyecto.</p> <p>Aportes de capital de la entidad pública.</p> <p>Al estar el Estado enfocado en un beneficio social, puede diluirse en la práctica la intención de obtener beneficios económicos y ser financieramente autosostenible.</p> <p>La atención de gastos administrativos propios de una empresa, pueden absorber las prioridades de inversión, mantenimiento y conservación.</p> <p>Al no existir contratos sino una gestión directa, reemplazos por incumplimiento de servicios se hacen difíciles y requeriría de una reestructuración empresarial o supresión de la entidad.</p>



<p><b>Asociación Público-Privada</b></p>	<p>Eficiencias financieras</p> <p>Innovación y la alta calidad en la prestación del servicio y mantenimiento.</p>	<p>En el proceso precontractual, contractual y postcontractual se puede dar una indebida asignación de riesgos tanto a la parte privada como a la pública lo que ocasiona sobre costos y retrasos.</p> <p>La complejidad de los proyectos conlleva a escasez de oferentes.</p> <p>Conforme a la ley 1508 de 2012 no puede conformarse una APP exclusivamente para operación y mantenimiento.</p>
<p><b>Contrato de servicios</b></p>	<p>Reducción de costos comparados con APP y Concesión.</p> <p>Permitiría al Municipio atender una necesidad inmediata.</p>	<p>Equipo Humano con conocimiento específico para la gestión del proyecto.</p> <p>Alta demanda de toma de decisiones y de acciones en el negocio por parte del sector público.</p> <p>No vincula aportes de capital privado.</p> <p>Existe una potencial separación entre las gestiones comerciales y operativas, generando desalineación de incentivos y potenciales riesgos de interfaz.</p> <p>Riesgos de la operación en cabeza del sector público.</p>
<p><b>Concesión</b></p>	<p>Optimización de los recursos públicos.</p> <p>Control y conocimiento detallado de los ingresos y de la información del negocio.</p> <p>Facultad del ente público de dar instrucciones en torno a la forma como se explota el bien o se presta el servicio.</p> <p>La entidad territorial puede concentrarse en actividades que se alinean de mejor manera con su propósito mayor.</p> <p>La concesión es un mecanismo que permite la transferencia de los riesgos de financiación, comerciales y operativos al contratista</p> <p>Existen incentivos para que el concesionario busque obtener mayores ingresos por tasas, mayor ocupación de espacios comerciales, implementación de</p>	<p>Mayores costos comparados con contrato de servicios, pues implica intervención de fiducias.</p>



	esquemas innovadores	comerciales	
--	-------------------------	-------------	--

Fuente: Elaboración IDOM

A continuación, se presentan las alternativas analizadas como parte del esquema recomendado para la gestión de las infraestructuras una vez hayan sido construidas y se profundiza en el esquema de concesión que es el recomendado por el consultor.

### **3.3.2.1 Entidades descentralizadas**

#### **3.3.2.1.1 Alternativa 1 - Empresas Industriales y comerciales del estado (EICE)**

La Ley 489 de 1998 define a las EICE como “las empresas industriales y comercial del Estado son organismos creados por la Ley o autorizados por ésta, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial y de gestión económica conforme a las reglas del derecho privado”

En el ámbito territorial, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 69 de dicha ley, las entidades descentralizadas del orden municipal se crearán por medio de acuerdo, o con su autorización. Así, las EICE son organismos que gozan de (i) personería jurídica; (ii) autonomía administrativa y financiera; (iii) capital independiente, constituido totalmente con bienes o fondos públicos comunes, los productos de ellos, o el rendimiento de tasas que perciban por las funciones o servicios y contribuciones de destinación especial en los casos autorizados por la Constitución Política.

Ahora bien, esta alternativa requiere de la constitución de un nuevo ente estatal, lo cual no solo implica la obtención de las correspondientes autorizaciones, sino la conformación de un equipo humano con conocimiento específico para la gestión del proyecto y la disposición de recursos financieros para costar tal vinculación de personal y dotación técnica correspondiente. Además, supone aportes de capital por parte de las entidades públicas, su funcionamiento es dependiente exclusivamente de recursos públicos mientras la sociedad genera recursos suficientes para ser autosostenible, y todos los riesgos asociados al diseño y ejecución del proyecto quedan en el sector público.

Anotamos que esta alternativa excluye la participación de socios privados, dada la naturaleza eminentemente pública de la entidad.

Ahora bien, entre los beneficios de las EICE se encuentra que estas gozan de ciertos privilegios y prerrogativas que, desde la Constitución y las leyes son conferidas a la Nación y a sus entidades territoriales, siempre que aquellas prerrogativas y privilegios no impliquen un detrimento o menoscabo de los principios de igualdad y la libre competencia frente a las empresas privadas. Además, estas cuentan con autonomía administrativa y financiera conforme a los actos de los cuales se rige.

#### **3.3.2.1.2 Alternativa 2 - Sociedad de economía mixta (SEM)**

En segundo lugar, se contempló la opción de la conformación de una sociedad de economía mixta, la cual está definida en el artículo 461 del Código de Comercio como aquella sociedad constituida con aportes públicos y privados, sujetas a las reglas de derecho privado y a la jurisdicción ordinaria, salvo disposición legal especial en contrario.



Así pues, se señala que entre las principales características de las sociedades de economía mixta se encuentra: (i) son de creación o autorización legal; (ii) tienen carácter de sociedades comerciales; (iii) desarrollan actividades industriales o comerciales y (iv) su capital está integrado tanto por aportes del Estado como de particulares.

Para efectos de su constitución, es necesario tener en cuenta que el artículo 462 del Código de Comercio establece la necesidad de que se haya autorizado la creación, en las que además deben señalarse las condiciones para la participación del Estado, el carácter nacional, departamental o municipal de la sociedad y su vinculación a los distintos organismos administrativos para efectos de la tutela que debe ejercerse sobre la misma. Para lo correspondiente, dicha autorización para su creación deberá provenir del Concejo Municipal.

Bajo esta alternativa, es posible vincular capital privado al desarrollo del Proyecto, siempre que la participación estatal en el capital social siga siendo mayoritaria. Ahora bien, es necesario tener en cuenta que la relación se daría a título de socios y no como contratante – contratista, con lo que los riesgos serían soportados por la sociedad y no transferidos a un tercero, a la vez que no habría lugar a la exigencia de indicadores específicos de servicio al privado dado que -nuevamente- éste sería un socio y co-gestor del proyecto, no un contratista de la entidad estatal.

Ahora bien, entre los beneficios de las sociedades de economía mixta se encuentra que este tipo de sociedad están en la búsqueda constante de la innovación a través del acceso a los mejores medios para reforzar la excelencia en el trabajo diario posicionando a la organización en el mapa comercial. Además, desde el punto de vista de la financiación, este tipo de empresa recibe apoyo por parte de dos vías distintas y complementarias, por una parte, tiene el respaldo del Estado y, por otro lado, también participan agentes individuales que actúan a nivel particular en el rol de inversores privados mostrando su respaldo a esa propuesta.

Adicionalmente, las entidades de este tipo no solo centran su objetivo en el beneficio económico y la productividad de los ingresos, sino también en el servicio público, lo cual es una característica importante desde el punto de vista social en tanto que los propios ciudadanos pueden observar la diferencia cualitativa de este tipo de competencia que parte de un modelo diferente.

Sin embargo, existen diversas desventajas, por ejemplo, la presencia de diferencias concretas entre sector público y privado, que traen consigo la complejidad de armonizar ambos planos de realidad de manera constructiva, lo que a su vez conlleva a que surjan distintos puntos de vista en torno a la manera de hacer las cosas, lo que puede ser una barrera para el propio avance de la empresa en un momento global y genera ineficiencias en la gestión.

### **3.3.2.1.3 Alternativa 3 - Sociedad pública**

Adicionalmente, se analiza el esquema de sociedad pública, las cuales conforme a los artículos 38 y 68 de la ley 489 de 1998, los cuales han precisado que estas corresponden con las sociedades cuyos accionistas son únicamente entidades públicas.

Así mismo, es de conocimiento que las sociedades públicas se someten al mismo régimen jurídico de las EICE, por lo cual se les aplica consideraciones similares a las contempladas bajo dicho esquema. Se debe anotar que esta alternativa excluye la participación de socios privados, dada la naturaleza eminentemente pública de la entidad.





### 3.3.2.2 Contratos con gestores expertos

#### 3.3.2.2.1 Alternativa 4 - Asociación público - privada

La asociación público privada es un mecanismo de vinculación entre el sector público y privado para la ejecución de proyectos de infraestructura y sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y mecanismos de pago relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio, pueden constituir un mecanismo contractual idóneo para promover el negocio, garantizando el máximo beneficio social y cultural a partir de la garantía de calidad que permite el pago por cumplimiento de los niveles de servicio. En todos los casos, los contratos bajo esquema de APP deben incluir la operación y mantenimiento de la infraestructura o el servicio, a cargo del privado.

La regulación en materia de APP permite desarrollar infraestructura, bajo diferentes modalidades contractuales, incluyendo la concesión prevista en la Ley 80 de 1993. En principio, la implementación del Proyecto bajo un esquema APP permitiría: (i) desarrollar el Proyecto apalancado en financiación privada, vinculando además la experiencia de privados en la operación de terminales de transporte; (ii) estabilidad en la inversión a largo plazo de este, unificando en un mismo contrato todas las actividades del Proyecto, estimulando la innovación, asegurando el cumplimiento de estándares de disponibilidad y fomentando la libre concurrencia de proponentes.

Además, el esquema de APP está concebido sobre la lógica de project finance, permitiendo así financiar la infraestructura a largo plazo con capital privado y deuda sobre la capacidad del proyecto para generar flujos de caja suficiente que permitan el repago de la deuda y la recuperación del capital invertido, disminuyendo así el porcentaje de recursos públicos necesario para el desarrollo del proyecto.

Entre sus limitaciones se encuentra que para que un proyecto pueda desarrollarse bajo esquema de APP se deben cumplir ciertas condiciones: (i) un valor de inversión igual superior a 6.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes; (ii) un esquema de remuneración condicionado a la disponibilidad de la infraestructura y el cumplimiento de niveles de servicio; (iii) una adecuada distribución de riesgos entre las partes. En consecuencia, sólo podrá determinarse la pertinencia del esquema de APP una vez el Proyecto se encuentre debidamente caracterizado.

A su vez y de conformidad con el artículo 1° de la Ley 1508 de 2012, existe una potencial barrera para el desarrollo de APP exclusivamente de operación y mantenimiento, dado que dicha norma hace referencia explícita a que el contrato incluye también la construcción y/o provisión de infraestructura.

Adicionalmente, requiere de aprobaciones de diferentes entidades para comenzar con su aprobación: Secretaría de Planeación y Secretaría de Hacienda y, si implica el aporte de recursos públicos, también deberá contar con aprobaciones del Gobierno Nacional requerirá trámite de CONPES, CONFIS, y aprobación del comparador público privado de DNP y valoración de contingencias de Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Ahora bien, al profundizar en los beneficios que presenta la aplicación de dicho esquema de gestión se encuentra que, en primer lugar, las eficiencias financieras que se logran y la pronta entrega de la construcción de un Proyecto (cuando aplica), además de la innovación y la alta calidad en la prestación del servicio y mantenimiento. Sin embargo, su éxito radica en su correcta aplicación y gestión, tanto al momento de escogerlo como tipo contractual aplicando el comparador VpD como en su estructuración y ejecución

Sin embargo, entre las fallas más frecuentes de la aplicación de dicho sistema es que en el proceso precontractual, contractual y postcontractual se puede dar una indebida asignación de riesgos tanto a la parte privada como a la pública lo que ocasiona sobrecostos y retrasos injustificados a causa de la mala planeación.



Además de la escasez de oferentes, debida a la complejidad de los proyectos, lo cual obliga al ente público a escoger entre los pocos que tengan la capacidad con base en las experiencias expuestas

### 3.3.2.2.2 Alternativa 5- Contrato de servicios

El numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 define los contratos de prestación de servicios como aquellos que “celebran las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados.”

Así mismo, el Consejo de Estado ha explicado que “la Administración Pública puede celebrar contratos de prestación de servicios que comprendan, como objeto, atender funciones ocasionales por el tiempo de ejecución de un trabajo o una obra pública -como peritos, técnicos y obreros-; y, también, de manera excepcional y temporal, cumplir funciones pertenecientes al objeto misional de la respectiva entidad, siempre que no haya suficiente personal de planta o se requieran conocimientos especializados.”<sup>3</sup>

Conforme a ello, esta modalidad de contratación puede ser utilizada para acceder a servicios especializados de operación y/o mantenimiento que, en el caso concreto, estaría referidos a la gestión del CIT. Así, permitirían atender la necesidad inmediata requerida por el Municipio (operar y mantener la infraestructura), pero seguiría existiendo un rol preponderante del Municipio en aspectos como el arriendo de espacios comerciales, coordinación de las actividades del contratista y retención de riesgos, con lo que habría de contarse con el personal, capacidad institucional y experticia a ello asociadas.

Se debe anotar que esta alternativa contractual no impide ni excluye el acudir a otros contratos atípicos y/o previstos en la normatividad civil y comercial, en seguimiento de lo establecido en el artículo 13 de la Ley 80 de 1993.

### 3.3.2.2.3 Alternativa 6 - Concesión

Por su parte y en cuanto a la alternativa de operación recomendada, se tiene que en el numeral 4, artículo 32 de la Ley 80 de 1993 se define a los contratos de concesión como aquellos que celebran entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona -concesionario- la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial de una obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario, bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual, en cualquier otra modalidad que las partes acuerden.

Así pues, tal como sucede con la Terminal de Transporte de Tunja, toda vez que los análisis financieros de la operación muestran que, en el periodo a concesionar, los flujos de caja generados por el cobro de tarifas de uso, arrendamiento de locales comerciales y taquillas, y uso de baños, permitirían al privado asumir los costos de operación (incluidos los mantenimientos menores y mayores) y cubrir una rentabilidad mínima exigida.

Retomando la anterior definición se resalta que los contratos de concesión cuentan con diferentes características propias del contrato, entre las que se encuentra (i) la convención entre un ente estatal (concedente) con otra persona concesionario; (ii) su objeto hace referencia a un servicio público o una obra destinada al servicio público o uso público; (iii) la permanente vigilancia del ente estatal sobre el concesionario, justificada en la facultad del

<sup>3</sup> Consejo de Estado, Sección Segunda, Sentencia de 9 de septiembre de 2021, Rad.: 1317-2016.



ente público de dar instrucciones en torno a la forma como se explota el bien o se presta el servicio (iv) el concesionario debe asumir los riesgos del éxito o fracaso de su gestión, y por ello obra por su cuenta y bajo su riesgo.

Asimismo, en los contratos de concesión se deben pactar las cláusulas excepcionales al derecho común de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 52 de la Ley 80 de 1993, por lo que deberán incluirse las cláusulas de terminación, interpretación y modificación unilaterales, sometimiento a leyes nacionales y caducidad. Adicionalmente, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 24 de la misma ley los contratos de concesión siempre serán seleccionados por licitación pública (salvo en el evento en que se trate de una contratación interadministrativa, en los términos de la Ley 1150 de 2007). Sumado a disposiciones, se encuentra que el artículo 19 de esta ley establece que en los contratos de explotación o concesión de bienes del Estado se aplicará la cláusula de reversión.

Bajo esta modalidad, podría concebirse un contrato en virtud del cual se delegue en un tercero, el concesionario, la construcción, operación y mantenimiento de la Central Intermodal de transporte, a cambio de una remuneración. El régimen jurídico del contrato sería el previsto en la Ley 80 de 1993 y sus normas complementarias y, en lo no regulado, las normas del Código Civil y el Código de Comercio.

Así, para el caso concreto se tiene que la concesión de la operación y mantenimiento del CIT permite acceder al conocimiento experto de gestores de este tipo de infraestructura, a la vez que transferir riesgos asociados al desempeño económico del activo (recursos obtenidos por cánones de arrendamiento, tasas, servicios, etc.) y la ejecución oportuna de las labores de mantenimiento. A ello se suma que la retribución puede asociarse al cumplimiento de indicadores de calidad, de manera que se genere un incentivo a la adecuada gestión del CIT por parte del concesionario.

Atendiendo a que la adjudicación de este contrato debe hacerse a través de una licitación pública -tal y como lo establece la Ley 1150 de 2007 y salvo en el evento en que se trate de una contratación interadministrativa-, en el marco de ella deben establecerse no solo los factores de habilitación de carácter jurídico, financiero y técnico (experiencia), sino también los factores puntuables tanto económicos como de calidad, lo cual a su vez genera la oportunidad de generar incentivos para un mejor servicio y/o para una participación del Municipio en los beneficios de la explotación del Proyecto, lo anterior a través de la asignación de puntaje que se otorga de mayor a menor ya sea de acuerdo con el ofrecimiento del mayor pago del derecho de entrada, la cesión de una porción de los ingresos producto de la explotación comercial (lo cual a su vez generaría una fuente de recursos recurrente para el Municipio), el ofrecimiento de indicadores de servicio más rigurosos y el ofrecimiento de servicios adicionales dentro del CIT.

A ello se suma que, como parte de las condiciones del proceso de selección es posible establecer requisitos habilitantes o la asignación de puntaje asociados a la vinculación de actores del sector transporte, sea porque su experiencia se considere esencial para la gestión adecuada del Proyecto (caso en el que se trataría de un requisito habilitante) o bien porque se considere un factor de calidad relevante (y que por ende da lugar a asignación de un puntaje adicional).

Respecto a la eventual contratación interadministrativo y como se mencionó previamente, ésta tiene por características definitorias (i) el que tanto el contratante como el contratista son entidades estatales (independientemente de si el régimen de contrataciones de éstas es o no excepcional al Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública), y (ii) el que hay una relación conmutativa por medio de la cual una de las partes presta un servicio o entrega un bien, a cambio de una contraprestación.



A su vez y haciendo remisión nuevamente al artículo 2.4(c) de la Ley 1150 de 2007, será posible la contratación directa bajo un eventual contrato interadministrativo de concesión (tal y como sucede hoy en día, por ejemplo, entre Transmilenio S.A. y la Operadora Pública de Transporte de Bogotá S.A.S.), no estándose además en los supuestos de exclusión previsto en el inciso primero de esta contratación directa, ya que la concesión no constituiría un contrato de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación, encargo fiduciario o fiducia pública.

Vale resaltar que si bien sólo en los contratos de concesión adjudicados bajo la Ley 1508 de 2012 (APP) es obligatorio contar con un patrimonio autónomo que será el centro de imputación contable, tal disposición no impide que, en el desarrollo de proyectos a través de otros esquemas se implementen mecanismos fiduciarios para el manejo de los recursos de un Proyecto, por lo cual para el caso concreto del CIT, se encuentra que en caso de que la operación del proyecto esté a cargo de un tercero, la implementación de un esquema fiduciario tendría las siguientes ventajas:

En primer lugar, permitiría a la entidad contratante tener visibilidad sobre los ingresos por explotación de la infraestructura y la destinación de estos. Igualmente, permitiría constituir reservas, para su uso, por ejemplo, para mantenimientos, reposición de equipos, etc. En tercer lugar, permitiría realizar descuentos por incumplimiento de indicadores de calidad del servicio, en caso de que estos se pacten. Finalmente, en caso de imposición de multas al contratista, o incluso de terminación anticipada, permitiría a la entidad contratante instruir a la fiduciaria para que suspenda los desembolsos en favor del contratista y la entidad contratante pueda acceder a tales recursos, es por esto por lo que es remendable contar con un patrimonio autónomo y no solamente con un encargo fiduciario.

Es importante destacar que la constitución de estos esquemas fiduciarios implica la contratación de una fiduciaria y, por ende, el pago de la correspondiente comisión. Conforme a las prácticas del mercado, tal comisión puede consistir en una suma fija mensual y/o un cobro por operación realizada. Usualmente, en el marco de los proyectos se dispone que la contratación de la fiducia esté a cargo del operador, quien también tendrá que pagar la correspondiente comisión.

Finalmente, al tratarse de un contrato estatal, éste deberá estar sometido a supervisión o interventoría, según las capacidades de la entidad concedente. El artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 define estas figuras de la siguiente manera, y resaltando que las alternativas son excluyentes:

Como primera alternativa se encuentra la supervisión, la cual consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para llevar a cabo la supervisión, el Municipio podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

Por otra parte, la interventoría consiste en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por el Municipio, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión de este lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

En caso de optarse por una interventoría, deberá contarse con las fuentes de pago necesarias para respaldar la contratación, mientras que, de elegirse la alternativa de la supervisión, deberá verificarse que la entidad concedente cuenta con las capacidades humanas y técnicas necesarias para hacer frente a tal tarea.



En este sentido y a modo de resumen de dicha opción se consideró que las principales ventajas del esquema de concesión son la optimización de los recursos públicos y la garantía de entregarle a la comunidad obras con calidad al entregarle al privado la obra realizada para que recupere su capital invertido, también se le entrega la responsabilidad de mantenerla en óptimo estado y funcionamiento, dando como resultado la ejecución de obras con calidad, asegurando el mantenimiento de las mismas durante el tiempo de vigencia de la concesión, ayudando a la entidad estatal a cumplir sus fines apoyada en el privado responsable de la obra. Dicho en otras palabras, se identifica que la concesión hace posible obtener un mayor valor agregado al ser operado por una entidad especializada, además de que permitiría a la entidad pública concentrarse en actividades que se alinean de mejor manera con su propósito mayor.

Sin embargo, debido a la duración, estos contratos suelen atravesar diversas circunstancias cambiantes a nivel macroeconómico, institucional, o incluso inherente al contrato. Por ejemplo, se presentan riesgos de cambio y de costo financiero, riesgo de inflación, de legislación, riesgos de diseño, de construcción, riesgos naturales, riesgo de demanda o de pago de la contraprestación, riesgos ambientales y tecnológicos

Recapitulando lo anteriormente expuesto, la Tabla 14 agrupa las principales características:

**Tabla 18: Características esquema de concesión**

Item	Características
<b>Facilidad de implementación</b>	A diferencia de las APP -que requieren de diversas aprobaciones en el nivel local y nacional- los contratos de concesión son un esquema usual en la contratación estatal y de amplio uso tanto en el ámbito territorial como nacional.
<b>Acceso a conocimiento especializado</b>	<p>Los contratos de concesión permiten acceder a expertos en el mercado, con experiencia en la gestión de activos que combinan la prestación de servicios públicos con la explotación de espacios comerciales.</p> <p>Los requisitos fijados para la selección permiten la acreditación y verificación de tal experiencia.</p> <p>Se diferencia de esquemas de ejecución a través de entidades descentralizadas, donde tales capacidades habrían de ser desarrolladas directamente por la entidad, con las inversiones, riesgos y curva de aprendizaje que ello implica.</p>
<b>Transferencia de riesgos</b>	<p>Las concesiones son un mecanismo que permite la transferencia de los riesgos de financiación, comerciales, y operativos, entre otros, al contratista, quien dada su especialidad suele estar mejor posicionado para gestionar tales riesgos.</p> <p>Se diferencia de esquemas de ejecución a través de entidades descentralizadas donde, al no haber una relación contratante – contratista, los riesgos son retenidos por la parte pública.</p> <p>Se diferencia también de esquemas de simple contratación de servicios aislados de operación donde la transferencia de riesgos es menor, al ser menores las responsabilidades del contratista en el desempeño del activo.</p>
<b>Financiación</b>	Los contratos de concesión son, por naturaleza, de carácter financiero. Ello implica que es viable transferir riesgos de esa índole a la parte contratista
<b>Incentivos a maximización de retornos</b>	Dado que al concesionario se trasladan los riesgos de desempeño económico del activo y que su retribución está atada a la calidad y disponibilidad del servicio, se generan incentivos para que dicho concesionario busque obtener mayores ingresos por tasas, mayor ocupación de espacios comerciales, implementación de esquemas comerciales innovadores, etc.



	Se diferencia de esquemas de simple prestación de servicios de operación donde existe una potencial separación entre las gestiones comerciales y operativas, generando desalineación de incentivos y potenciales riesgos de interfaz.
<b>Transparencia</b>	A través de la implementación de esquemas fiduciarios de manejo de recursos es posible contralar los ingresos por explotación de la infraestructura, la destinación de estos e, incluso, la constitución de reservas que se consideren útiles en la gestión del activo.  Se diferencia de esquemas de desarrollo a través de entidades descentralizadas, donde la atención de gastos administrativos propios de una empresa, pueden absorber las prioridades de inversión, mantenimiento y conservación.
<b>Retribución con base en resultados</b>	Al consistir el contrato en la prestación de un servicio público y/o la explotación de un activo público, la retribución se asocia a la disponibilidad de tal servicio o infraestructura, así como de la calidad con la que se haga. Se genera entonces un incentivo a un mejor servicio.
<b>Esquemas de control y toma de posesión</b>	Al igual que existen incentivos para un mejor servicio y transferencia de riesgos, en caso de incumplimiento es posible acudir a mecanismos de apremio al concesionario e, incluso a su caducidad o a la toma de posesión por parte de garantes o financiadores. Se trata de alternativas para una sustitución en caso de indisponibilidad del servicio o baja calidad en su prestación.  Se diferencia de esquemas de gestión a través de entidades descentralizadas donde, al no existir contratos sino una gestión directa, tal reemplazo se hace en extremo difícil y requeriría de una reestructuración empresarial o supresión de la entidad.

Fuente: Elaboración IDOM

De acuerdo con esto, a continuación, se detallan las principales obligaciones que conlleva tanto para el contratante como para el Concesionario la operación y mantenimiento de las infraestructuras.

**Tabla 19: Principales obligaciones de las partes – Etapa de operación y mantenimiento**

<b>Contratante</b>	<b>Concesionario</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuración del proceso de selección y documentos contractuales</li> <li>• Entrega del proyecto construido y dotado, con su respectivo inventario</li> <li>• Otorgamiento de poderes y suscripción de documentos necesarios para que concesionario pueda gestionar garantías vigentes</li> <li>• Supervisión y/o contratación de interventoría</li> <li>• Verificar la constitución y preservación de los mecanismos contractuales de garantía</li> <li>• Instruir a la fiduciaria el desembolso de recursos para la retribución al concesionario</li> <li>• Colaborar al contratista en los trámites y gestiones que deba ante entidades locales</li> <li>• Liderar procesos sancionatorios contractuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituir los mecanismos de garantía requeridos contractualmente</li> <li>• Disponer del personal requerido para el desarrollo del proyecto</li> <li>• Obtener los permisos ambientales, licencias de construcción y demás permisos necesarios para la operación del CIT</li> <li>• Constituir el patrimonio autónomo</li> <li>• Recibir el proyecto</li> <li>• Custodiar los activos y salir en defensa jurídica de los mismos</li> <li>• Desarrollar los manuales y protocolos para la operación, mantenimiento, atención de contingencias, explotación de espacios comerciales, cobros de tasas, etc., requeridos para la operación del proyecto</li> <li>• Disponer que las tasas, cánones y demás ingresos por explotación del proyecto se depositen en el patrimonio autónomo</li> <li>• Cumplir con los indicadores de disponibilidad y de calidad del servicio establecidos contractualmente</li> </ul>

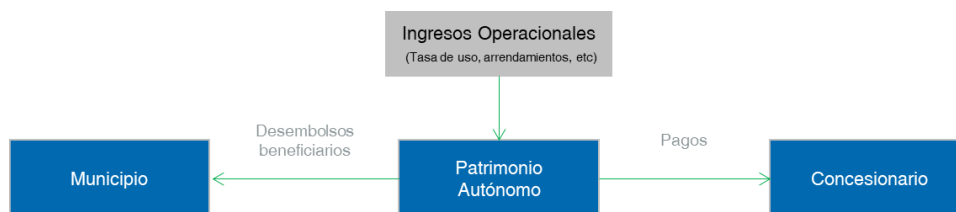


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender PQRS de los usuarios</li> <li>• Coordinar con las autoridades competentes las actividades requeridas para la operación del proyecto</li> <li>• Programar y ejecutar las labores de mantenimiento, repotenciación y/o reposición que se requieran</li> <li>• Mantener un inventario actualizado de los activos del proyecto</li> <li>• Remitir a la contratante informes mensuales de ejecución contractual</li> <li>• Colaborar con la supervisión y/o interventoría en el desarrollo de sus funciones</li> <li>• Revertir y/o devolver los activos del proyecto al momento de la terminación del contrato</li> </ul>
--	--

Fuente: Elaboración IDOM

En cuanto a los flujos de dinero, se cuenta con el siguiente esquema general.

**Ilustración 7. Esquema de flujo de dinero**



Fuente: Elaboración IDOM

Puede verse entonces, conforme con la recomendación de constituir un Patrimonio Autónomo, que este se encarga de recibir los ingresos y administrarlos conforme a los requerimientos estipulados por el Municipio y a favor del Concesionario, sujeto a los cumplimientos de indicadores de servicio que se hayan pactado. En el momento de constitución del Patrimonio Autónomo, se generan allí unas cuentas en las que se especifica cómo se aportan los recursos y quién puede movilizar el dinero de dichas cuentas con qué requisitos o criterios. Esto se llama la estructuración del esquema fiduciario, que es usualmente realizado por la fiducia elegida con un costo adicional a la comisión fiduciaria.

### 3.3.3 Análisis e identificación de ajustes normativos

En el marco de los diferentes entregables se ha señalado la normatividad aplicable a las actividades pertinentes, ejemplo de ello es lo concerniente a la gestión predial, donde se ha realizado un análisis preliminar de la normatividad aplicable a la enajenación voluntaria, expropiación e implantación dentro del ordenamiento territorial. Así mismo, el aspecto institucional ha sido abordado a través del esquema de operación propuesto el cual -destacamos- no prevé la constitución de una nueva sociedad pública o mixta, sino un esquema de construcción a través de obra pública y gestión del activo por medio de una concesión de operación y mantenimiento, ambas adjudicadas conforme a la Ley 80 de 1993.

En cuanto a la necesidad de un desarrollo particular de las condiciones de habilitación y fijación de tasas para la CIT Norte – Terminal Versailles se encuentra que dicho desarrollo particular habrá de ser liderado por el Ministerio de Transporte con miras a una adición del Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte – Decreto 1079 de 2015. Para el efecto, se considera que un punto de partida puede ser la regulación existente para terminales



de transporte desde donde se operan transportadores de pasajeros por carretera, ajustando la normatividad a las particularidades del Centro de Integración Modal. A efectos de contar con dicha regulación, en el Anexo Técnico adjunto a este informe, se presenta el proyecto de decreto modificatorio del Decreto 1079 de 2015, mediante el cual se menciona la regulación vigente para las estaciones de intercambio modal.

Finalmente, señalamos que, si bien el desarrollo de la consultoría se consideró inicialmente la necesidad de ajustes en lo referente al ordenamiento territorial del Municipio, encontramos que tanto el POT como su documento técnico de soporte (el "DTS") establecieron que la localización del Proyecto dependía de la elaboración de estudios técnicos de movilidad. Así, el Acuerdo 034 de 2009 "por medio del cual se adopta el Plan Vial de Tránsito y de Transporte para el municipio de Palmira" estableció en el parágrafo del artículo 31 que "el programa de intercambiadores modales que permite lograr la conectividad urbano-regional será articulada con la construcción de una TERMINAL MULTIMODAL DE PASAJEROS Y CARGA, con base en un estudio de factibilidad que permita viabilizar dicho proyecto". Siguiendo con lo anterior, el artículo 53 del Decreto No. 028 de 2014 establece que la localización del terminal del transporte será la que determinen los Estudios del Plan de Movilidad y el Nuevo Sistema estratégico del Transporte Público Colectivo.

En este sentido, el 9 de abril de 2014 fue expedido el Decreto 074 "por el cual se adopta el plan estratégico de movilidad territorial (PEMT) para el municipio de Palmira", el cual, dentro del documento técnico de formulación del PEMT, en el capítulo 7.3.2. estableció las directrices de funcionalidad y localización de las infraestructuras destinadas a la construcción del terminal de transporte. Dicha ubicación coincide precisamente con las Localizaciones 7 y 22 aprobadas para el Proyecto. Además de lo anterior, de acuerdo con el Decreto No. 160 del 25 de agosto de 2021 "Por el cual se anuncia la puesta en marcha por motivos de utilidad pública e interés social el proyecto central intermodal de transporte de Palmira CIT-Palmira", se inscribió en el Banco de Proyectos del Municipio de Palmira el proyecto denominado "Desarrollo de estudios y diseños de la Central de Transportes Palmira", código BPIM-2000059, en virtud del Plan de Desarrollo del Municipio de Palmira 2020-2023 "Palmira Pa' Lante". Por lo anterior, se encuentra que el Proyecto cuenta con los estudios técnicos necesarios y su formulación se hizo conforme con el POT, el Plan Vial de 2009 y el PEMT. Lo anterior sin perjuicio de la necesidad de obtener los respectivos permisos y licencias, previstos en la normatividad aplicable.





## 4 CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las principales conclusiones a las que permite llegar el presente informe:

- De acuerdo con los riesgos identificados y analizados en la matriz de riesgos, se observa que la mayoría de estos son de impacto bajo. De hecho, únicamente existen 4 riesgos con impacto medio o tolerable, los cuales se encuentran en la fase de construcción y por lo tanto son asignados al contratista (privado) encargado de la obra. Estos riesgos son: 1) condiciones geotécnicas adversas, 2) riesgos de diseño que afecten la operación, 3) efectos negativos por la variación del ambiente económico y 4) la materialización de un evento de fuerza mayor relacionado con hechos de la naturaleza y afectaciones geopolíticas. Ahora bien, dado que la totalidad de riesgos son aceptables o tolerables, no es necesario realizar una cuantificación de las contingencias de estos.
- El análisis de valor por dinero comparó realizar la operación y mantenimiento de las infraestructuras a través de un operador público, en este caso La Alcaldía de Palmira, y uno privado. Los resultados muestran como la mejor opción para la entidad pública es entregar la operación y mantenimiento de las infraestructuras analizadas en su conjunto a un privado. Esto se debe principalmente a los riesgos transferibles que asumirá un privado en el marco de la operación.
- De acuerdo con los análisis realizados hasta el momento por esta consultoría, se recomienda la ejecución del proyecto a través de un esquema de segregado de construcción y operación. Así, la construcción se ejecutaría a través de contratos de obras, con el apoyo de gestor público de proyectos. Por su parte, la operación y mantenimiento se realizaría a través de una concesión de Ley 80 de 1993. Esta recomendación se hace con base a las ventajas y desventajas que presenta cada una de las alternativas, los esquemas de gestión que sostienen otras Terminales de Transporte en el país y en el exterior, y la experiencia del consultor en este tipo de proyectos.
- Se revisaron dentro de los esquemas de gestión para el proyecto los siguientes: Para la fase de construcción: 1) Obra pública y 2) Contrato Interadministrativo, siendo la recomendación del consultor los contratos interadministrativos, privilegiando la experiencia de estas entidades en esta clase de proyectos y minimizar riesgos de inestabilidad política. Para la fase de operación se revisaron: 1) Entidades descentralizadas que incluyen: Empresas Industriales y Comerciales del Estado (EICE), Sociedad de economía mixta (SEM), y Sociedad Pública; 2) Contratos con gestores expertos que incluyen: Asociación Público Privada (APP), Contrato de servicios, y Concesión, siendo la recomendación del consultor efectuar contrato de Concesión, esto pues como se plasmó en las desventajas de estas opciones, la experiencia muestra que las entidades descentralizadas logran menores eficiencias que operaciones netamente privadas, y por su parte los contratos con gestores descarta la Asociación Público Privada (APP) por no cumplir los requisitos de ley, los contratos de servicios prestan su principal oferta de valor a una solución inmediata a una necesidad, lo cual no es el caso de la Alcaldía de Palmira. Por el contrario, la concesión para la operación y mantenimiento de las infraestructuras se presenta como una opción con ventajas mayoritarias.
- La vinculación de gestores públicos de proyectos permite a las entidades públicas vincular a la estructuración y desarrollo de sus proyectos capacidad técnica y conocimiento especializado que, en ocasiones, no pueden satisfacer a través de sus propios medios y planta de personal, Se trata de esquemas a través de los cuales se desarrollan sinergias entre entidades públicas y buscan una mayor



eficiencia en la gestión de los recursos públicos, apalancándose en la experiencia y capacidad técnicas de tales gestores.