

An architectural rendering of a modern railway station. The scene features a large, multi-story building with a glass facade and a prominent green wall section. In the foreground, there is a landscaped plaza with a circular garden bed containing various plants and flowers. Several people are depicted: three individuals sitting on a stone ledge in the foreground, and others walking or standing in the plaza. A tram is visible on the right side of the image. The sky is a soft, hazy blue, suggesting a dawn or dusk setting. On the left side, there is a decorative graphic element consisting of a grid of white dots forming a wavy, organic shape.

ESTRUCTURACIÓN DE UN SISTEMA FERROVIARIO PARA SANTANDER.

Gustavo Ruiz Agudelo
Exgerente
Promotora Ferrocarril de Antioquia

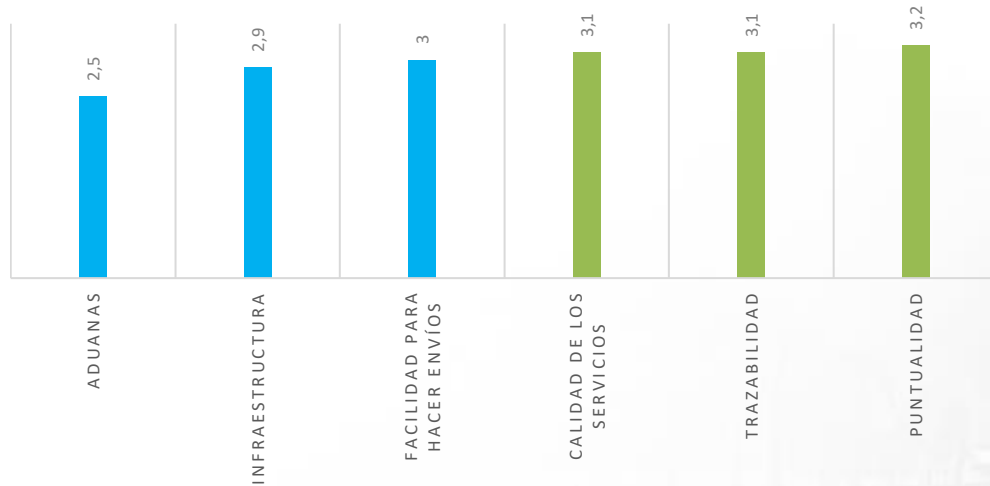
A photograph of a railway track curving through a dense tropical forest. The track is made of wooden sleepers and metal rails, and is surrounded by lush green vegetation, including banana trees and palm trees. The scene is captured from a low angle, looking down the track as it curves into the distance. The lighting is soft, suggesting a shaded forest environment.

Contexto Nacional

Posición LPI 2023 de Colombia

66/139

Colombia se ubica en la **posición 66 entre 139 economías** y sexto en Latinoamérica en el **Índice de Desempeño Logístico – LPI del Banco Mundial**



El país con una **puntuación de 2.9** perdió 8 posiciones entre **2018 y 2023** pasando de la **posición 58 a la 66**

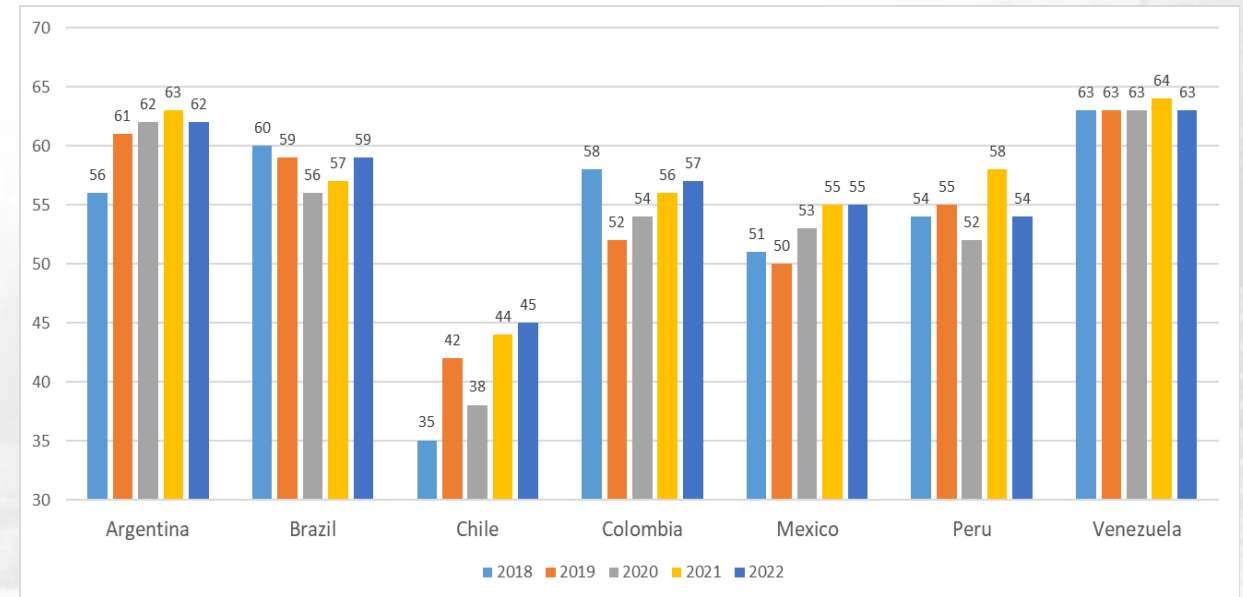
Percepción sobre **eficiencia en aduanas y calidad en infraestructura** es la más baja

Fuente: Banco Mundial 2023

Posición WCR 2019 de Colombia

57/63

Colombia se ubica en la **posición 57 entre 63 economías** y cuarto en Latinoamérica en el **World Competitiveness Ranking** del Instituto para el Desarrollo Gerencial (IMD) que evalúa el desempeño en términos de competitividad



Este mide la **competitividad en cuatro componentes**: Desempeño económico, eficiencia gubernamental, eficiencia de negocios e **infraestructura**

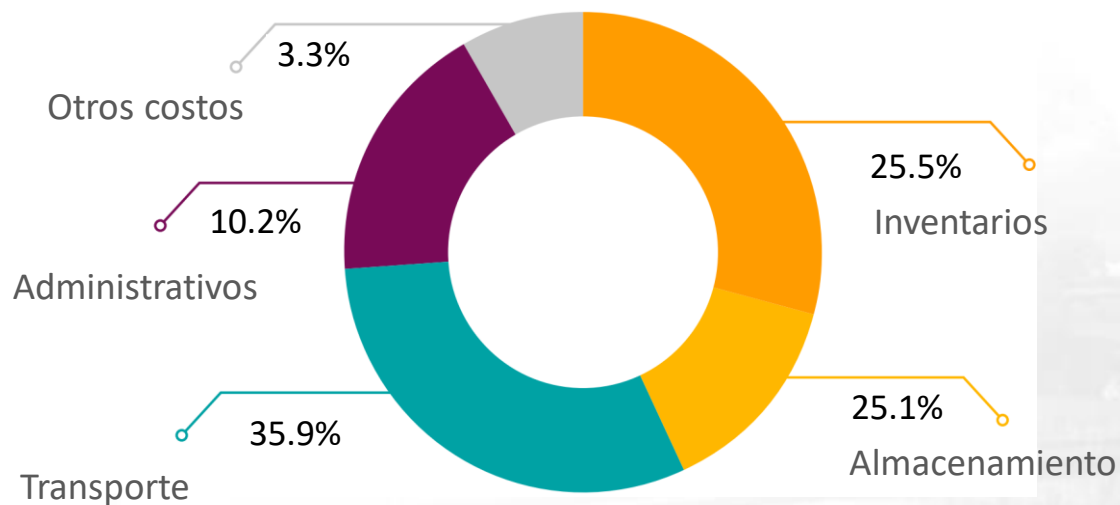
Fuente: Instituto para el Desarrollo Gerencial (IMD) 2023

Encuesta Nacional Logística

Departamento Nacional de Planeación

2022

De cada \$100 que facturan las empresas estas destinan en promedio \$17,90 a financiar los costos logísticos involucrados en la producción y distribución de sus productos y servicios. El rubro más alto de dichos costos fue la categoría de transporte, que ocupa el 35,9% de los costos totales logísticos



Componentes del Costo Logístico. Fuente: Encuesta Nacional Logística (2022)

5

Meta PND 2022-2026

Transformación

Convergencia Regional

Indicador de primer nivel
Porcentaje del Costo logístico sobre las ventas

Línea Base (2020): 12,6%

Meta Cuatrienio: 11,5%

Meta CONPES 3982 a 2024: 12,9%

Meta CONPES 3982 a 2030: 9,5%



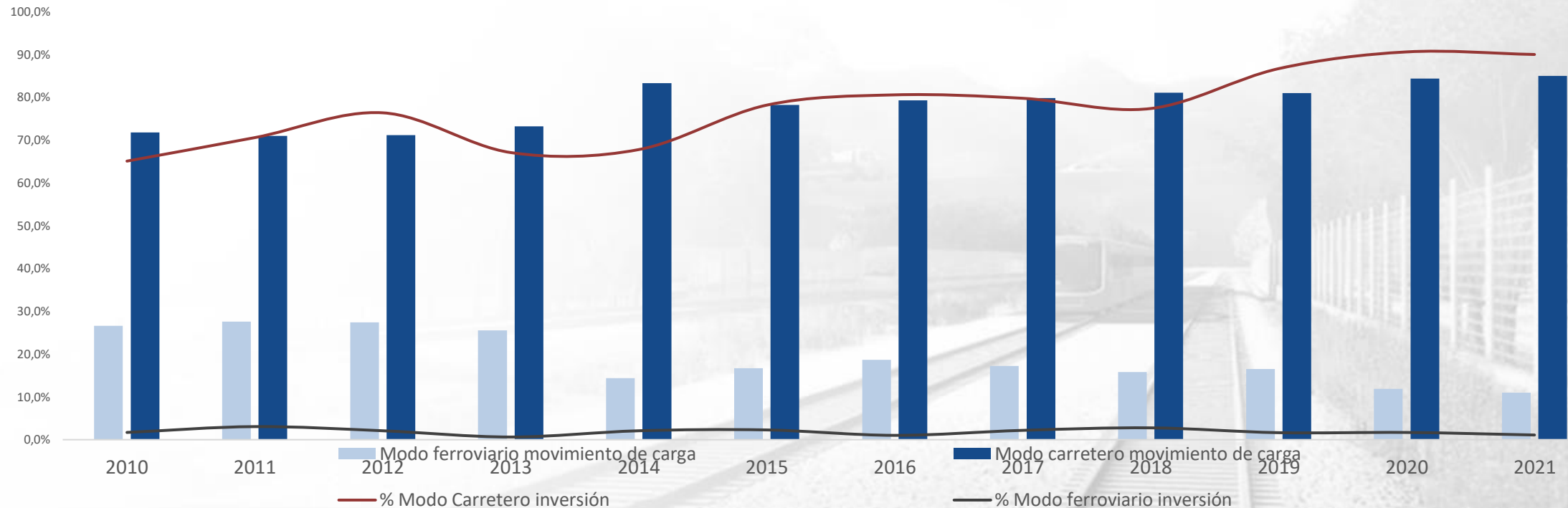
Retos económicos mundiales: crisis de los contenedores, alta inflación y escasez Materias primas

Desafíos de inversión

Modo Ferroviario

La falta de recursos públicos sobre el modo ha imposibilitado su crecimiento y ha definido el retroceso del modo férreo en Colombia durante la última década. Su baja participación en la política sectorial, lo cual se ve en su destinación presupuestal, siendo este el segundo en participación de movilización de carga.

Carga movilizada vs Inversión – Modo carretero y férreo



Generalidades

Modo Ferroviario

299,437

Millones de toneladas (2022)

88%

Terrestre

10%

Férreo

1,77%

Fluvial

0.046%

Aereo

3.528 km

Infraestructura férrea en Colombia

La red férrea
inactiva en el país
alcanza el

63%

2.261 km

37% (1.267 Km) en operación



El modo férreo moviliza el
10 % de la carga nacional
(30,8 millones ton año 2022)

Descontando carbón y petróleo el modo férreo
moviliza

0,1% de la carga nacional

Generalidades

Modo Ferroviario

3.528 km

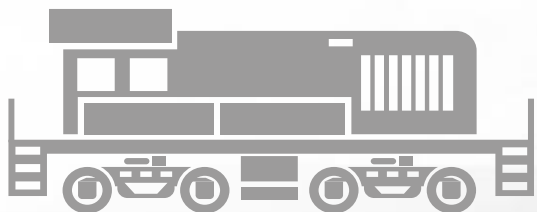
Infraestructura férrea en Colombia

La red férrea inactiva en el país alcanza el

63%

La red férrea en Operación

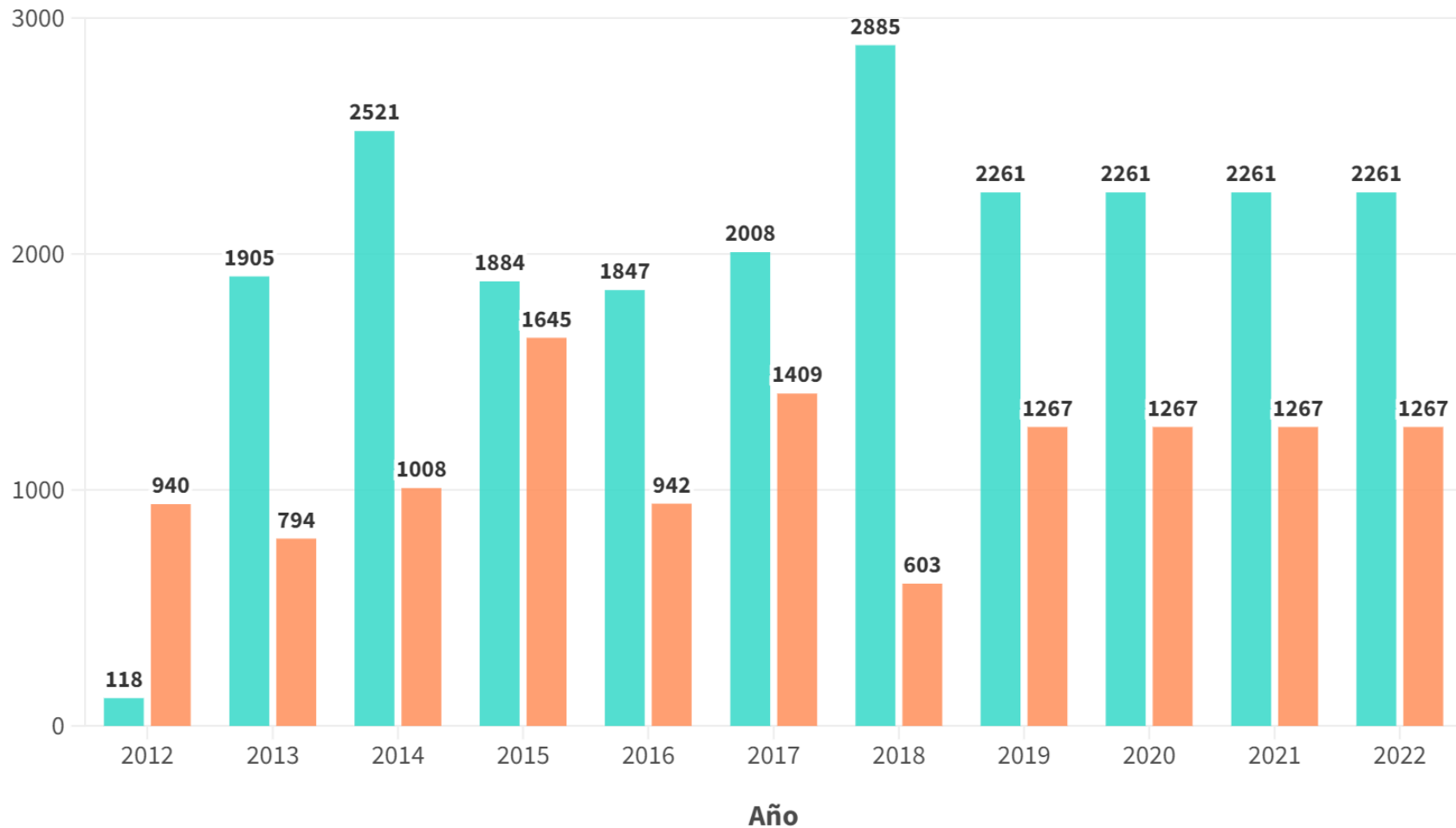
37%
(1.267 Km)



Kilómetros en operación e inactivos de la red férrea nacional

■ total inactiva ■ total en operación

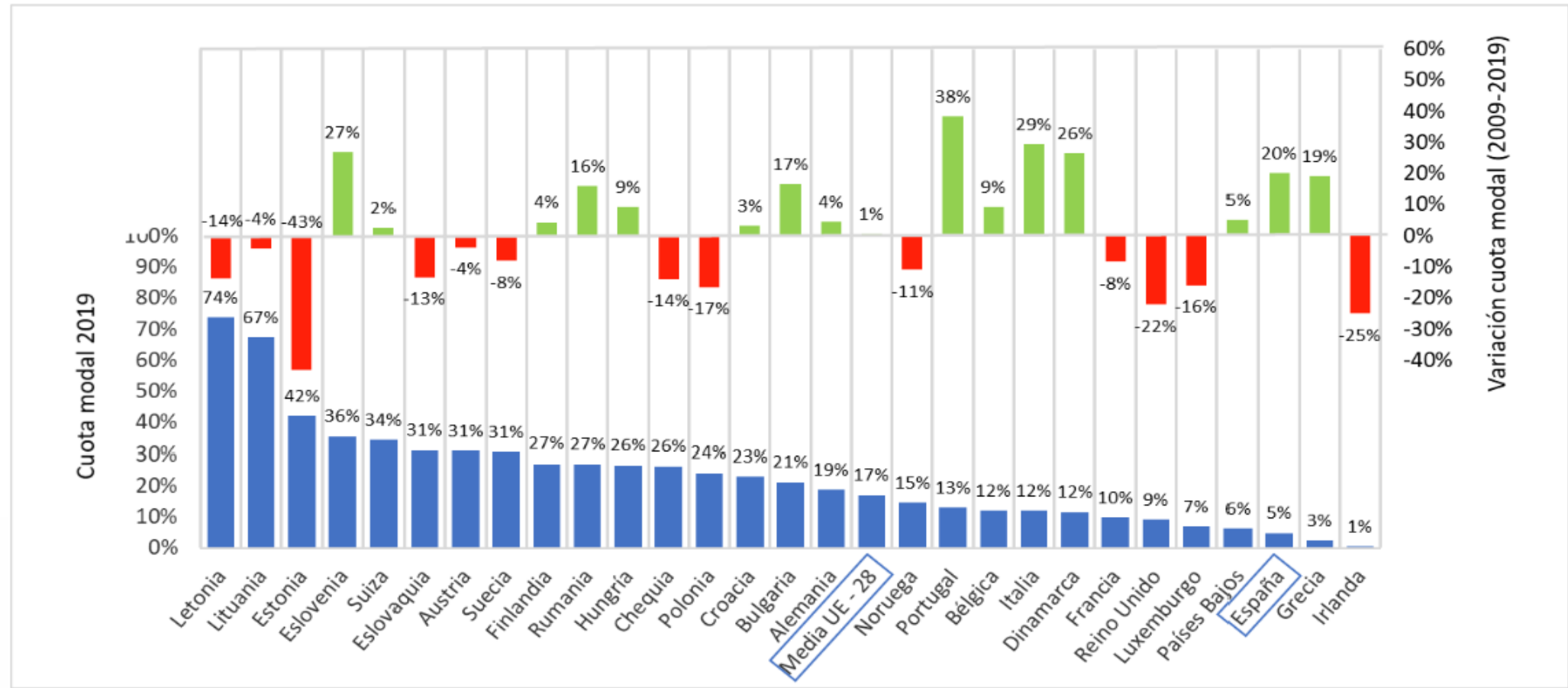
Kilómetros



Cuota modal de transporte ferroviario

España

Cuota modal del transporte Ferroviario de mercancías en 2019 (%toneladas-km) y variación de esta cuota modal en el periodo 2009-2019

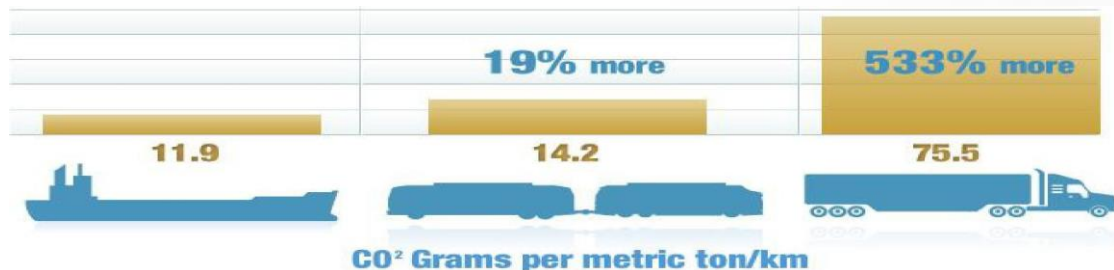


Bondades del Ferrocarril

Eficiencia energética (1 litro de combustible) Análisis de eficiencia



Gramos de CO2/t.km



Capacidad equivalente



- Colombia: De la región caribe al centro del país (aprox. 960 km)
- Modo de transporte más utilizado: Camión (aprox. 70% de la carga)
- Mercancía transportada actualmente : 137.4 millones t/año



9.9 millones t de CO2
176 camiones (6 000 t)

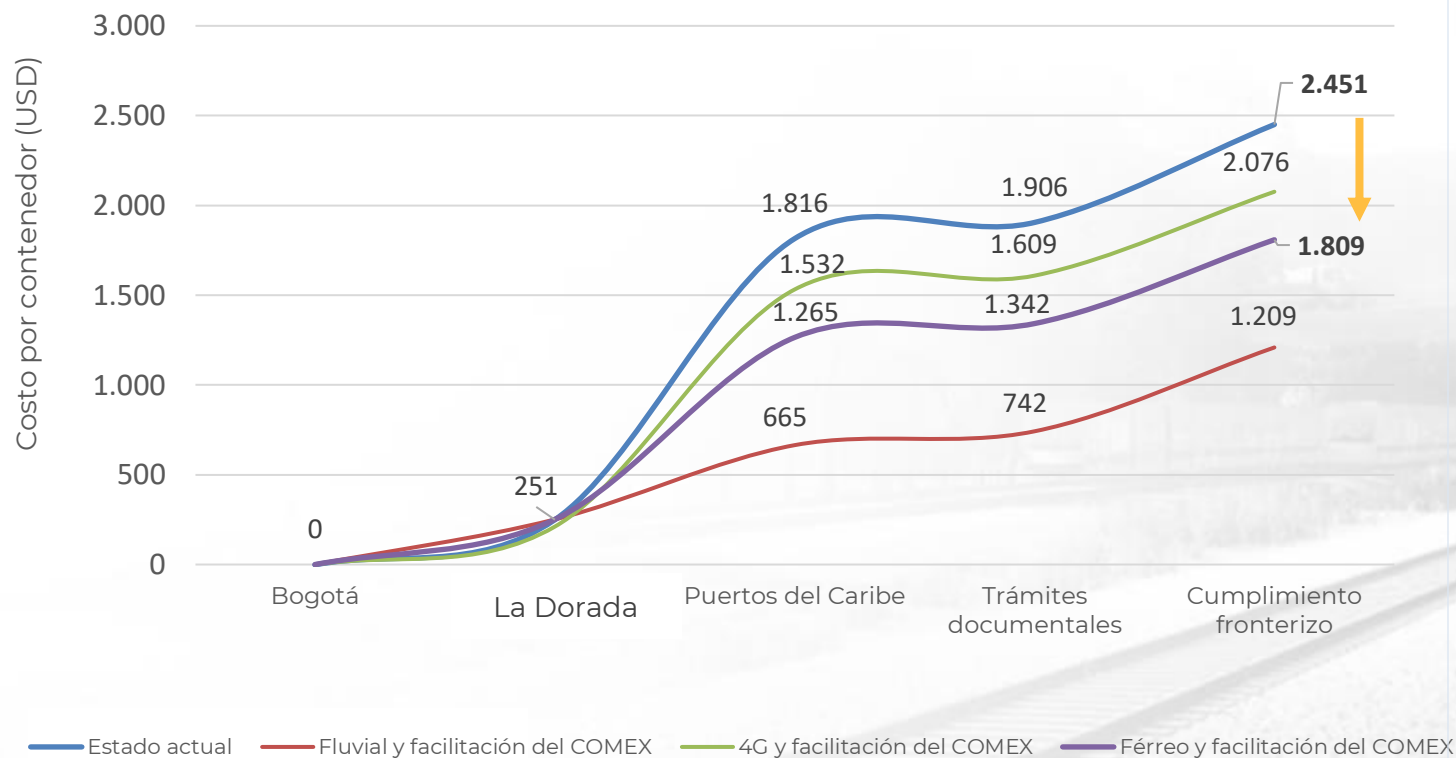


1.8 millones ton de CO2
1 tren (100 plataformas) (6 000 t)

Fuente: PMTI, Plataformas logísticas de Colombia, Mincomercio, Industria y Turismo, Procolombia.

Costo para exportar un contenedor (USD)

Un modo férreo eficiente y medidas de facilitación de comercio generan reducciones del **26% en los costos de exportación** y **32 horas en los tiempos de exportación**



Tiempo para exportar un contenedor (Horas) Comparación Estado actual – Modo Férreo



■ Transporte nacional ■ Cumplimiento fronterizo

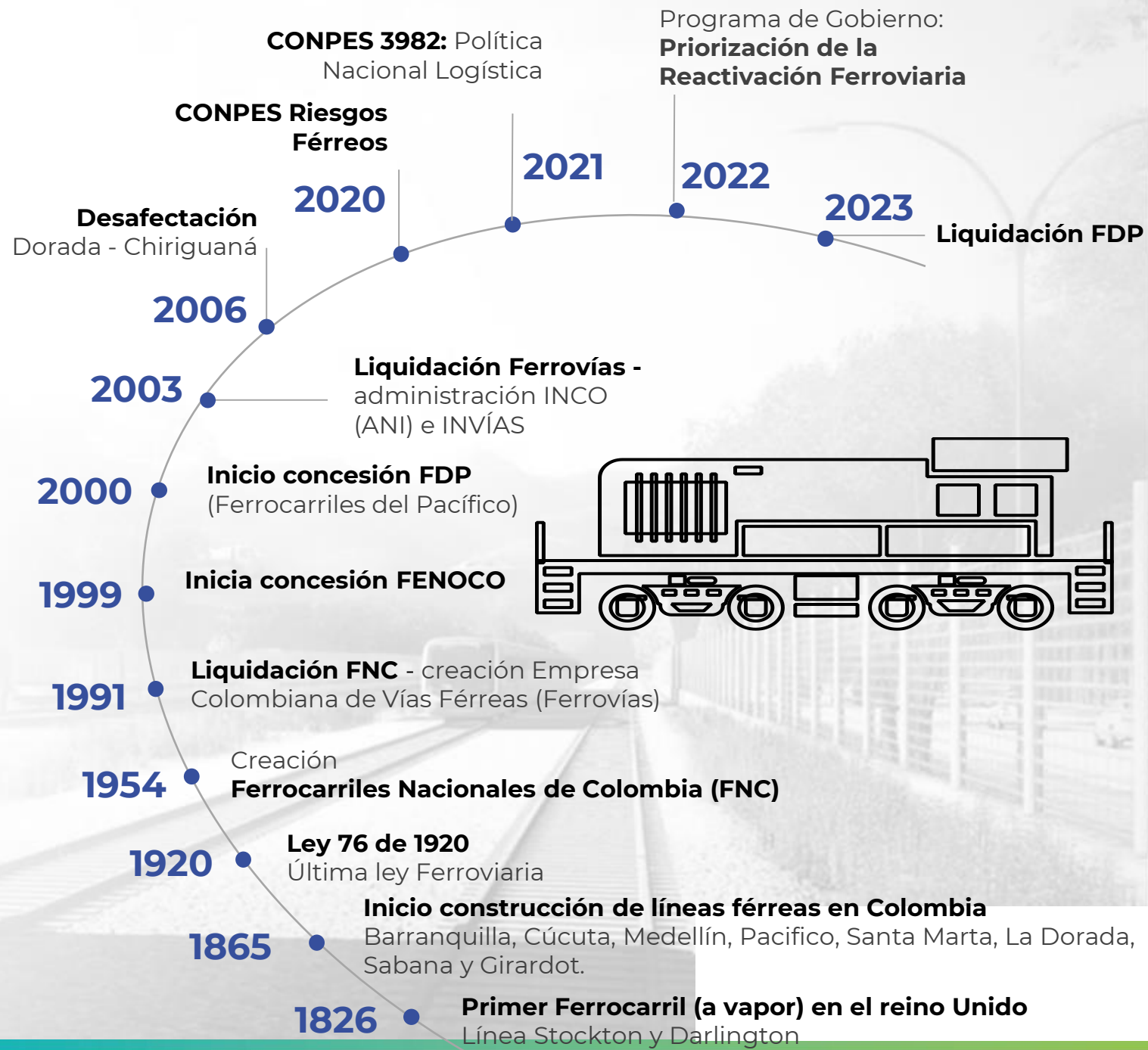
Escenario	Variación
Fluvial - Medidas de facilitación del comercio	-50,7 %
Férreo - Medidas de facilitación del comercio	-26,2 %
4G - Medidas de facilitación del comercio	-15,3 %

Contexto histórico

Se alcanzó la máxima extensión de la red férrea

(3.533 km)

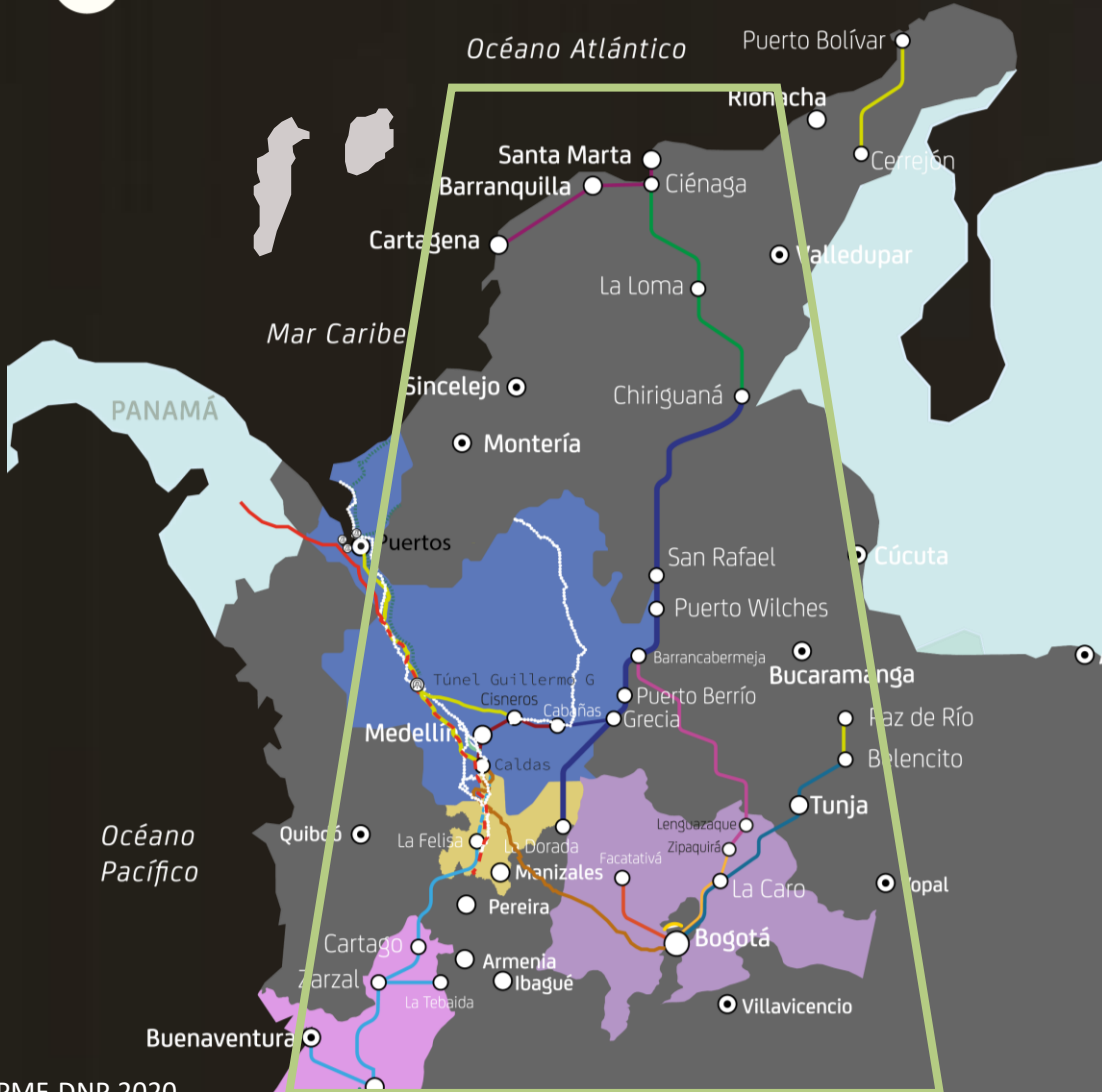
y se concesionó la Red Férrea del Atlántico y la Red Férrea del Pacífico





Contexto

Red Nacional y Regional



- 90% de la población colombiana.
- 90% del PIB



Puede reducir
los costos
Logístico al 2030

26%

Convenciones

- Capital
- Estación
- Corredor
- Red Férrea Privada
- Red Férrea del Atlántico
- Vías 4G

Proyectos Grupo I

- Tren del Pacífico
- Tren Bogotá - Belencito
- Tren La Dorada - Chiriguáná

Proyectos Grupo II

- Mejor alternativa de conexión entre Bogotá y el corredor férreo central.
- Mejor alternativa de conexión entre la red férrea del Pacífico y el corredor férreo central.
- Mejor alternativa ferroviaria que permita la salida al mar desde Medellín.

Proyectos Grupo III

- Tren de cercanías del sur del valle del Cauca
- Tren del Carare
- RegioTram de Occidente
- RegioTram Norte
- Primera línea y expansión Metro de Bogotá

- Sistema masivo de Urabá
- Ferrocarril de Antioquia tramo I, II, III
- Metro ligero de la Avenida 80
- Tren del Caribe
- Tren a Urabá
- Tren a Bogotá
- Conexión Multimodal Panamericana

* PMF-DNP, 2020



Y Por qué

EL FERROCARRIL DE ANTIOQUIA NO ES UN SISTEMA DE TRANSPORTE, ES UN SISTEMA DE TRANSFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA.



PLANIFICAR Y DESARROLLAR UN SISTEMA FÉRREO COMO **PROYECTO DE INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA REGIONAL Y NACIONAL**, QUE PROMUEVA LA **PLANEACIÓN ARTICULADA DE LOS MUNICIPIOS Y DEPARTAMENTOS** A PARTIR DEL POTENCIAL Y **VOCACIÓN SOSTENIBLE DEL TERRITORIO** Y SUS DIFERENTES **ACTORES**.



Antecedentes

Institucionalidad

La actuación conjunta Metro de Medellín – Promotora Ferrocarril de Antioquia permite
Complementar el esquema férreo Ciudad – Región
Como en los países desarrollados a nivel ferroviario

España



En la ciudad: Metro de Madrid
En la región – País: Renfe y Adif

Francia



En la ciudad: Metro de París
En la región – País: RER

Alemania



En la ciudad: S Bahn
En la región – País: Deutsche Bahn



Aspectos Administrativos

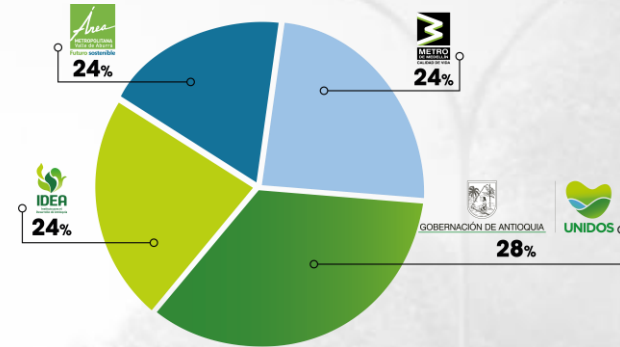
Presentación de la Entidad

Inicio y objeto

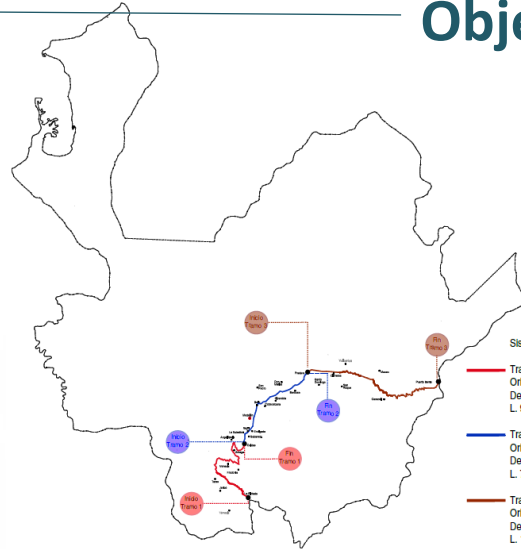
2016

Se crea la Promotora Ferrocarril de Antioquia

Se unen en sociedad la **Gobernación de Antioquia**, el **Metro de Medellín**, **El Área Metropolitana del Valle de Aburrá** y el **Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA** y crean el ente gestor que se encargaría de reactivar el sistema férreo de Antioquia.



Objeto



Sistema Férreo Multipropósito

- Tramo 1
Origen - La Pintada
Destino - Primavera (Municipio Cañas)
L. 99.7 Km
- Tramo 2
Origen - Primavera
Destino - Pradera (Municipio Dornatías)
L. 77.6 Km
- Tramo 3
Origen - Pradera
Destino - Puerto Berrio
L. 127.7 Km

Promover, estructurar, gestionar, desarrollar y ejecutar, diferentes actividades tendientes a la **reactivación del Sistema Férreo en Antioquia** y su integración al Sistema Férreo Nacional.

Gestión y operación urbana en materia de infraestructura de tránsito y transporte municipal, departamental, nacional e internacional y su desarrollo, la ejecución, la asesoría y la consultoría de planes, programas y proyectos urbanos.

Prestar servicios de planeación, estructuración, administración, implementación, operación y mantenimiento de modos, medios y/o sistemas de transporte público en materia de movilidad y transporte.

Presentación de la Entidad

Misión y Visión



Misión

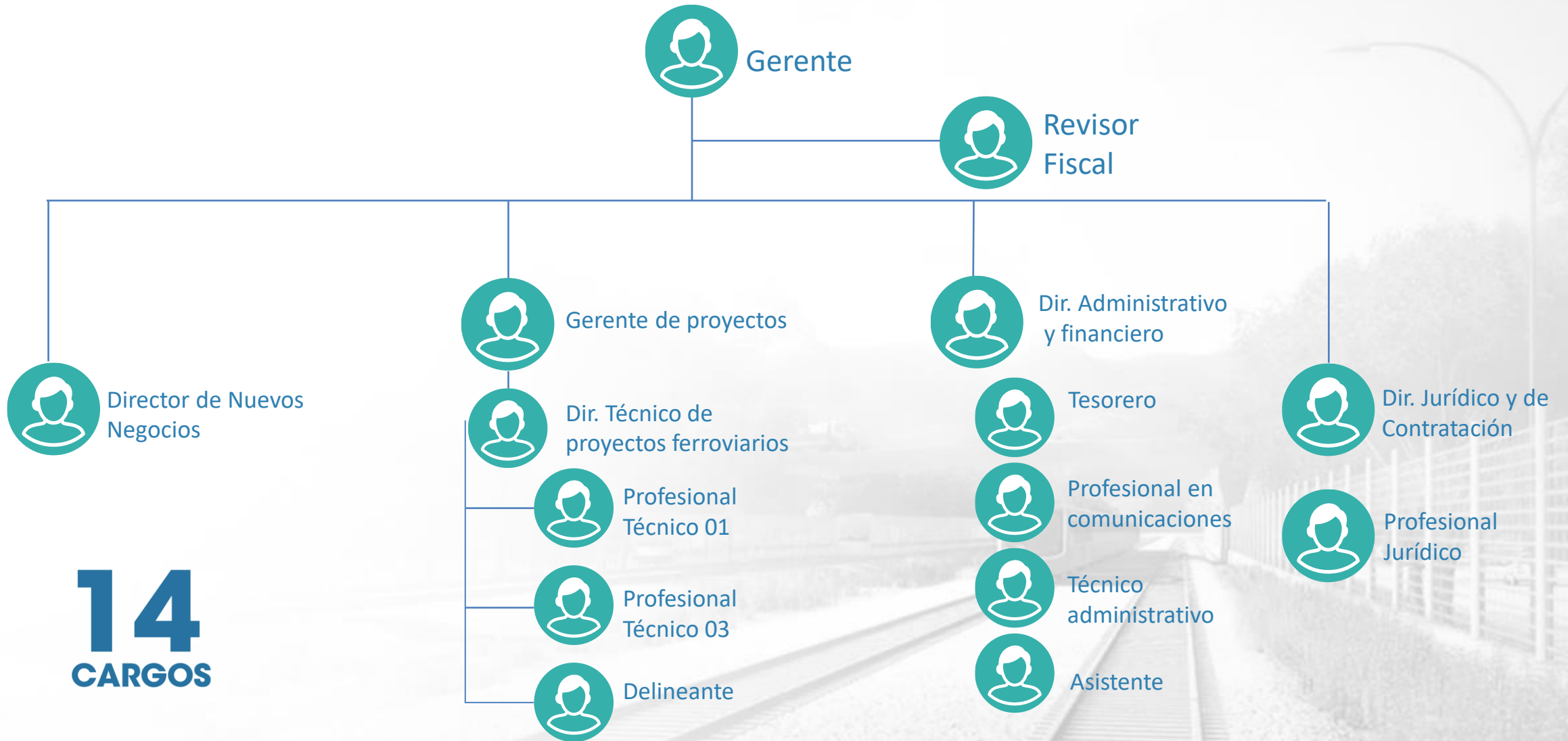
Somos una entidad que **promueve la reactivación del Ferrocarril de Antioquia** con el fin de lograr la integración y la conectividad del territorio; estamos orientados al crecimiento del sistema férreo **a partir del uso de tecnologías limpias** en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial y la Sostenibilidad Ambiental, **fortaleciendo así la competitividad, equidad y progreso económico de la región** y de cada uno de sus habitantes.



Visión

En el año **2050 Antioquia** estará **interconectada** a nivel regional y nacional **a través de un sistema férreo multipropósito** dedicado al transporte de pasajeros y de carga, que generará **rentabilidad social y financiera** a largo plazo para la región y para el país.

Organigrama Promotora Ferrocarril de Antioquia

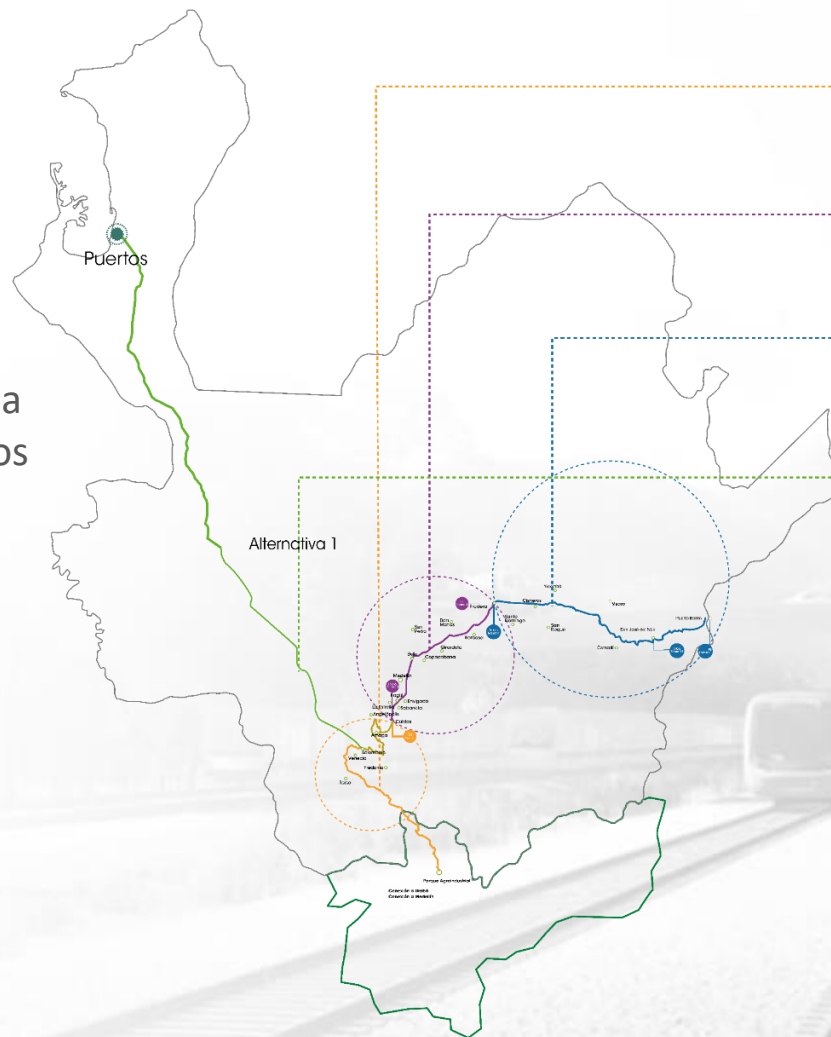


14
CARGOS

**Prestadores de servicios y consolatorias de apoyo a la estructuración del Tren del Río 14*

PFA - Visión 2050

- 2016 – Entidad Pública para la Gestión del Proyecto: Promotora Ferrocarril de Antioquia.
Objetivo: Reactivar el Sistema Férreo
- 2016 – Ordenanza 44 de 2016. Autoriza descuentos financieros de flujos futuros de hidroituango para el ferrocarril
- 2016 – Convenio 1381 operación y administración de la Vía Férrea (305 km)
- 2017 - Convenio con ANI apoyo a la estructuración de los proyectos.
- 2017-2019 Estructuración técnica, legal y Financiera T1, T2 y T3



 **Tramo I -Tren del Café -175.7 km**
Origen Parque Agroindustrial - Destino primavera Municipio de caldas Departamento de Caldas 76 Km - Departamento Antioquia 99.7

 **Tramo II - Tren del Río - 63 km**
Origen Primavera- Destino Barbosa

 **Tramo III -Tren Verde - 127.7 km**
Origen Pradera - Destino Puerto Berrío

 **Tren a Urabá - 365.5 km**

 **Zonas de actividad logística (ZAL) y Puerto Logístico - 3**

 **Masivo de Urabá**
Masivo de Oriente
Conexión a Oriente

 ***TAV Medellín-Bogotá - 360 km**
*Tren de alta velocidad

PLAN MAESTRO FÉRREO
Y LOGÍSTICO 2021-2050
PARA ANTIOQUIA

TI, TII, TIII Plan Maestro Ferroviario

IDEA - Ordenanza No. 44 de 15/12/2016

Radicado: R 201610001506
Fecha: 2016/12/16 2:13 PM
Tpo. OFICIO
CLAUDIA PATRICIA MARULANDA OSORIO

ORDENANZA		 ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA
CÓDIGO: PM-02-R05	VERSIÓN: 03	VIGENTE DESDE: 08/11/2016

* Nro. 44

Fecha: (15 DIC. 2016)

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA AL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA-IDEA, PARA ADELANTAR UN PROCESO DE DESCUENTO FINANCIERO DE LOS FLUJOS FUTUROS DEL CONTRATO BOOMT SUSCRITO ENTRE LA HIDROELÉCTRICA ITUANGO S.A. E.S.P. Y EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.”

LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA, en uso de sus facultades legales, en especial las contenidas por el artículo 300 numeral 5° de la Constitución Política de Colombia, Decreto Nacional 111 de 1996, Ley 819 de 2003 y la Ordenanza 34 de 2011.

ORDENA

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar al INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA -IDEA-, para adelantar un proceso de descuento financiero de los flujos futuros que le correspondieran al IDEA en virtud del contrato BOOMT suscrito entre la Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P. y Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

PARAGRAFO ÚNICO: La autorización tiene como límite el 50% de la remuneración que en cada mensualidad correspondan al IDEA según su participación accionaria del 50,741261% en la Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P durante los primeros 25 años de operación.

ARTÍCULO SEGUNDO: Los recursos obtenidos por el proceso de descuento financiero de los flujos futuros de las utilidades que correspondan al IDEA se invertirán única y exclusivamente en la construcción y/o reactivación del Sistema Férreo en Antioquia, en la participación de la construcción de puentes en Urabá y un 35% para la generación de energía en el Departamento de Antioquia.

PARÁGRAFO 1. En las participaciones y/o sociedades que tengan lugar para el desarrollo de los proyectos del presente artículo el IDEA podrá tener hasta el 51% de la propiedad y sólo se tomará la decisión de invertir una vez se cuente con estudios concluidos a nivel de factibilidad y definido el correspondiente cierre financiero. Esta restricción no regirá para los proyectos de generación de energía donde se podrá llegar hasta el 100%.

ORDENANZA		 ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA
CÓDIGO: PM-02-R05	VERSIÓN: 03	VIGENTE DESDE: 08/11/2016

PARAGRAFO 2: Una vez cumplidas las condiciones del párrafo anterior deberá la Honorable Asamblea de Antioquia, previa presentación del respectivo proyecto de ordenanza, dar la autorización final para cada proyecto detonante en particular.

ARTÍCULO TERCERO: La autorización que se otorga en virtud de la presente Ordenanza, no aplica para procesos de titularización ni deuda pública en ninguna de sus modalidades.

ARTÍCULO CUARTO: La presente autorización no constituye responsabilidad solidaria del Instituto para el Desarrollo de Antioquia IDEA- ni del DEPARTAMENTO en ninguna parte de la operación y tampoco son solidarios ni responsables en el patrimonio autónomo.

ARTÍCULO QUINTO: Los recursos inicialmente previstos para un proyecto detonante en particular, en caso de generarse la inviabilidad del mismo, ingresarán al IDEA exclusivamente para proyectos de generación de energía.

ARTÍCULO SEXTO: La presente ordenanza rige a partir de la fecha de su sanción y publicación legal.

Dada en Medellín, a los 22 días del mes de noviembre de 2016.


RUBÉN DARÍO CALLEJAS GÓMEZ, Presidente


DAVID ALFREDO JARAMILLO ÁLVAREZ, Secretario General

Blanca C. Henao C.


Calle 42 No. 52 - 186 CAD La Alpujarra
Teléfono: 3839646 Fax: 3839603
Medellín - Colombia
www.asambleadeantioquia.gov.co

Autoriza descuentos financieros de flujos futuros de sus ganancias en Hidroituango

Límite del 50% de la remuneración mensual que corresponda al IDEA de su participación, durante los primeros 25 años de operación.

Posibilidad de que el IDEA pueda participar hasta el 51% en la propiedad (única y exclusivamente las mencionadas en la Ordenanza).

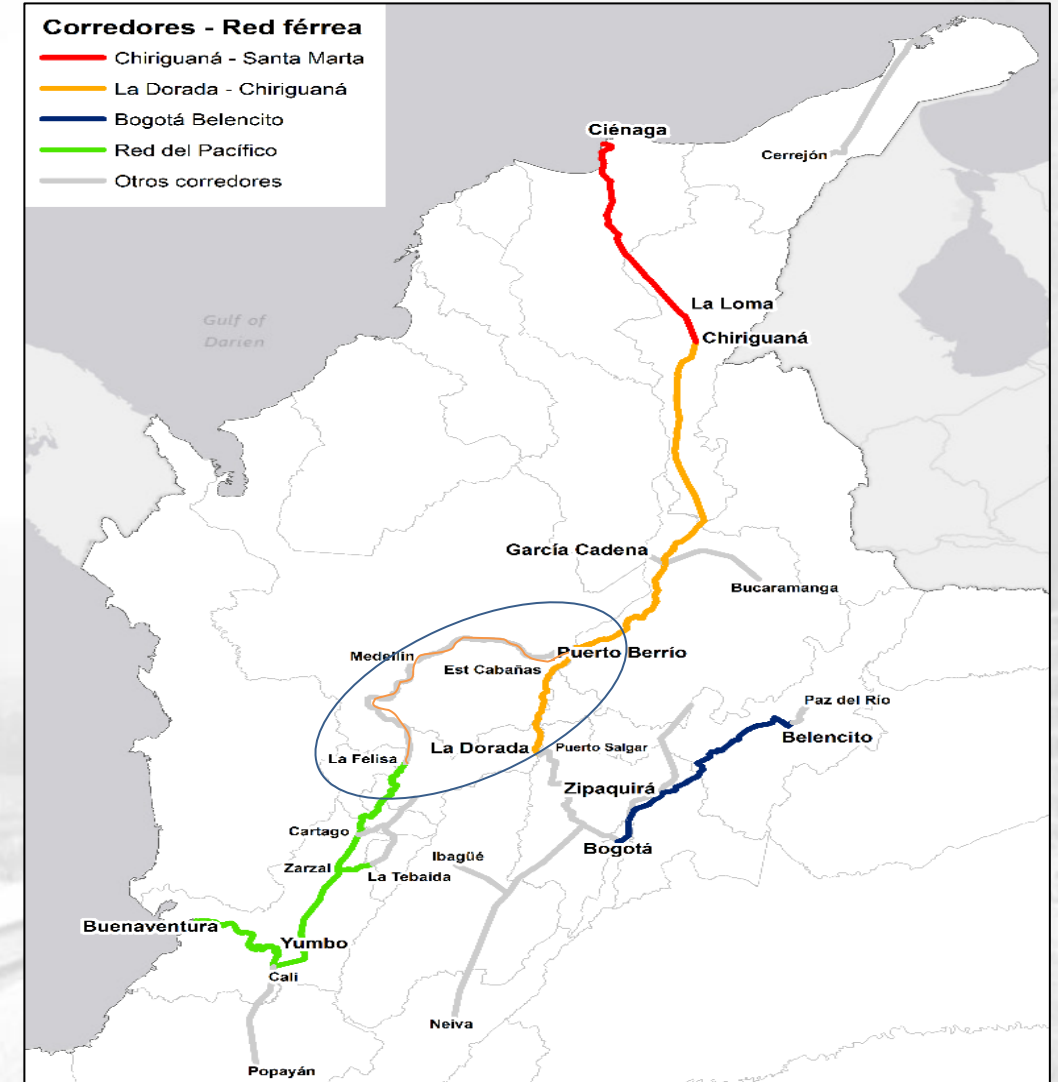
Se pueden invertir única y exclusivamente en:

- ✓ “...Construcción y/o reactivación del sistema férreo en Antioquia...”
- ✓ “...En la participación de la construcción de Puertos e Urabá...”
- ✓ “...un 35% para la generación de energía en el Departamento de Antioquia”...

Corredores Estratégicos

2018

- En el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, Pacto por Colombia, pacto por la Equidad se logró incluir el proyecto dentro del Pacto Regional por Antioquia y el Eje Cafetero y dentro de las iniciativas indicadas de inversión del Plan Plurianual de inversiones se encuentra El Ferrocarril de Antioquia –Tren Suburbano y la conexión férrea entre el centro y el occidente del País por la variante férrea la felisa-Medellín-Puerto berrio para conectar la red central y la red del pacifico (tramo III: Barbosa-Puerto Berrio del Ferrocarril de Antioquia). Y (Tramo I: La Pintada-Caldas del Ferrocarril de Antioquia)
- La Nación trabaja en Ley integral de transporte ferroviario que unifique criterios de desarrollo de infraestructura y operación y en el Plan maestro Ferroviario
- Trabajar para que el cuarto corredor estratégico férreo, sea la Felisa-Puerto Berrio y se logre materializar así como el modo carretero lo hizo.



2020

Visión 2020

Antioquia, la mejor esquina de América

Pacífica, educada, pujante y en armonía con la naturaleza

Visión 2040



¿Por qué una **Agenda a largo plazo**?



Fin de la
visión 2020



Declaratoria de
Emergencia
Climática



Pandemia
COVID 19



Estallido
social



Es el momento
de Antioquia

Ordenanza N°37 Sistema Departamental de Planeación:
Armonización de todos los instrumentos de planeación.

Agenda Antioquia 2040



Es una invitación para la **construcción conjunta del futuro de Antioquia.**



Busca trazar una ruta para afrontar la crisis desde la **planeación estratégica**, a través del **diálogo social.**



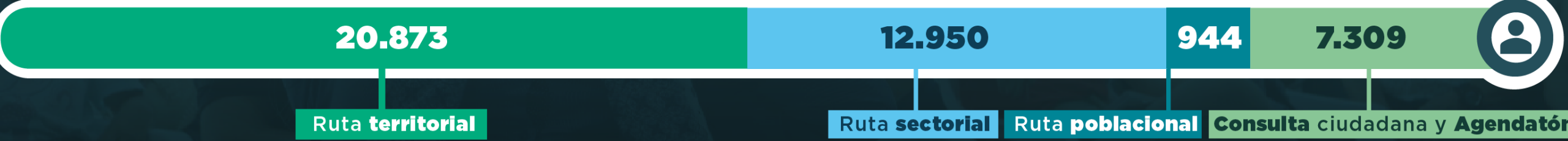
Promoviendo la participación ciudadana y el fortalecimiento de las organizaciones de la sociedad civil.



A través de **4 rutas de aproximación: territorial, sectorial, poblacional y diáspora.**

Participantes en el diálogo social

42.076
Total participantes



Las manos y corazones de Antioquia se recogen en más de 100 mil iniciativas (proyectos, programas, ideas) **para incorporar en el proceso**



Más de 53.942
participantes directos

Fecha de corte: 1 de junio de 2023.

Visión 2040

Antioquia

corazón verde de América.

Equitativa, educada, competitiva,
sostenible, multicultural y en paz.

AGENDA ANTIOQUIA 2040
UNIDOS Construimos nuestro futuro

Avanza la Agendatón a la U, esta vez en la Universidad CES

Avanza la Agendatón a la U, esta vez en la Universidad CES

Oct 30, 2023 | Agenda Antioquia

En la Universidad CES avanzan las jornadas de movilización Agendatón a la U, con las que se busca incentivar la...

Diez acuerdos para el 2040 quedaron plasmados en los manifiestos de la Convención Internacional de Emergencia Climática

Diez acuerdos para el 2040 quedaron plasmados en los manifiestos de la Convención Internacional de Emergencia Climática

Sep 26, 2022 | Agenda Antioquia

Con el propósito integrador de proteger la vida y construir un mejor futuro se unieron diferentes actores e instituciones para dialogar en la Convención...

Antioquia presentó el primer Banco de Proyectos territorial del país

Antioquia presentó el primer Banco de Proyectos territorial del país

Oct 25, 2023 | Agenda Antioquia, Uncategorized

- En sus primeras tres semanas, el Banco de Proyectos de la Agenda Antioquia 2040 ha recibido 1270 proyectos de 665 organizaciones del Departamento...

Comenzó Antioquia Reimaginada el concurso de cuento para soñarse el departamento

Comenzó Antioquia Reimaginada el concurso de cuento para soñarse el departamento

Sep 12, 2022 | Agenda Antioquia

El concurso busca que los participantes imaginen el futuro con relatos de cómo sueñan Antioquia en el 2040. Los cuentos deben tener una extensión máxima de...

En EAFIT se realizó la primera parada de la "Agendatón a la U" de la Agenda Antioquia 2040

En EAFIT se realizó la primera parada de la "Agendatón a la U" de la Agenda Antioquia 2040

Ago 8, 2023 | Agenda Antioquia, Planeación, Social

Blue Bridge: Puente Azul es el nombre de la RAP en la que acordaron trabajar los gobernadores de Antioquia y de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Blue Bridge: Puente Azul es el nombre de la RAP en la que acordaron trabajar los gobernadores de Antioquia y de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

La RAP de los Dos Mares: la alianza entre Antioquia y Chocó es un hecho

La RAP de los Dos Mares: la alianza entre Antioquia y Chocó es un hecho

Jul 27, 2022 | Asociatividad Territorial

Un hecho histórico de integración regional entre Antioquia y Chocó tuvo lugar en Medellín, en el que gobernadores de estas dos regiones realizaron la firma...

En 2.716 cuentos los antioqueños imaginaron cómo será la región para 2040 en el concurso Antioquia Reimaginada

En 2.716 cuentos los antioqueños imaginaron cómo será la región para 2040 en el concurso Antioquia Reimaginada

Mar 17, 2023 | Agenda Antioquia, Uncategorized

El concurso se creó en Comfama en 2020. Este año, para su tercera edición y a través de una alianza con la Agenda Antioquia 2040, de la Gobernación de...

El sector de la vivienda en Antioquia se une para reducir a cero el déficit habitacional del departamento a 2040

Sep 29, 2022 | Agenda Antioquia

El Gobernador de Antioquia, Aníbal Gaviria Correa, y los principales representantes de los actores de la vivienda en Antioquia, realizaron el primer Encuentro...





Ferrocarril
de Antioquia

- Unimos -

Plan Maestro de Transporte y Logística de Antioquia

Agosto 17 de 2023

steer



AGENDA ANTIOQUIA 2040
UNIDOS Construimos nuestro futuro





PlanMaestro

DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE
ANTIOQUIA

un instrumento de planificación a corto, mediano y largo plazo de las políticas, programas y proyectos de la región en cuanto a las necesidades de infraestructura de transporte tanto de carga como de pasajeros en sus diferentes modos (terrestre, férreo, fluvial y marítimo) con el objetivo de: mejorar los niveles de competitividad de la región, conectar el territorio y contribuir al desarrollo de Antioquia. Para ello, se promueven los sistemas de transporte intermodal y el aprovechamiento de la infraestructura logística conexa al servicio de transporte, en perspectiva de que, en el año 2023 se alcance el nivel nacional e internacional.





Instrumentos de Planificación de orden nacional

- PMTI: Plan de transporte intermodal
- Plan maestro Férreo
- Plan maestro Fluvial
- Plan estratégico aeroportuario
- Plan nacional de desarrollo "Colombia potencia mundial de la vida"

PMTLA



Instrumentos de planificación de orden regional

- Plan de desarrollo departamental "Unidos por la Vida"
- Agenda Antioquia 2040
- Conduciendo futuros Antioquia 2030
- Antioquia 2050
- Metrópoli 2050
- Plan maestro de movilidad del valle de Aburrá
- Plan maestro de la región aeroportuaria de oriente
- Plan Maestro de Logística en Medellín y su región de influencia

Proyectos y programas

Carreteros

25*

- Dobles calzadas (14)
- Calzada sencilla (10)
- 1 programa de pavimentación y rehabilitación 4,385 km (61 intervenciones)

Fluviales

15

- Intervenciones en canales (4)
- Muelles o puertos (11)

Modo peatonal

23

- 350 km de senderos locales (13)
- 555 km de senderos regionales (10)

Marítimo

1*

- Puertos en Urabá

Transporte público Regional

2

- Urabá
- Oriente

Nodos logísticos

14

- Conexiones multimodales
- Atención a apuestas productivas

Cables

2

- Jardín
 - Jericó
- Estudios de prefactibilidad para 5 cables

Aeroportuarios

6

- Operaciones nacionales e internacionales (3)
- Regionales (3)
- Estudios de ubicación de aeródromos en subregiones (2)

Férreo

9

- Habilitación de corredores (2)
- Corredores nuevos (7)

Modo ciclista

7

- Infraestructura segregada (1)
- Rutas ciclistas regionales (3)
- Ciclobanda en dobles calzadas (2)
- Ciclocaminabilidad (1)
- Intervenciones ligeras en 2,907 km



Son

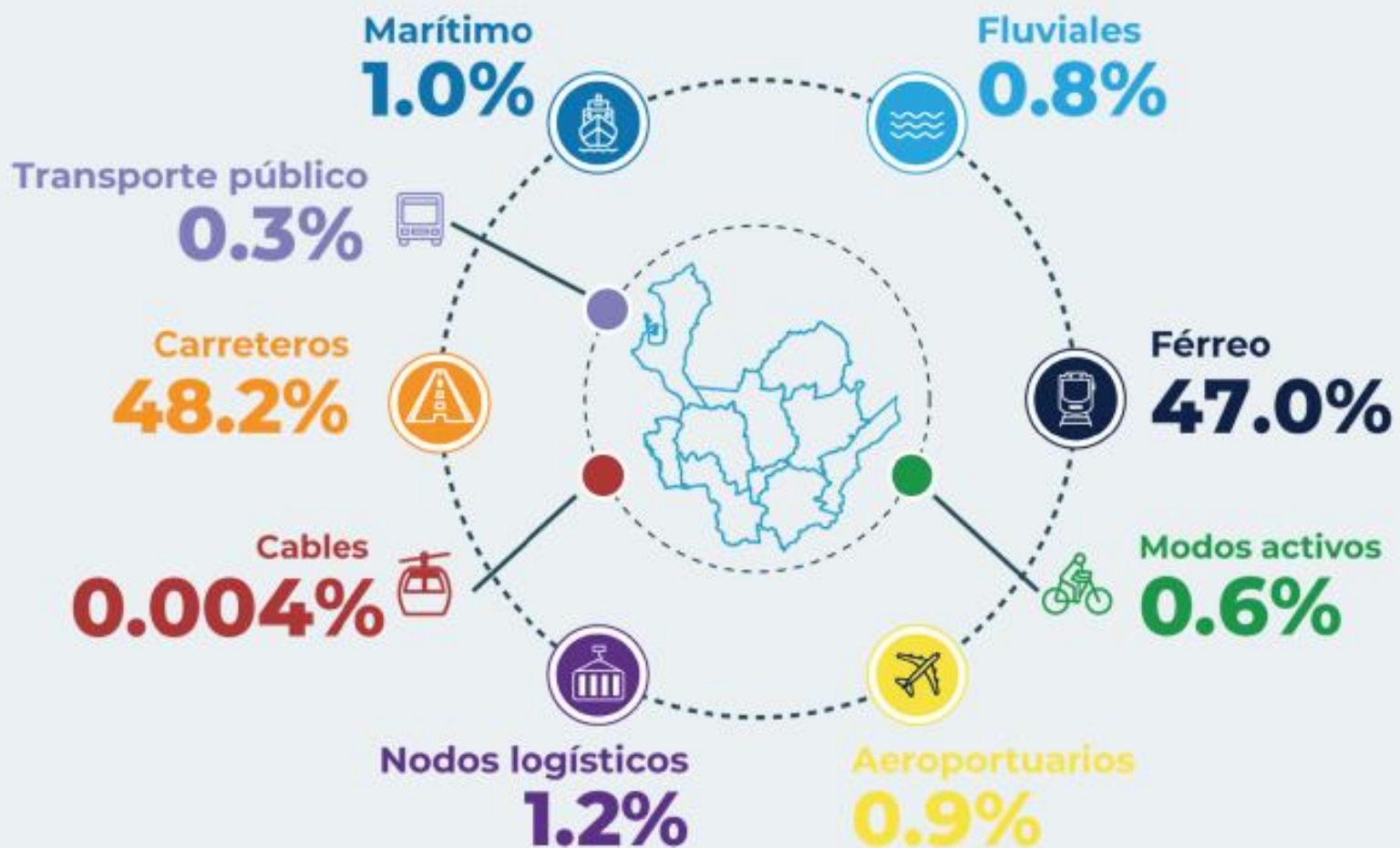
104 proyectos

y **2** programas

entre los diferentes modos de transporte y nodos logísticos, para ser ejecutados en los próximos treinta años.

*No incluye proyectos contratados ni en curso a la fecha de formulación de este plan

Inversión total



Inversión total sin contemplar los proyectos contratados o en ejecución en todo el periodo de análisis (2024-2058)

\$214,855*	\$79,218*
CAPEX	OPEX**
\$294,073*	
total	

*Miles de millones de pesos

**La estimación del OPEX es parcial debido al grado de maduración y naturaleza de los proyectos.

Beneficios generados por el PMTLA - 2058



Reducción de más de **1,700 Millones de km** en distancia de recorridos.



Más de **370 Millones de horas** ahorradas en tiempos recorridos en un año por los usuarios



Más de **35.4 billones de pesos** ahorrados en costos de operación al año



Más de **2.2 millones de Toneladas de CO₂*** de emisiones reducidas en un año



Al monetizar los impactos se obtiene un beneficio acumulado de 40.5 billones de pesos al año

*La reducción de emisiones tiene en cuenta las emisiones derivadas de la construcción de la infraestructura y su vida útil.

Fuentes de financiación

Fuentes contempladas

Con asignación de recursos dentro del Plan



Tradicionales

- Presupuesto del Departamento
 - Valorización - Plusvalía
 - Obras por impuestos
 - Crédito
 - Regalías
- Presupuesto Municipios
- Contraprestación aeroportuaria
- Contraprestación portuaria
- Peajes
- Tarifas
- Recursos de la Nación
 - ANI
 - INVIAS
 - ANI o INVIAS
- Recursos privados



Alternativas

- Cargo por contaminación

Fuentes contempladas

Sin asignación de recursos dentro del Plan (por estructurar)

- Desarrollos y operaciones urbanas
- Valor residual de Concesiones
- Park and Ride
- Derechos sobre el espacio aéreo
- Exacciones negociadas
- Tasa de turismo
- Ingresos publicitarios
- TIF



Esquemas de financiación

- Banco comercial
- Banco de desarrollo
- Fondos de Capital Privado - Equity
- Titularización
- Emisión de bonos
- Bonos Verdes
- APP

Marco institucional para la implementación del Plan

	Función				
Dependencia	Articulación con otros niveles de gobierno para implementación del PMTLA	Estructuración de proyectos del PMTLA	Financiación de proyectos del PMTLA	Ejecución de proyectos del PMTLA	Seguimiento al PMTLA
Departamento Administrativo de Planeación					●
Secretaría de infraestructura física	●	●	●	●	
Secretaría de productividad y competitividad				●	
Gerencia de seguridad vial	●	●		●	
Instituto para el Desarrollo de Antioquia			●		
Promotora Ferrocarril de Antioquia		●		●	
Metro de Medellín				●	
Comité territorial de seguridad vial					●

La implementación del PMTLA supone la configuración de un marco institucional complejo conformado por entidades y dependencias del nivel central y territorial

Marco institucional para la implementación del Plan



Ejercicio de competencias y funciones en:

Infraestructura de transporte:



Servicios de transporte:



Retos en:

- Cantidad de entidades involucradas
- Superposición de funciones
- Delimitación de las responsabilidades
- Ejercicio de funciones bajo esquemas de coordinación, concurrencia, complementariedad o subsidiariedad.

Antioquia

corazón verde de América.

Equitativa, educada, competitiva,
sostenible, multicultural y en paz.



**Ferrocarril
de Antioquia**

- Unimos -

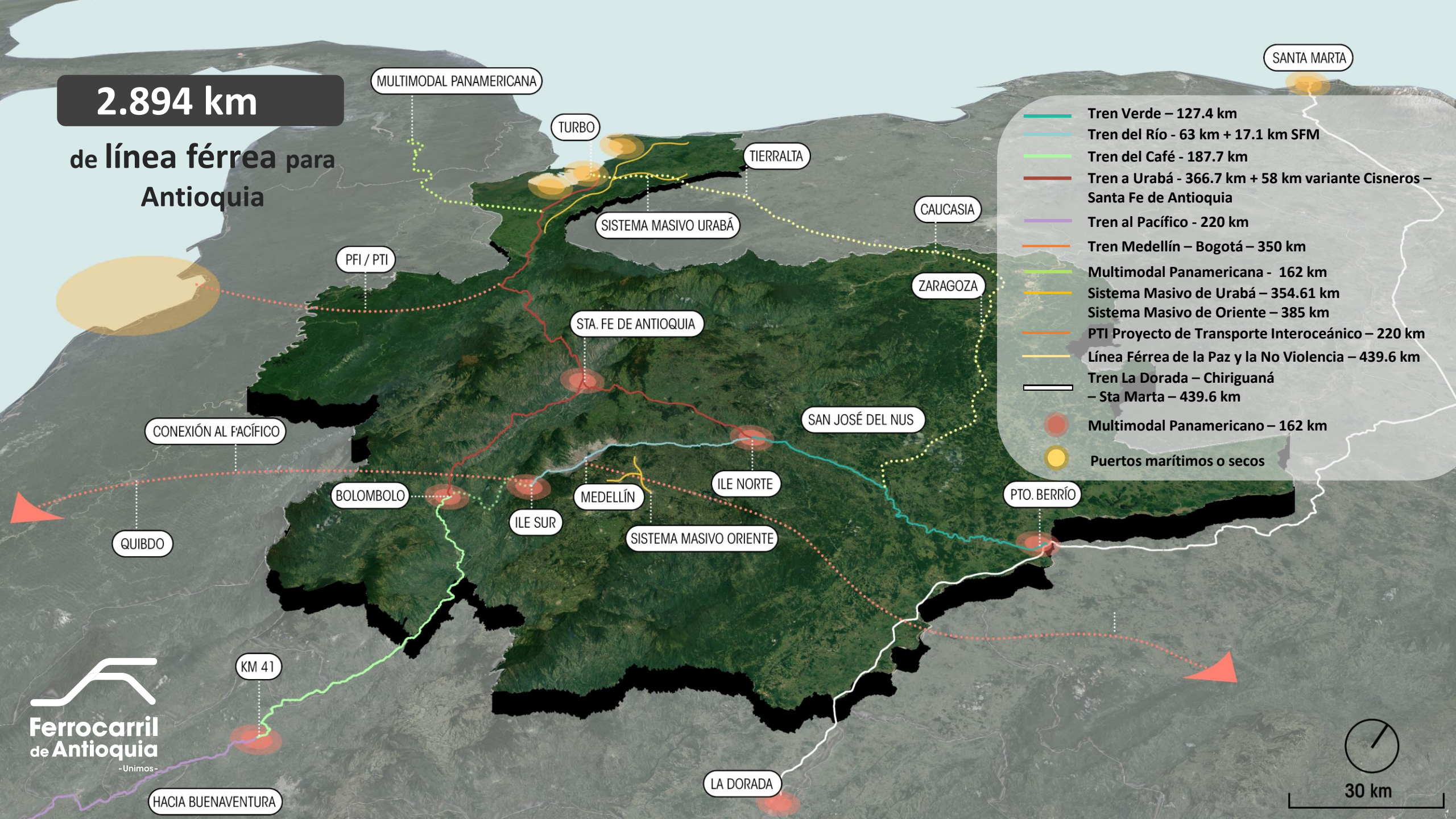


**Emergencia
CLIMÁTICA**
ANTIOQUIA

Proyectos férreos de Antioquia

2.894 km

de línea férrea para Antioquia



HACIA BUENAVENTURA



30 km

A photograph of a railway track curving through a dense tropical forest. The track is made of metal rails and wooden sleepers, and is surrounded by lush green vegetation, including banana plants and palm trees. The scene is captured in a cinematic style with soft lighting.

RUTAS

Ruta Medellín – Santa Marta



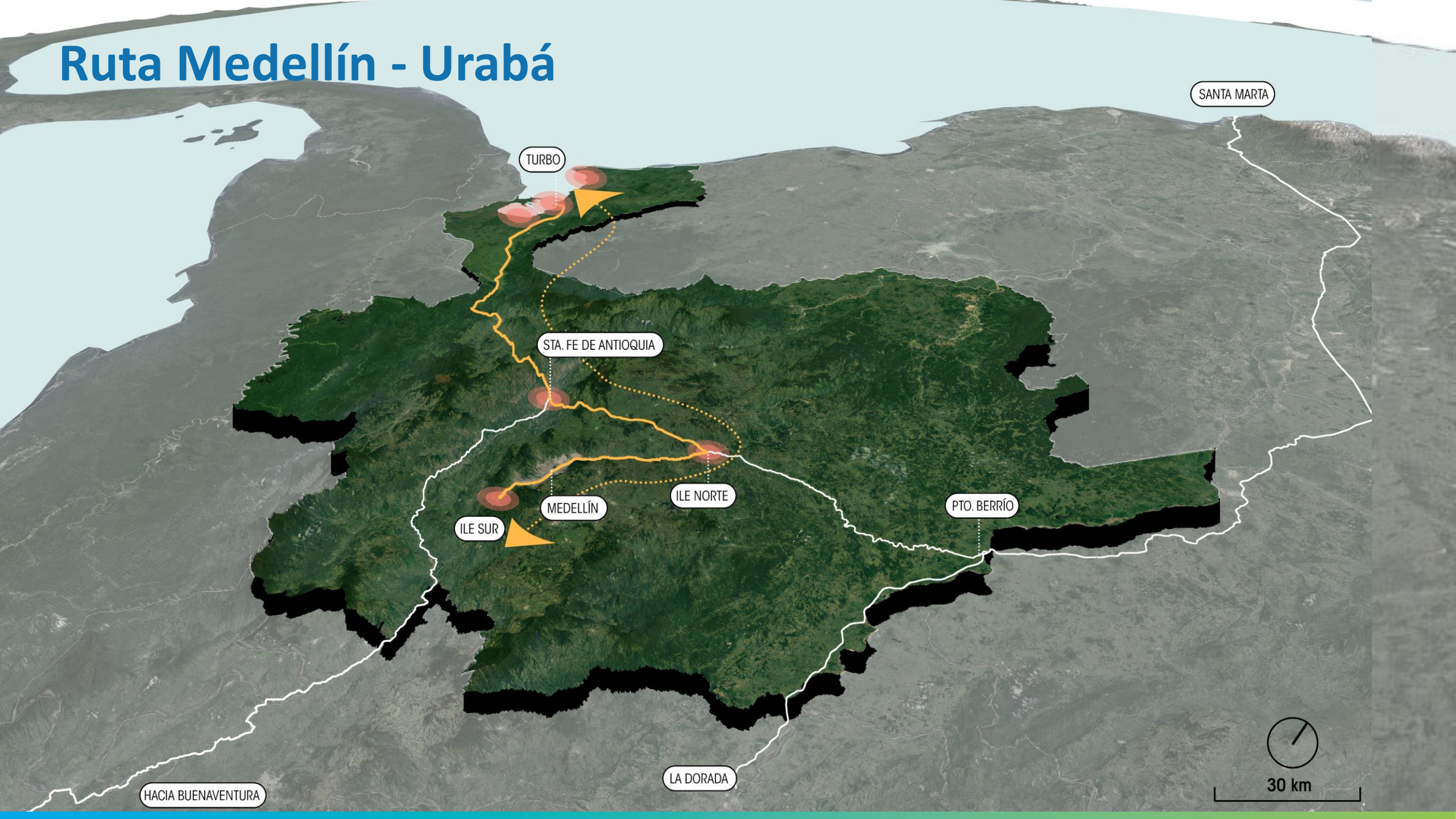
HACIA BUENAVENTURA

LA DORADA



30 km

Ruta Medellín - Urabá



SANTA MARTA

TURBO

STA. FE DE ANTIOQUIA

ILE SUR

MEDELLÍN

ILE NORTE

PTO. BERRÍO

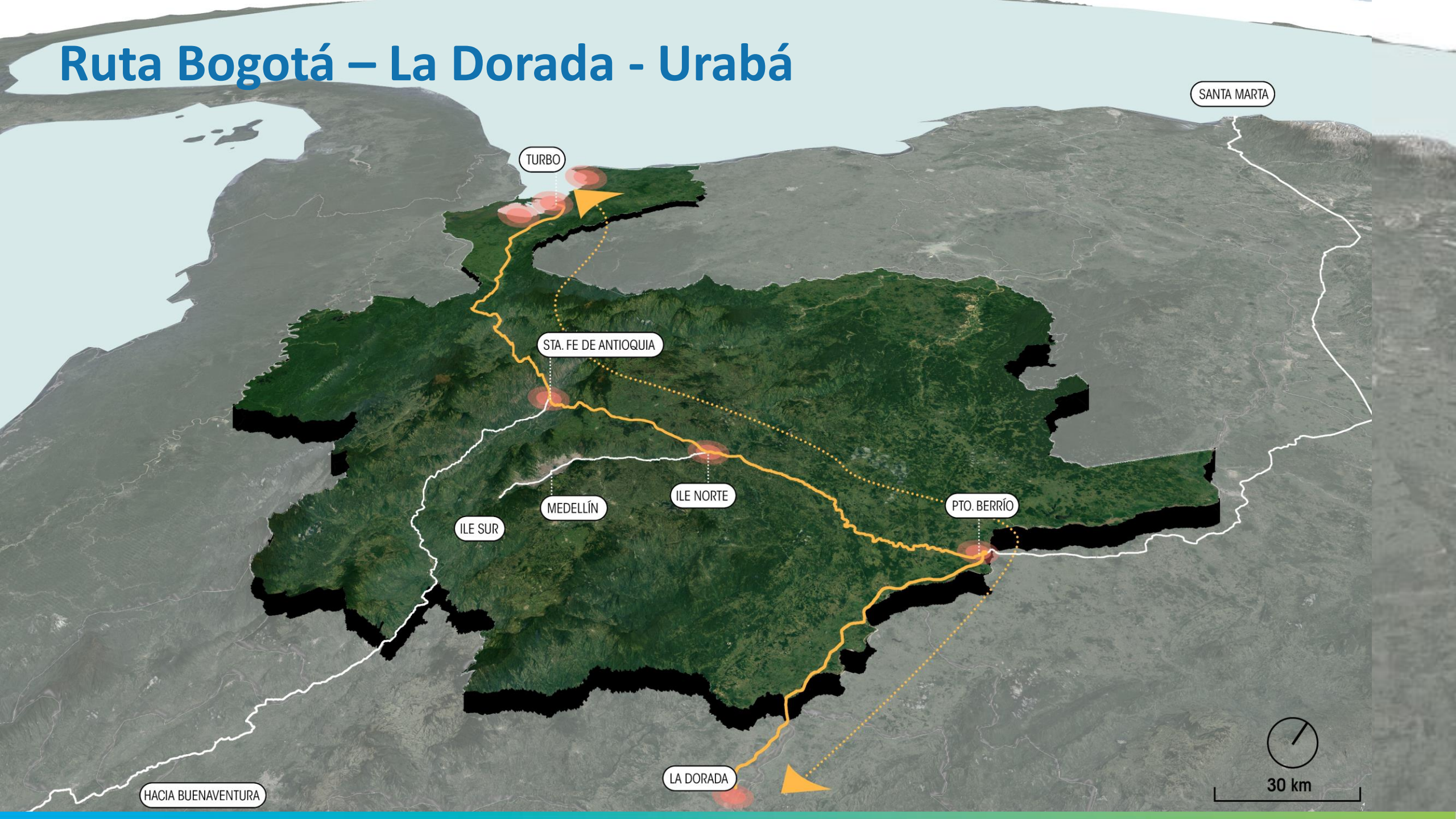
LA DORADA

HACIA BUENAVENTURA



30 km

Ruta Bogotá – La Dorada - Urabá



SANTA MARTA

TURBO

STA. FE DE ANTIOQUIA

ILE SUR

MEDELLÍN

ILE NORTE

PTO. BERRÍO

LA DORADA

HACIA BUENAVENTURA



30 km

Ruta Buenaventura – Eje cafetero - Urabá



SANTA MARTA

TURBO

STA. FE DE ANTIOQUIA

BOLOMBOLO

MEDELLÍN

PTO. BERRÍO

KM 41

HACIA BUENAVENTURA

LA DORADA



30 km

Ruta Buenaventura – Eje cafetero – Santa Marta





**Ferrocarril
de Antioquia**

- Unimos -

Tren del Río

Tren del Río | Etapa 1

Origen: Caldas / Destino: Barbosa



Etapa 1	2024/5 Preinversión	2026 - 2033 Construcción	2034 Operación
Etapa 2	2031/32 Preinversión	2033 - 2036 Construcción	2037 Operación

Etapa 1

46,5 KM LONGITUD

14 ESTACIONES

7 ESTACIONES INTEGRADAS AL METRO DE MEDELLÍN

COP 6.96 billones
USD 1697 millones



28 TRENES ELÉCTRICOS
3.20 m ancho , 900 pas/tren, 6 p/m2



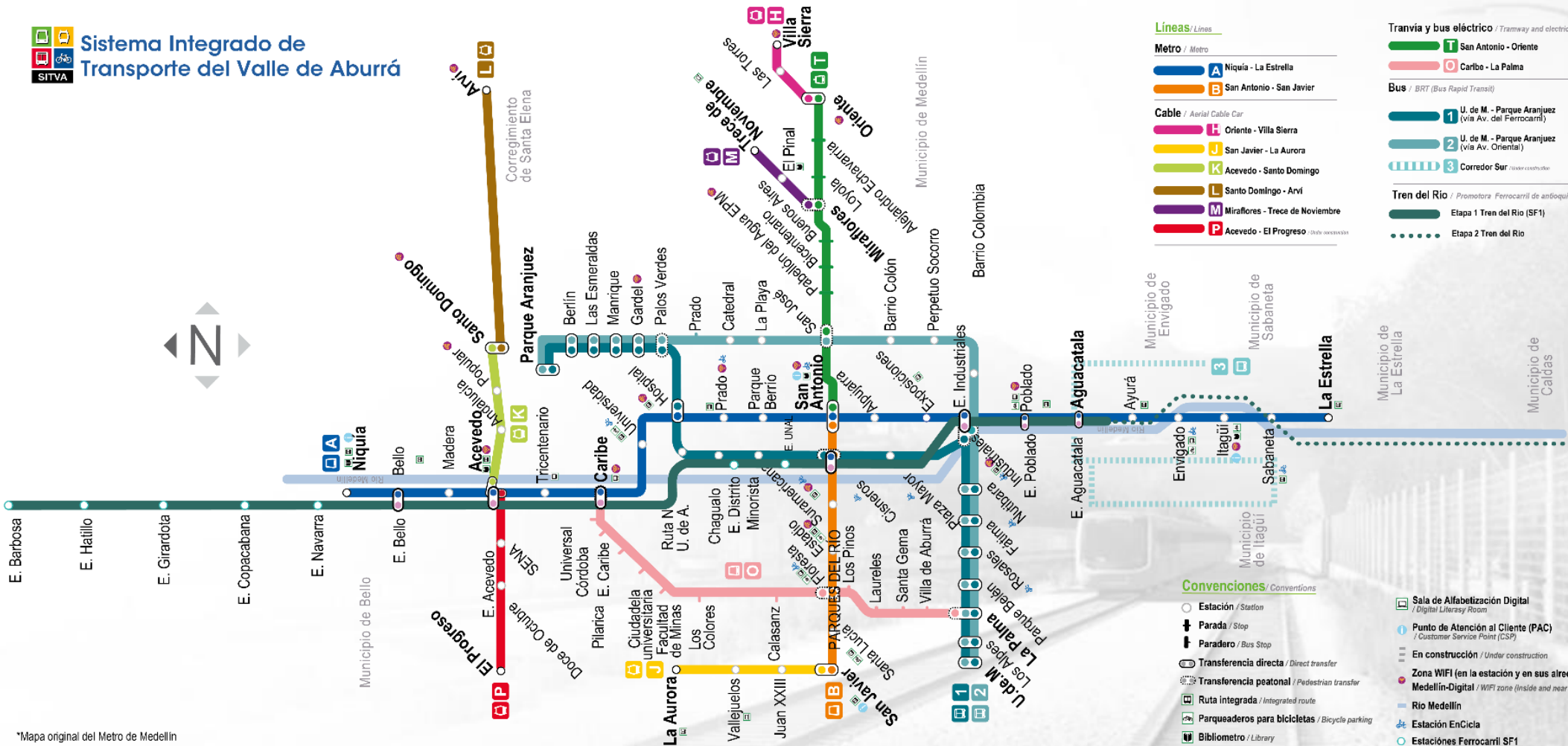
9.084 EMPLEOS DIRECTOS
36.336 EMPLEOS INDIRECTOS



6 VIADUCTOS
2,00 km

Integración al SITVA

Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá



- Lineas / Lines**
- Metro / Metro**
- A Niquia - La Estrella
 - B San Antonio - San Javier
- Cable / Aerial Cable Car**
- H Oriente - Villa Sierra
 - J San Javier - La Aurora
 - K Acevedo - Santo Domingo
 - L Santo Domingo - Arví
 - M Miraflores - Trece de Noviembre
 - N Acevedo - El Progreso

- Tranvia y bus eléctrico / Tramway and electric bus**
- T1 San Antonio - Oriente
 - T2 Caribe - La Palma
- Bus / BRT (Bus Rapid Transit)**
- 1 U. de M. - Parque Aranjuez (via Av. del Ferrocarril)
 - 2 U. de M. - Parque Aranjuez (via Av. Oriental)
 - 3 Corredor Sur
- Tren del Rio / Promotora Ferrocarril de antioquia**
- Etapa 1 Tren del Rio (SF1)
 - Etapa 2 Tren del Rio

- Conveniones / Conventions**
- Estación / Station
 - Parada / Stop
 - Paradero / Bus Stop
 - Transferencia directa / Direct transfer
 - Transferencia peatonal / Pedestrian transfer
 - Ruta integrada / Integrated route
 - Parqueaderos para bicicletas / Bicycle parking
 - Bibliometro / Library

- Sala de Alfabetización Digital / Digital Literacy Room
- Punto de Atención al Cliente (PAC) / Customer Service Point (CSP)
- En construcción / Under construction
- Zona WIFI (en la estación y en sus alrededores) / WiFi zone (inside and near the station)
- Rio Medellín
- Estación EnCicla
- Estaciones Ferrocarril SF1

*Mapa original del Metro de Medellín

Tren del Río

Etapa 1

Hitos logrados



Presentación Tren suburbano oct 2019. observaciones:
1. Demanda del Sistema ajustada al modelo del AMVA
2. Fuente de Recursos de la Región sin sustentar
3. Priorización regional (Metro Ligero de la 80, Tren del Río)

Presentación, Julio 2021. observaciones:
1. Observaciones y aclaraciones técnicas y financieras
2. Fuente de Recursos de la Región

Presentación, Octubre 2022. observaciones:
1. Observaciones y aclaraciones técnicas y financieras
2. Fuente de Recursos de la Región

Esquema de Integración Físico

Estación Aguacatala



Tren del Río

Etapa 1

Imaginario Estación Aguacatala

Estrategias a nivel

Espacio Público de acceso

Imagen de referencia



Tren del Río

Etapa 1

Imaginario Estación Aguacatala



Estrategias a nivel

Espacio Público de acceso

Imagen de referencia

Estrategias a nivel
Espacio Público de acceso
Imagen de referencia

Tren del Río

Etapa 1

Imaginario Estación Aguacatala





¡El Inicio de
Una Visión
Férrea PARA
ANTIOQUIA!

Tren del Río					
Abril 9 de 2033 2:30 p.m.					
Hacia: Barbosa	Próximo tren: 1 min	Siguiente tren: 7 min	Hacia: Caldas	Próximo tren: 0 min	Siguiente tren: 6 min
ESTACION AGUACATALA					



Tren del Río
Imaginario Estación Aguacatala

Etapa 1

Estrategias a nivel
Torniquetes acceso sur

Imagen de referencia



INFORMACIÓN

GOBIERNO DE ANTIOQUIA UNIDOS

Tren del Río

Abre 9 de 2023 2:30 p.m.

Parada Forboso	Próximo tren: 1 min	Siguiente tren: 7 min	Parada Caldas	Próximo tren: 0 min	Siguiente tren: 0 min
----------------	---------------------	-----------------------	---------------	---------------------	-----------------------

AGUACATALA

Tren del Río
¡El Inicio de
Una Visión
Ferrea
PARA
ANTIOQUIA!

Tren del Río | Etapa 1
Imaginario Estación Aguacatala

Estrategias a nivel
Torniquetes acceso norte

Imagen de referencia



Tren del Río

Imaginario Estación Aguacatala

Etapa 1

Estrategias a nivel
Plataforma férrea

Imagen de referencia



Tren del Río
Imaginario Estación Aguacatala

Etapa 1

Estrategias a nivel
Plataforma férrea

Imagen de referencia



Tren del Río

Etapa 1

Imaginario Estación Aguacatala

Estrategias a nivel
Plataforma férrea

Imagen de referencia

Beneficios
Tren del Río

- MOVILIDAD
- MEDIO AMBIENTE
- COMPETITIVIDAD
- DESARROLLO TERRITORIAL

Tren del Río

Imaginario Estación Aguacatala

Etapa 1

Estrategias a nivel

- Aprovechamiento Comercial
- Imagen de referencia



Tren del Río

Imaginario Estación Aguacatala

Etapa 1

Estrategias a nivel
Aprovechamiento Comercial
Imagen de referencia



Tren del Río

Imaginario Estación Barbosa

Etapa 1



Imagen de referencia

Estrategias a nivel
Espacio Público de acceso

Tren del Río

Etapa 1

Imaginario Estación Barbosa

Estrategias a nivel

Espacio Público de acceso

Imagen de referencia



Tren del Río

Imaginario Estación Barbosa

Etapa 1

Estrategias a nivel

Plataforma férrea

Imagen de referencia



Tren del Río gana Premio Nacional de Ingeniería

En el marco de los **Premios de la Ingeniería Nacional**, entregados el 29 de mayo, 2023 en Bogotá, la Sociedad Colombiana de Ingenieros otorgó el Premio Rafael Álvarez Salas al grupo de ingenieros de la Promotora Ferrocarril de Antioquia por el proyecto Tren del Río.

Un proyecto reconocido gracias a sus diferentes beneficios, tales como: conectar casi 4 millones de habitantes, equivalente a más del 65% de la población del departamento, **contribuir a la movilidad mediante tecnologías limpias de cero emisiones y mitigar la problemática de contaminación ambiental** y afecciones de salud pública de la región generadas por transporte.



Premio Nacional de Ingeniería
Sociedad Colombiana de Ingeniería

A wide-angle photograph of a long, multi-span steel truss bridge crossing a large river. The bridge is supported by several concrete piers. In the foreground, the bow of a boat is visible, with a black rope coiled on the deck. The sky is blue with scattered white clouds, and power lines are visible overhead. The text "Posibilidades para Santander" is overlaid in white on the lower part of the image.

Posibilidades para Santander

Principales productos

PRODUCTOS INDUSTRIALES

Minería;



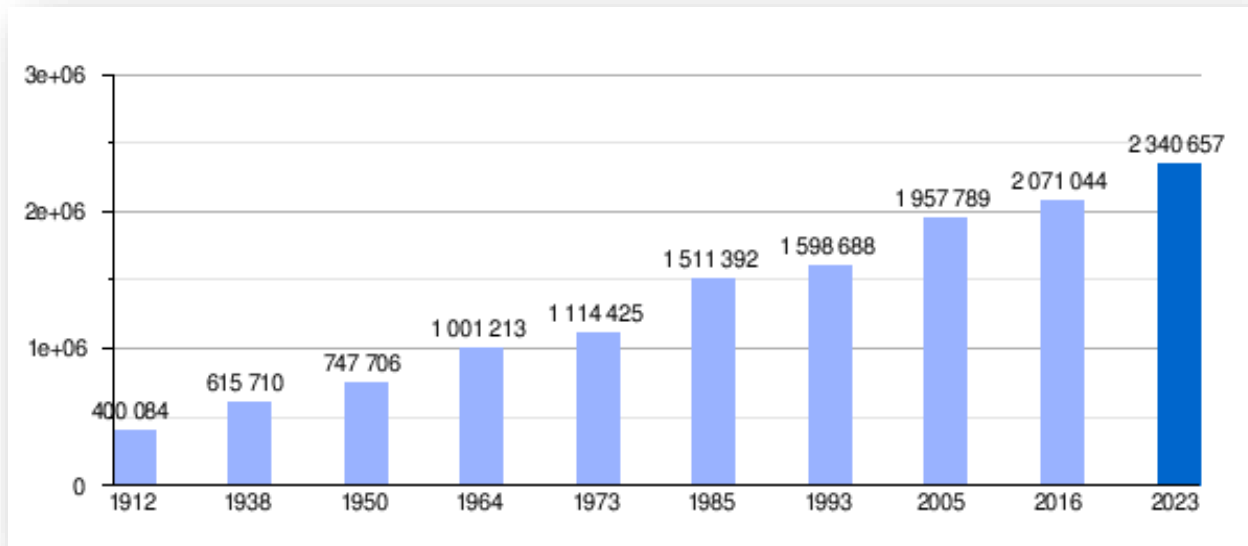
Cultivos Industriales;



Agroindustrias:



Principales productos



Producto Interno Bruto por departamentos en Miles de millones de pesos a precios corrientes del año 2020

Total Nacional	1.002.922
Bogotá D.C.	260.775
Antioquia	149.666
Valle	100.169
Santander	62.570
Cundinamarca	61.644
Atlántico	44.923
Bolívar	34.501
Meta	31.363
Boyacá	27.214
Tolima	21.621

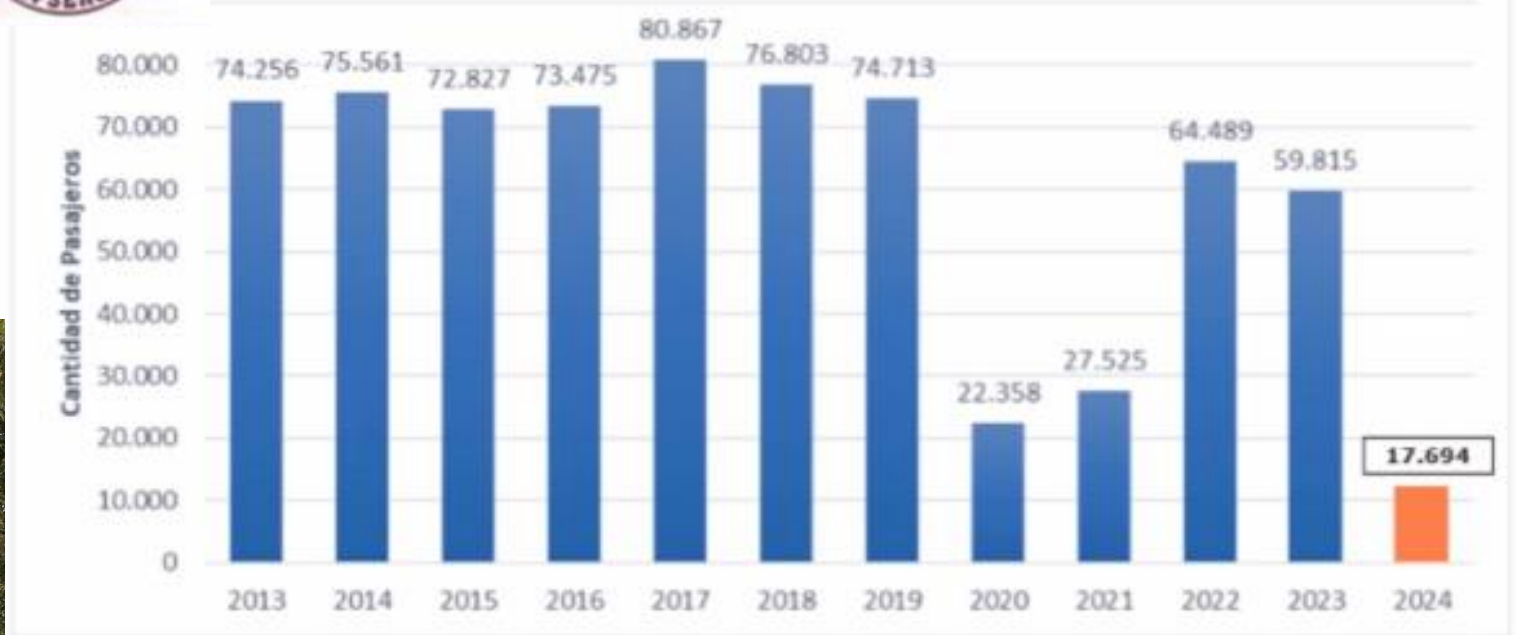
Bucaramanga
 Área Metropolitana
 Floridablanca, Girón y Piedecuesta
 Habitantes: 1.300.000
 Altitud: 960 msnm



Operación de Pasajeros



Pasajeros movilizados por año



Corte 30 de marzo de 2024

TRAYECTO



Lecciones aprendidas

- 1 Institucionalidad y fuentes para funcionamiento e inversión
- 2 Aunar esfuerzos entre Entidades e involucrar los municipios
- 3 Personal técnico capacitado y suficiente
- 3 Meta clara de horizonte de tiempo para la autosostenibilidad
- 4 Acuerdos institucionales con otras Entidades (Sociedades)
- 5 Cooperación internacional para recursos
- 6 Acompañamiento del Gobierno Nacional desde el principio (ANI, UPIT, DNP, ASV).
- 7 Descentralicemos y aunemos esfuerzos

**EL FERROCARRIL NO ES UN PROYECTO SOLO DE GOBIERNO SINO
DE COOPERACIÓN DE DIFERENTES ACTORES PÚBLICOS Y
PRIVADOS.**

Proyecto



Universidad

Privado

Público

**LA COOPERACIÓN
ES MÁS PODEROSA QUE LA VOLUNTAD.**



GRACIAS

Gustavo Ruiz Agudelo
Mag. Transporte, Territorio y Urbanismo. Mag. en Ingeniería

Consultor en transporte - iprocsas@gmail.com
3136719591