IVOTO

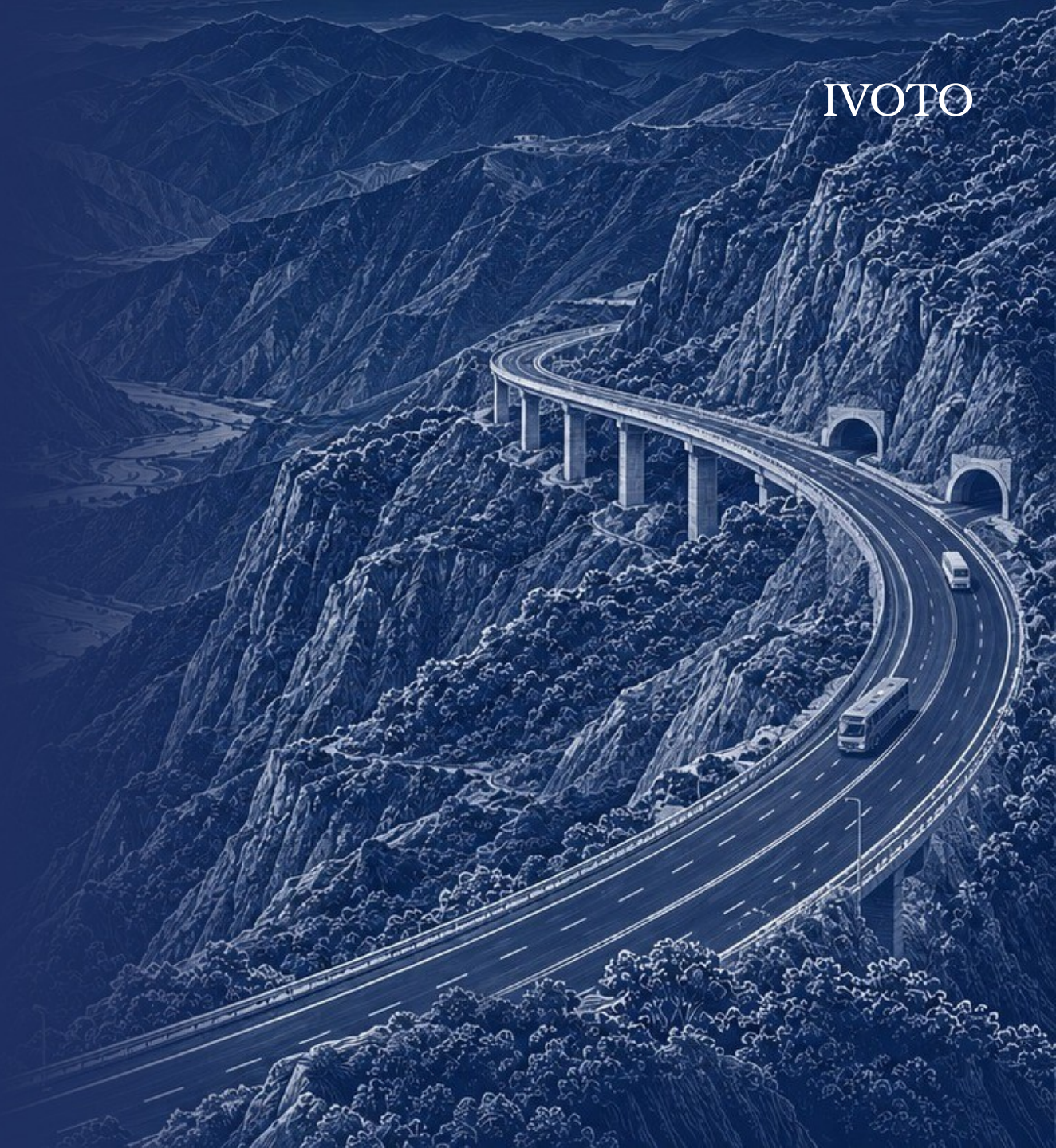
IVOTO CONSULTORES EN INFRAESTRUCTURA

Corredor Bogotá-Bucaramanga

Inversión, financiación e impacto regional

Mejoramiento con configuración 2+1 y construcción de la segunda calzada según la evolución del tráfico

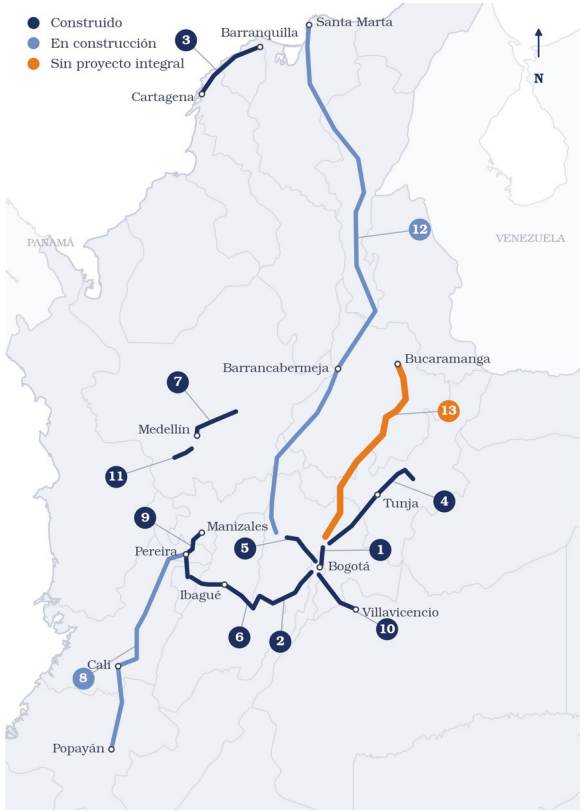
Septiembre de 2026



Zipaquirá-Bucaramanga es el único de los 13 corredores con TPD superior a 6.000 vehículos

Estado de la doble calzada en los corredores troncales con tránsito promedio diario (TPD) superior a 6.000 vehículos

Gráfico 1. Corredores con TPD > 6.000 vehículos



Cuadro 1. Corredores con TPD > 6.000 vehículos: longitud y kilómetros en doble calzada

N.º	Corredor	Longitud (km)	Doble calzada (km)	% en doble calzada	Estado
1	Accesos Norte	65	65	100 %	**Construido**
2	Bogotá-Girardot	145	145	100 %	**Construido**
3	Cartagena-Barranquilla	146,7	146,7	100 %	**Construido**
4	Briceño-Tunja-Sogamoso	206	168,7	82 %	**Construido**
5	Bogotá-Siberia-La Vega-Villeta	81,2	81,2	100 %	**Construido**
6	Calarcá-Cajamarca-Ibagué-Girardot	200,4	171,5	86 %	**Construido**
7	Medellín-Bello-Cisneros	47,7	47,7	100 %	**Construido**
8	Pereira-Cartago-Buga-Cali-Popayán	338	338	100 %	**En construcción**
9	Armenia-Pereira-Manizales	98,3	93,3	95 %	**Construido**
10	Bogotá-Villavicencio	85,6	50,6	59 %	**Construido**
11	Pacífico 1	50,2	50,2	100 %	**Construido**
12	Ruta del Sol (Guaduas-La Dorada-Barrancabermeja-Santa Marta)	808	808	100 %	**En construcción**
13	**Zipaquirá-Bucaramanga**	**350**	**6,5**	**2 %**	**Sin proyecto**

IMPLICACIÓN

La falta de una solución efectiva de doble calzada en este corredor estratégico afecta seriamente la competitividad de la región y del país.

Fuente: ANI; Invías; cálculos IVOTO.

Una inversión de $20,5 billones en dos fases lleva el corredor a doble calzada completa y reduce el viaje en 3 h 33 min

FASE 1

$10,45 billones

inversión

Doble calzada hasta Chiquinquirá y mejora sustancial del corredor

Doble calzada entre Zipaquirá y Chiquinquirá. Al norte, terceros carriles, variantes, túneles y viaductos que elevan la capacidad.

FASE 2

$10,05 billones

inversión

Doble calzada completa en todo el corredor

Segunda calzada entre Chiquinquirá y Bucaramanga. Con ella, los 350 km del corredor quedan en doble calzada.

Ahorro en tiempo de recorrido

9 h 00 min	6 h 03 min	5 h 27 min
Situación actual	Con Fase 1	Con Fase 2
	2 h 57 min menos	**3 h 33 min menos**

Financiación

Se prevé una mezcla de fuentes entre vigencias futuras y recaudo de peajes, con una optimización del uso del corredor y de los recursos financieros.

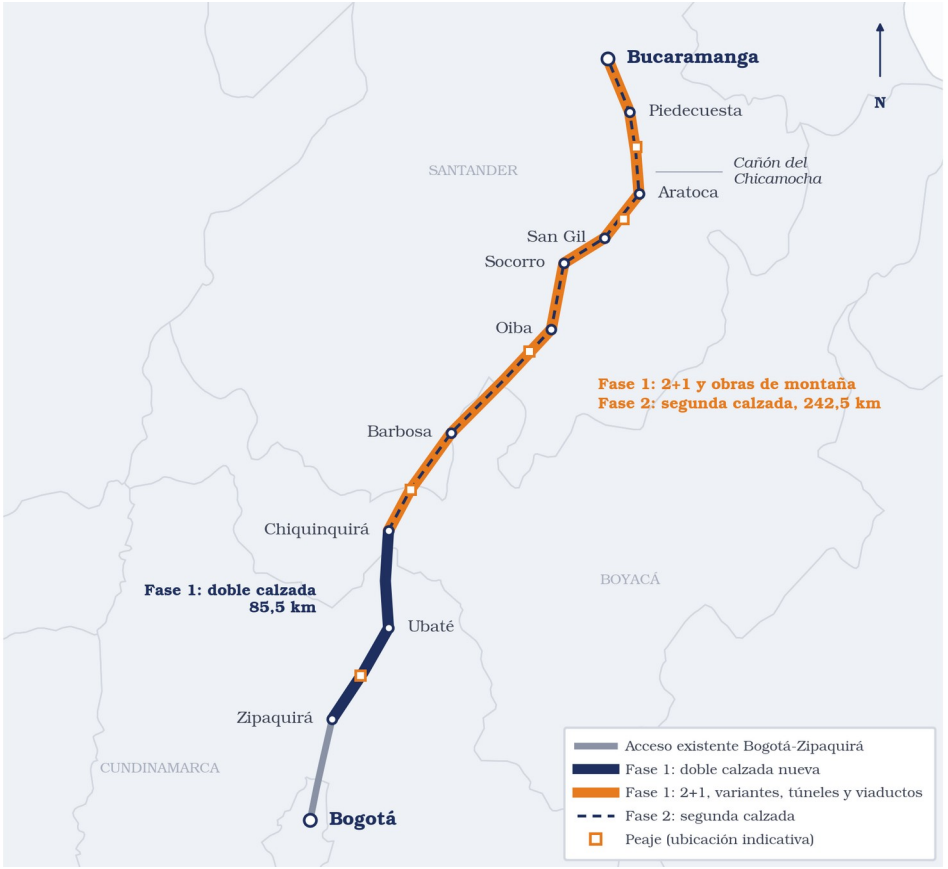
DIAGNÓSTICO

De los 13 corredores del país con TPD superior a 6.000 vehículos, Zipaquirá-Bucaramanga es el único sin una solución de doble calzada contratada. Esta situación afecta de manera grave la competitividad de Santander.

Fuente: estimaciones IVOTO. Pesos constantes de 2026.

La Fase 1 lleva la doble calzada hasta Chiquinquirá y la Fase 2 la extiende hasta Bucaramanga

Gráfico 2. Corredor Bogotá-Bucaramanga y secuencia de intervención



FASE 1 | AÑOS 1 A 6

Doble calzada al sur y configuración 2+1 al norte

- 85,5 km de doble calzada nueva entre Zipaquirá y Chiquinquirá.
- 70 km-carril de terceros carriles en ascensos y sectores con restricción de adelantamiento.
- Variantes, rectificaciones, túneles y viaductos con velocidad de diseño de 80 km/h.

FASE 2 | AÑOS 16 A 21

Segunda calzada Chiquinquirá-Bucaramanga

- Se inicia cuando un tramo pendiente registra un TPD superior a 10.000 vehículos.
- La configuración final es de dos carriles por sentido.

OPERACIÓN | AÑOS 1 A 40

Operación y mantenimiento

- La concesión asume la operación, el mantenimiento y las reposiciones del corredor con las fuentes de pago previstas en el modelo.

Fuente: alcance técnico y cantidades preliminares de IVOTO.

Con $10,45 billones, la Fase 1 reduce el tiempo de viaje en cerca de 3 horas

$10,45 billones

Inversión

Incluye obras, predios, gestión ambiental y social, diseños e interventoría.

6 años

Plazo de construcción

Años 1 a 6. Entrada en operación en el año 7.

3 horas

Reducción del tiempo de viaje

El recorrido pasa de 9 h 00 min a 6 h 03 min.

Diseño vial

Velocidad de diseño de 80 km/h. La configuración 2+1 se aplica en los tramos donde mejora la capacidad y la seguridad vial.

Obras principales

Doble calzada, terceros carriles, variantes, rectificaciones, túneles, viaductos, drenaje y estabilización.

Compatibilidad con la Fase 2

Las obras mayores se diseñan para integrarse a la configuración final de doble calzada.

IMPLICACIÓN *Con el 51 % de la inversión total, la Fase 1 entrega el 83 % de la reducción del tiempo de viaje desde el año 7.*

Fuente: presupuesto IVOTO. Pesos constantes de 2026.

La Fase 1 resuelve los tramos de montaña con 9 km de túneles y 14,5 km de viaductos

Cuadro 2. Cantidades preliminares de Fase 1

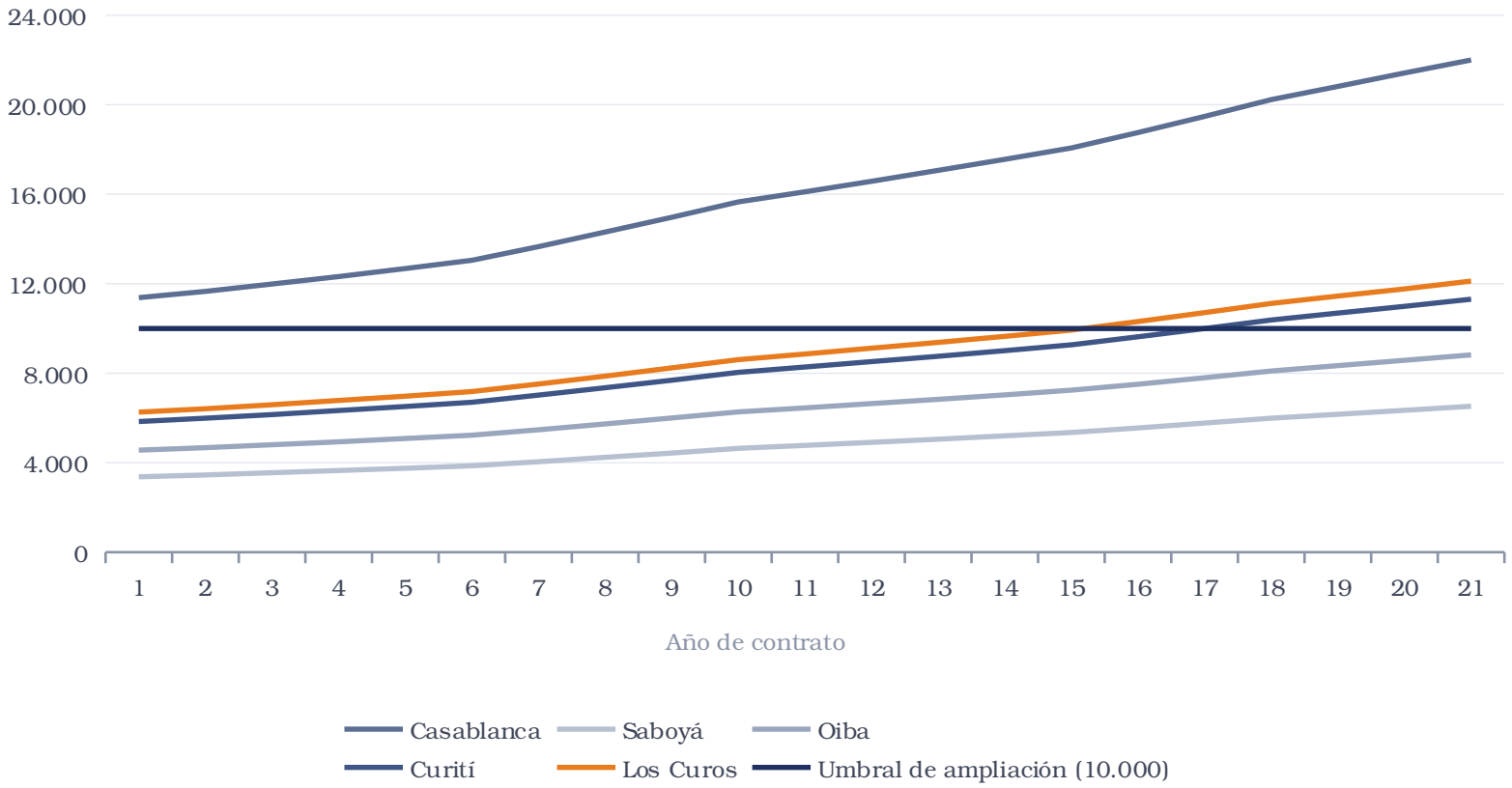
Componente	Cantidad	Alcance
Doble calzada nueva	**85,5 km**	Tramo Zipaquirá-Chiquinquirá.
Terceros carriles selectivos	**70 km-carril**	Ascensos y sectores con restricción de adelantamiento.
Túneles iniciales	**9 km de tubo**	2 km San Gil-Aratoca, 6 km Aratoca-Los Curos y 1 km en el sector central.
Viaductos iniciales	**14,5 km de tablero**	Principalmente en el cañón del Chicamocha y otros sectores de montaña.
Variantes y rectificaciones	**80 km**	Ajustes de trazado para una velocidad de diseño de 80 km/h.
Rehabilitación y rectificación	**140 km**	Calzada existente, accesos y seguridad vial.

CRITERIO DE COSTEO *El presupuesto se estima por kilómetro de tubo y de tablero. El número de túneles y viaductos se definirá en la ingeniería de detalle.*

Fuente: cantidades preliminares del presupuesto IVOTO.

La segunda calzada se construye cuando el tráfico la justifica, lo que en Los Curos ocurre en el año 16

Gráfico 3. Tráfico promedio diario por estación de peaje (vehículos por día)



Año 16

El TPD de Los Curos supera 10.000 vehículos y se inicia la Fase 2.

Turismo

Se prevén mejoras sustanciales para el sector turístico de Santander, que hoy genera 8.247 empleos formales.

Industria y comercio

Mejora sustancial en la competitividad de la industria y el comercio de la región.

Mayor tráfico

La dinamización del turismo y de la economía regional aumentará el tráfico del corredor.

Fuente: Invías, aforos 2024; Cámara de Comercio de Bucaramanga; proyecciones IVOTO.

La Fase 2 invierte $10,05 billones entre los años 16 y 21 para completar la doble calzada hasta Bucaramanga

$10,05 billones

Inversión adicional

Incluye segunda calzada, segundos tubos y tableros, predios y enlaces.

Año 16

Inicio de la construcción

Cuando el TPD de Los Curos supera 10.000 vehículos.

Año 21

Entrada en operación

Tras cinco años de construcción.

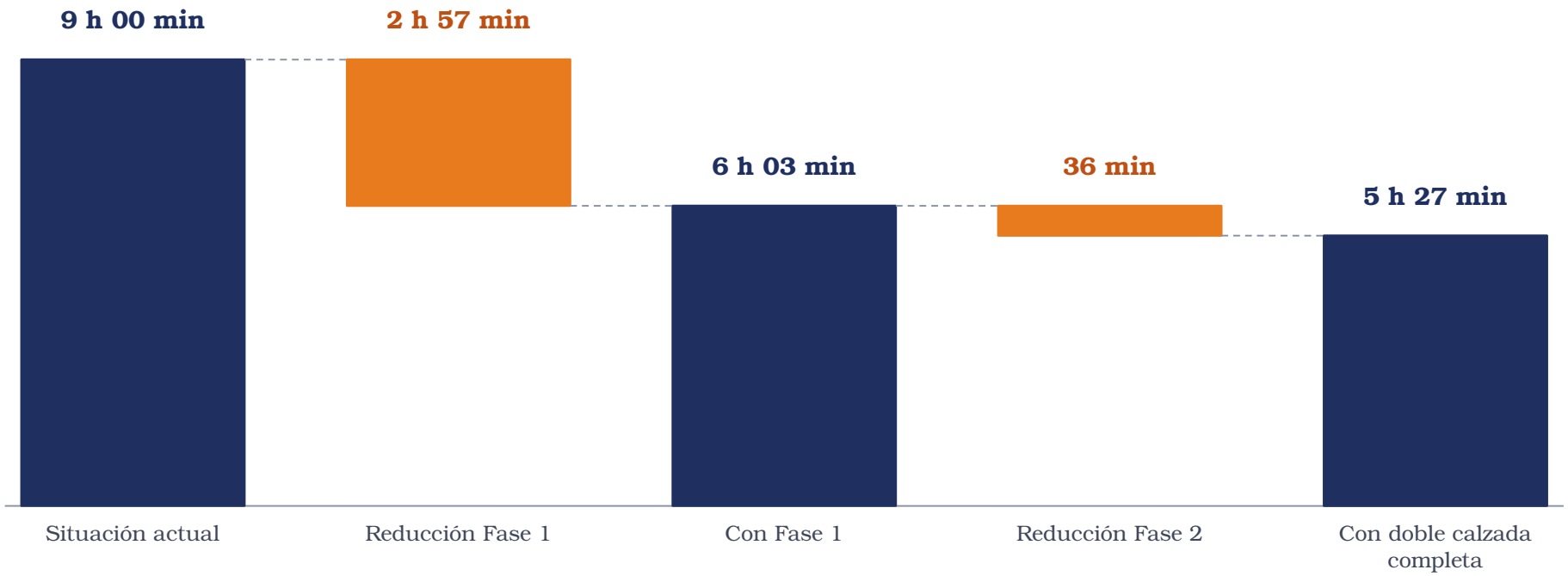
Cuadro 3. Obras adicionales de Fase 2

Obra	Cantidad	Alcance
Segunda calzada	**242,5 km**	Tramo Chiquinquirá-Bucaramanga.
Ajuste de sectores 2+1	**31,5 km**	Ensanche y separación de calzadas en los sectores 2+1 de la Fase 1.
Segundos tubos de túnel	**9 km**	Segundo tubo en los túneles de la Fase 1.
Segundos tableros de viaducto	**14,5 km**	Segunda plataforma en los viaductos de la Fase 1.

Fuente: presupuesto y cronograma IVOTO. Pesos constantes de 2026.

La Fase 1 entrega el 83 % de la reducción del tiempo de viaje

Gráfico 4. Tiempo de viaje entre Bogotá y Bucaramanga (horas y minutos)



3 h 33 min

de ahorro total con la doble calzada completa.

39 %

menos tiempo de viaje con la doble calzada completa.

IMPLICACIÓN *La segunda calzada suma 36 minutos de ahorro y preserva el nivel de servicio cuando el tráfico supera el umbral de ampliación.*

Fuente: cálculos IVOTO.

La región aporta el 31 % del costo total del proyecto por medio de los peajes

Gráfico 5. Fuentes de pago como proporción del costo total del proyecto (CAPEX + OPEX)



APORTE REGIONAL

Peajes del corredor

Recaudo asociado al uso del corredor durante el plazo del contrato.

APORTE DE LA NACIÓN

Vigencias futuras

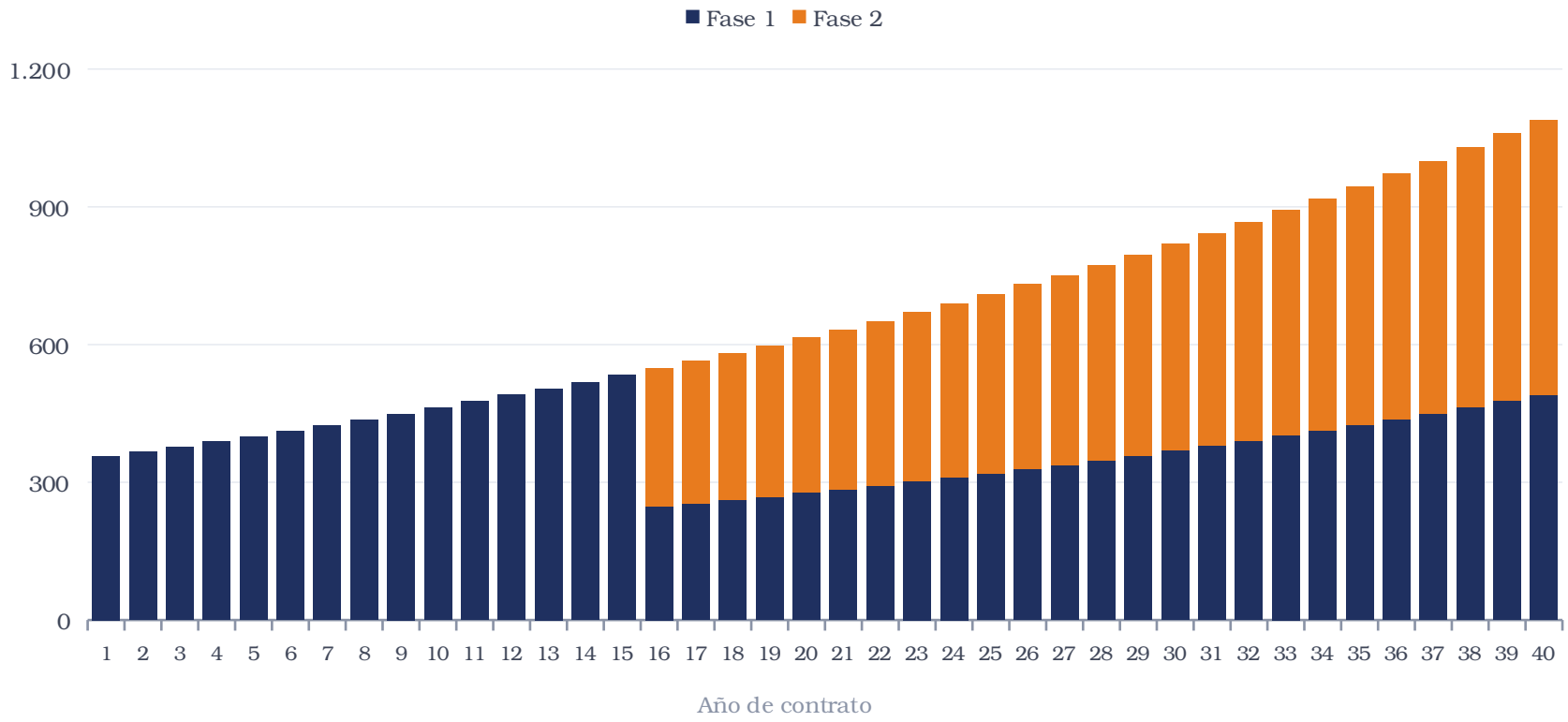
Recursos públicos que completan la financiación del costo total del proyecto.

IMPLICACIÓN *Por cada peso de vigencias futuras, los usuarios del corredor aportan cerca de 45 centavos mediante los peajes.*

Fuente: Invías, aforos; modelo financiero IVOTO. Pesos constantes de 2026.

Las vigencias futuras equivalen a solo 0,018 % del PIB por año, frente a un límite del cupo APP de 0,7 %

Gráfico 6. Vigencias futuras por fase (miles de millones de pesos de 2026)



0,018 %

del PIB por año

0,7 %

límite anual del cupo APP

El proyecto utiliza 2,6 % de ese cupo.

40 años

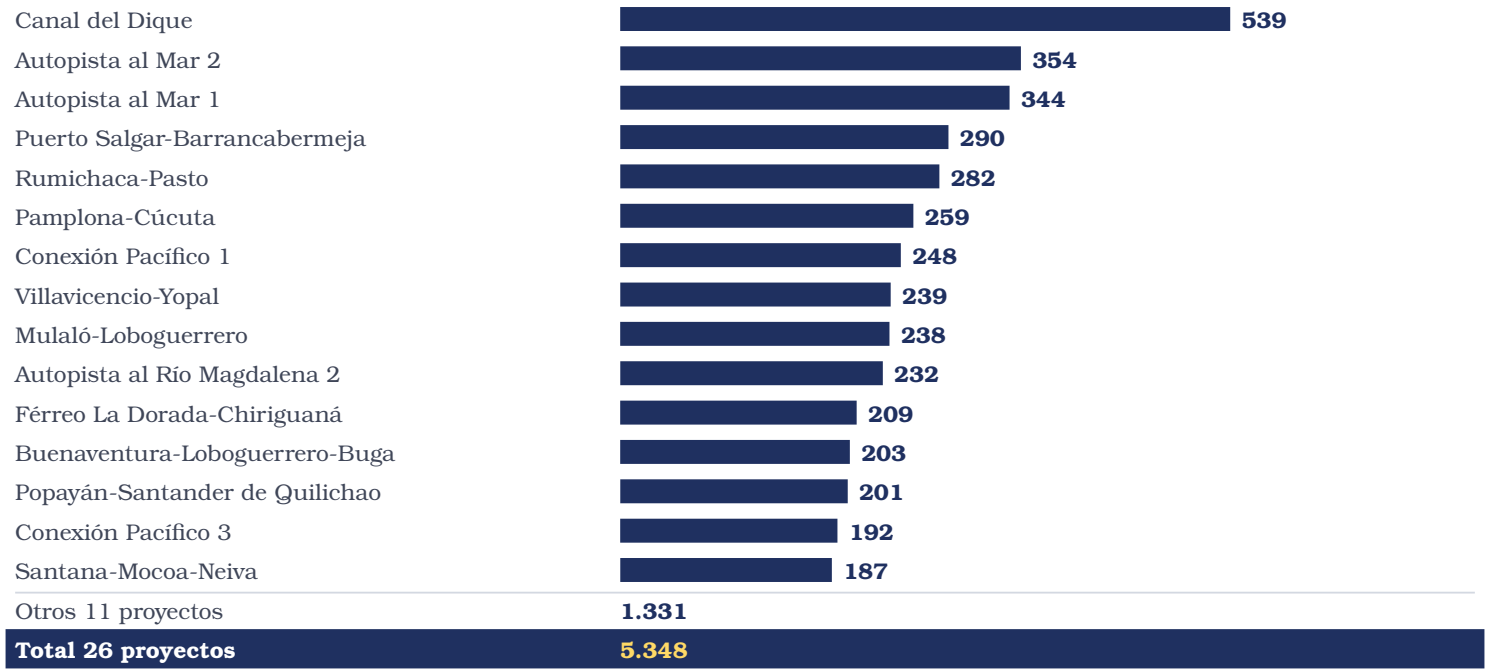
plazo del contrato

Fuente: modelo financiero IVOTO; Confis, Marco Fiscal de Mediano Plazo 2024.

IVOTO

Las vigencias futuras que requiere el proyecto corresponden a un monto estándar de las concesiones de transporte

Gráfico 7. Vigencias futuras APP de transporte en 2026 por proyecto (miles de millones de pesos)



$14,0 billones

Cupo APP 2026

Distribución del cupo APP 2026

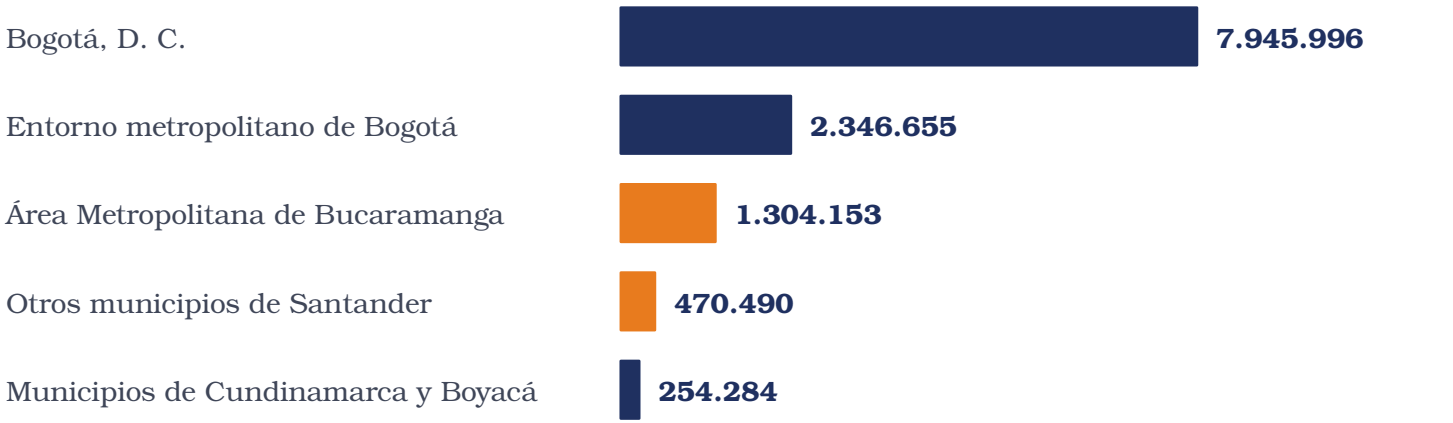
Sector	Billones de $
Transporte	10,3
Hacienda	1,9
Fiscalía	0,1
Disponible	1,7
Total	**14,0**

IMPLICACIÓN *El proyecto puede financiarse dentro de la práctica habitual del cupo APP, sin un esfuerzo fiscal excepcional.*

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Marco Fiscal de Mediano Plazo 2025 y 2026; Cámara Colombiana de la Infraestructura; cálculos IVOTO.

Se espera que el proyecto eleve el PIB de Santander en por lo menos 0,3 %

Gráfico 8. Población del área de influencia (número de habitantes)



12.321.578 habitantes en total: Bogotá, su entorno metropolitano y 92 municipios de Cundinamarca, Boyacá y Santander

Canales de transmisión: reducción del tiempo de viaje, mayor confiabilidad logística, ampliación del mercado turístico, integración con el mercado de Bogotá y reencaminamiento marginal de carga.

0,3 % o más

del PIB de Santander

Incremento esperado en el PIB departamental frente al escenario sin proyecto.

Empleo de construcción

23.700 años-persona en la Fase 1

22.800 años-persona en la Fase 2

COSTO DE NO INTERVENIR

Sin intervenciones significativas, el corredor seguirá restringiendo de manera severa la competitividad y el desarrollo económico de Santander.

Fuente: cálculos IVOTO con base en la población del ejercicio previo y coeficientes de empleo aplicados a la inversión actualizada.

Adjudicar el contrato antes de agosto de 2030 exige iniciar el proceso este año

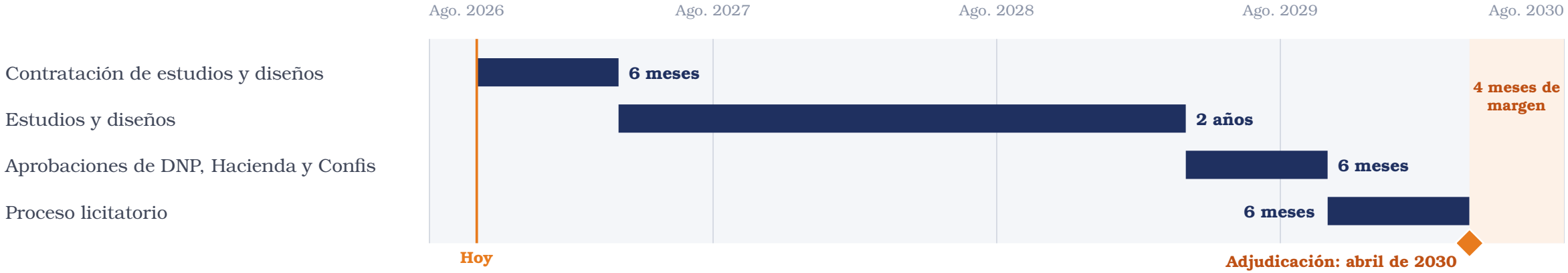
1 **Priorizar el corredor**
Solicitar al Gobierno nacional la priorización del corredor para su estructuración como concesión APP.

Plazo: inmediato

2 **Contratar los estudios y diseños**
Avanzar en la contratación de los estudios y diseños del proyecto.

Plazo: 6 meses

Gráfico 9. Tiempos estimados hasta la adjudicación del contrato en el periodo de gobierno 2026-2030



Total: 3,5 años de los 4 del periodo de gobierno.

OBJETIVO *Que el contrato sea adjudicado durante el gobierno del presidente Abelardo de la Espriella. Un retraso de más de 4 meses lo traslada al siguiente gobierno.*

Fuente: estimaciones IVOTO.



IVOTO

CONSULTORES EN INFRAESTRUCTURA

Carrera 7 # 71-52 · Torre A, Oficina 805
Edificio Los Venados · Bogotá, Colombia