



Transporte



Mezcla



Compacta



Cambia



Camina



Pedalea



Densifica



Conecta

# Presentación PIMUS: Fase I





# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



www.metro.gob.pa



El Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable, es una herramienta de planeación que define la política y los programas que en materia de movilidad requiere el AMP en los próximos 30 años, con el fin de lograr una ciudad sustentable.





## EVITAR

REDUCIR LAS NECESIDADES DE VIAJE

A través de estrategias de desarrollo orientado al transporte que minimicen los desplazamientos



## CAMBIAR

TRANSPORTE PÚBLICO Y TRÁNSITO NO MOTORIZADO

Impulsar el cambio modal hacia el transporte público y no motorizado, ofreciendo estándares con la calidad esperada por los usuarios



## MEJORAR

DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO

Mitigar el impacto sobre la población, el tráfico y el ambiente, reduciendo las externalidades del transporte



- Proponer la reestructuración institucional del sector transporte urbano
- Conformar una base de datos de movilidad urbana, en plataforma GIS.
- Desarrollar un diagnóstico y un pronóstico del sistema de movilidad urbana.
- Definir la política, estrategias y planes de acción para los distintos componentes de la movilidad urbana del AMP.



El PIMUS se desarrolla en dos fases consecutivas:

## Fase 1

- Conformar una base de datos de movilidad urbana
- Propuesta de reestructuración institucional
- Diagnóstico de movilidad
- Programas:
  - Sistema integrado de transporte público
  - Administración de la demanda del transporte particular
  - Inversión en infraestructura vial
  - Participación ciudadana

## Fase 2

- Complementar la base de datos y el diagnóstico de movilidad urbana
- Programas:
  - Ordenamiento de la distribución urbana de mercancías y logística de cargas
  - Promoción de la movilidad no motorizada
  - Inclusión de la accesibilidad universal en la oferta de transporte
  - Ordenamiento del servicio de taxi
  - Gestión del estacionamiento
  - Desarrollo orientado al transporte sostenible
  - Control de la contaminación ambiental
  - Promoción de la seguridad vial
  - Mejoramiento de la gestión del tránsito



## Área de estudio

5,303 Km<sup>2</sup> - 7% del país

### Población 2014

1,771,383 hab – 45% del país

### Población 2035

2,790,102 hab

### Empleo 2014

770,756

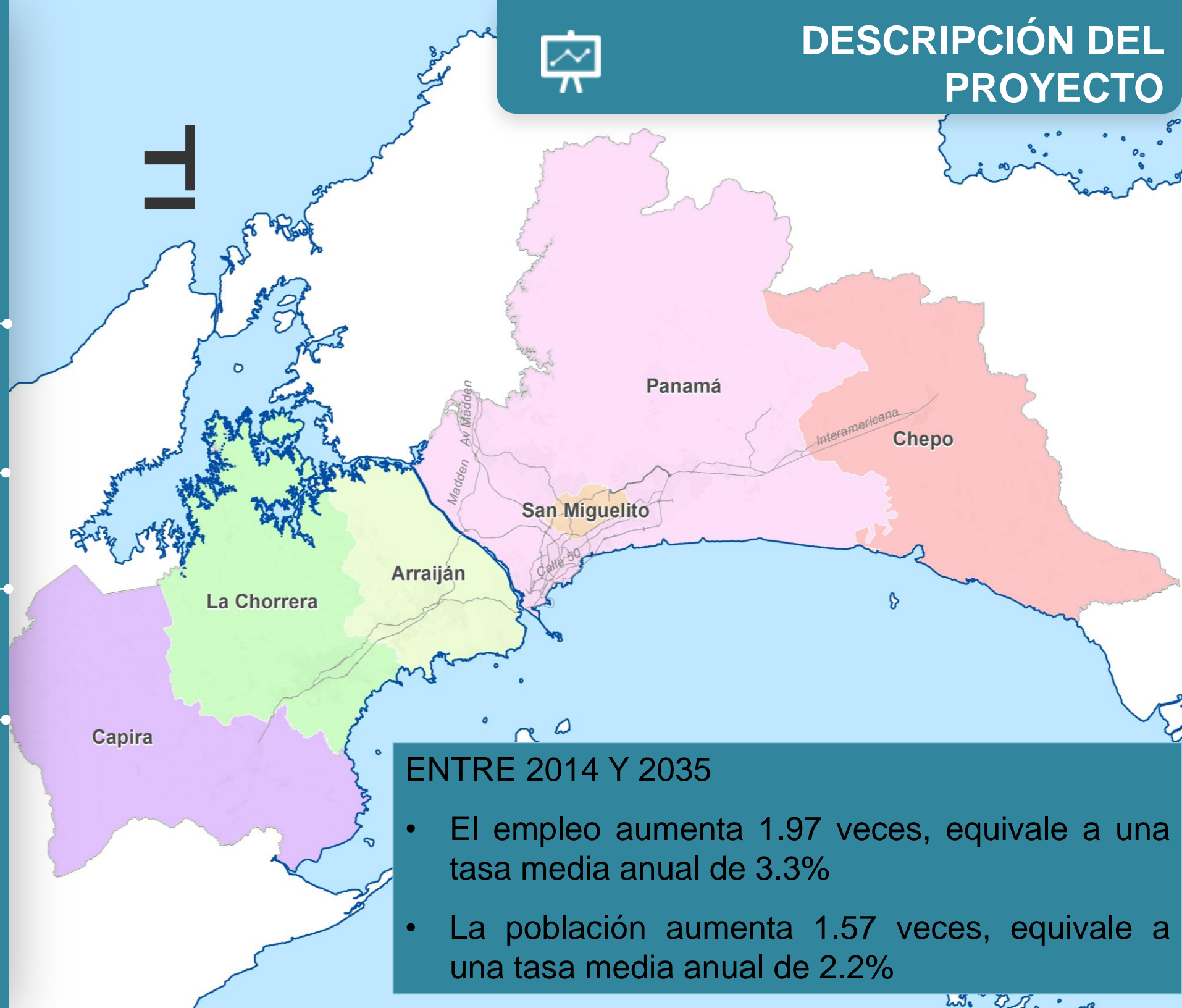
### Empleo 2035

1,521,526

El área de estudio representa cerca del **69.5% del PIB Nacional**



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



### ENTRE 2014 Y 2035

- El empleo aumenta 1.97 veces, equivale a una tasa media anual de 3.3%
- La población aumenta 1.57 veces, equivale a una tasa media anual de 2.2%



# DIAGNÓSTICO







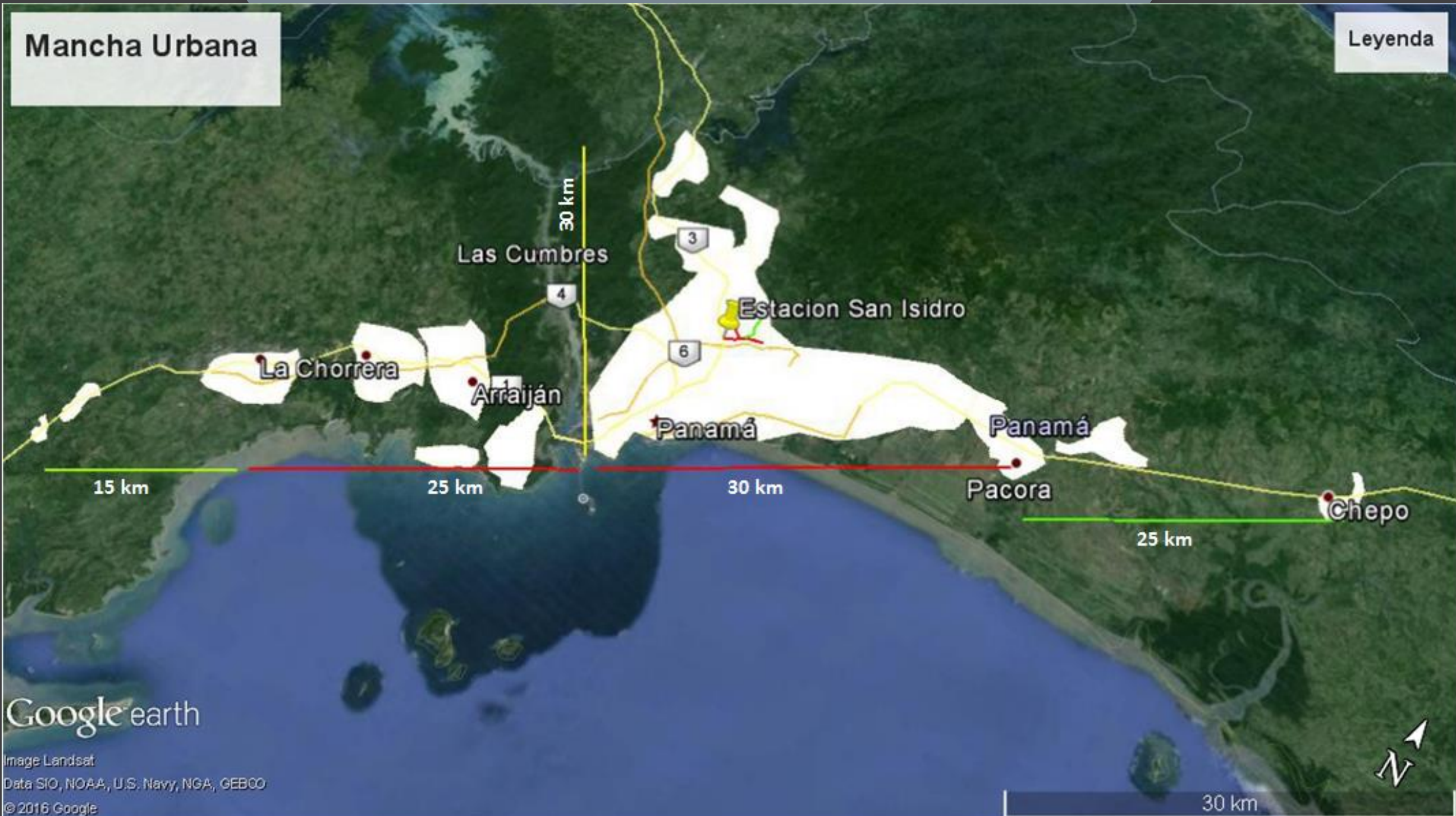
- El sector movilidad es regulado por un esquema institucional atomizado siendo la ATTT la principal entidad responsable a nivel nacional.
- LA ATTT tiene una rezago de capacidad técnica
- Se requiere una revisión detallada del marco legal.
- El Área Metropolitana no tiene reconocimiento legal o jurídico.



- El patrón de desarrollo discontinuo y desconectado.
- Existen vacíos y discontinuidades en el área urbana del AMP.
- La actividad se ha concentrado en el núcleo central.

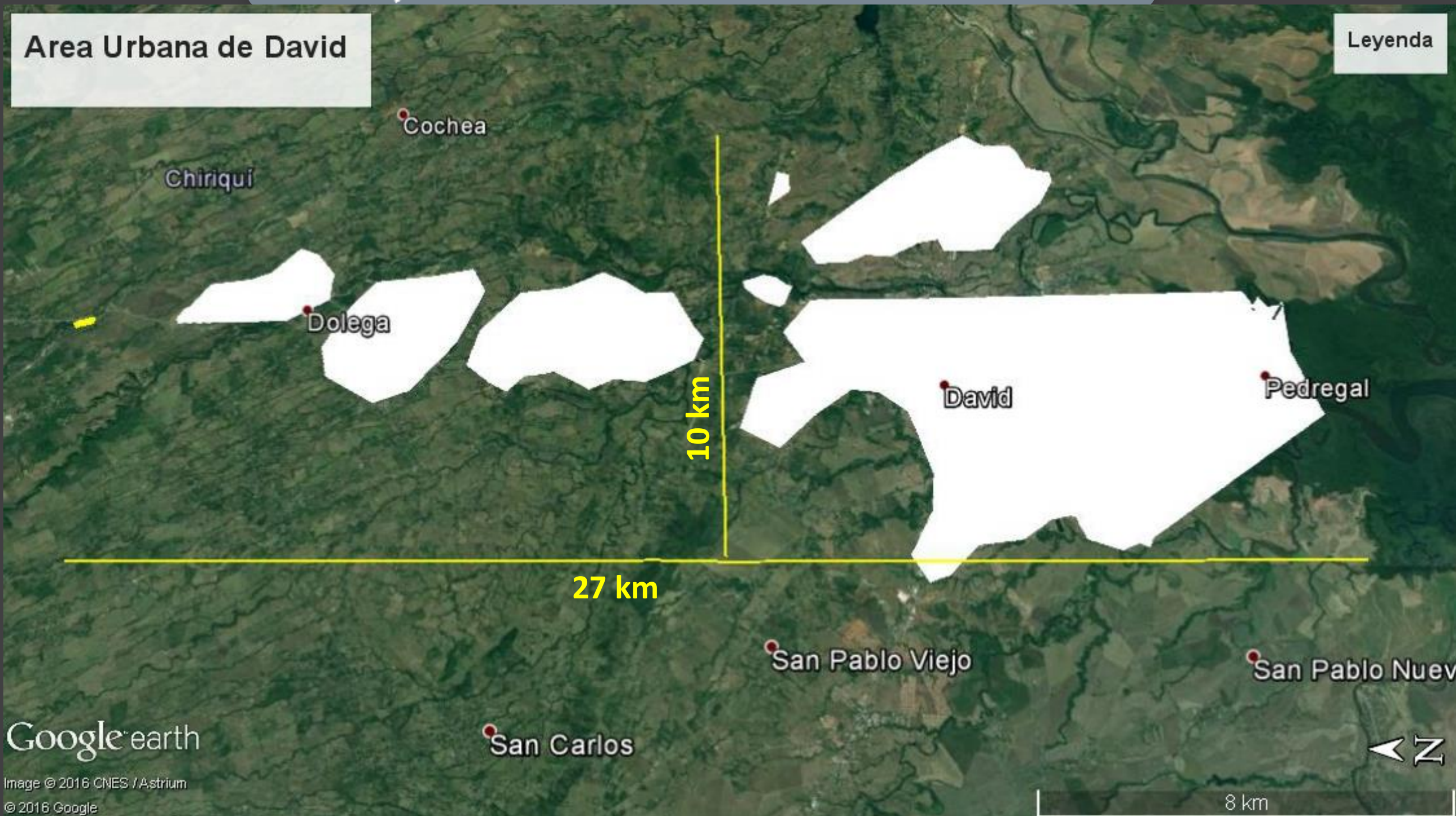
Mancha Urbana

Leyenda



Area Urbana de David

Leyenda





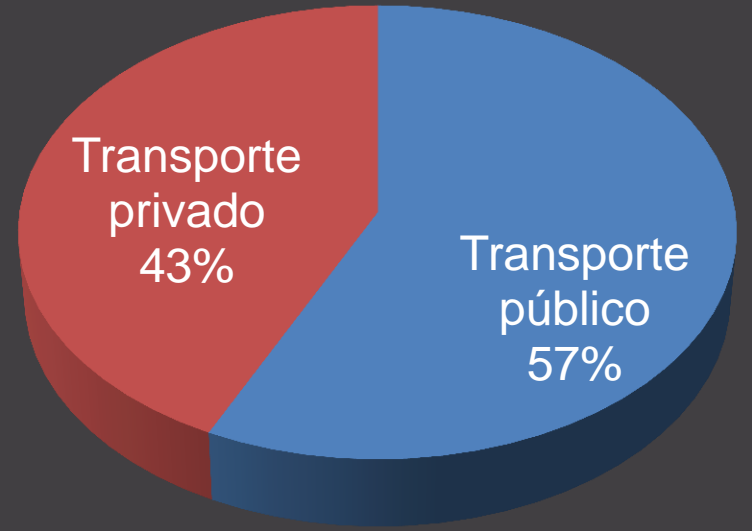
- El transporte público, con un 57%, es el modo de transporte motorizado más utilizado, en particular en las zonas de la periferia y con población de menores ingresos.
- Se presentan dos periodos picos en los viajes diarios, característicos de un patrón pendular entre periferia y centro.
- En la comparación con otras áreas metropolitanas, se encuentra que la tasa de viajes del AMP esta en el promedio de la región, pero con tiempos de desplazamientos que superan urbes de mayor extensión.

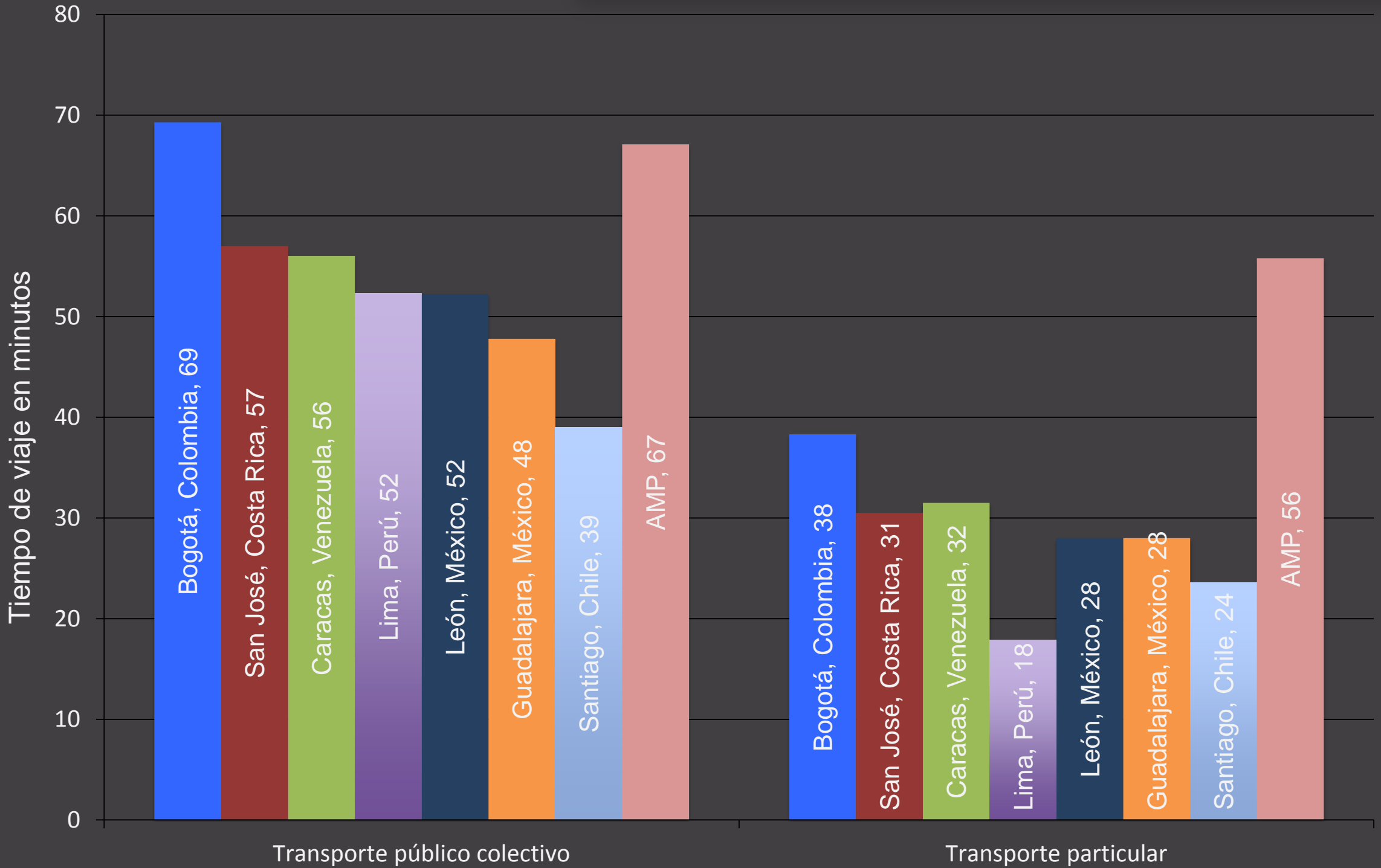


- Diariamente en el AMP:**
- 2.3 millones de viajes
  - 4.46 viajes por hogar
  - 3.5 habitantes por hogar
  - 1.28 viajes por persona

Los viajes en el periodo 6am a 8 am aumentan 1.47 veces, equivalente a una tasa media anual de 1.9%

## REPARTO MODAL DE LOS VIAJES MOTORIZADOS A NIVEL DIARIO







## DIAGNÓSTICO DE TRANSPORTE PÚBLICO

- Existe una cooperación entre Metro y Metro Bus para lograr la integración operacional de sus servicios.
- La estructura de rutas y la reducida oferta vial de la ciudad, concentra servicios en los corredores longitudinales.
- El sistema tradicional al oeste y este presenta largos recorridos y altos tiempos de viaje.
- El sistema actual de buses no responde a las expectativas de servicio de los usuarios.
- El éxito en la captación de demanda de la primera línea de Metro denota la importancia de ofrecer un servicio de calidad al usuario.
- A excepción del Metro, es clara la falta prioridad de transporte público.
- No hay control en la operación de los taxis.
- Creciente participación del mercado informal.



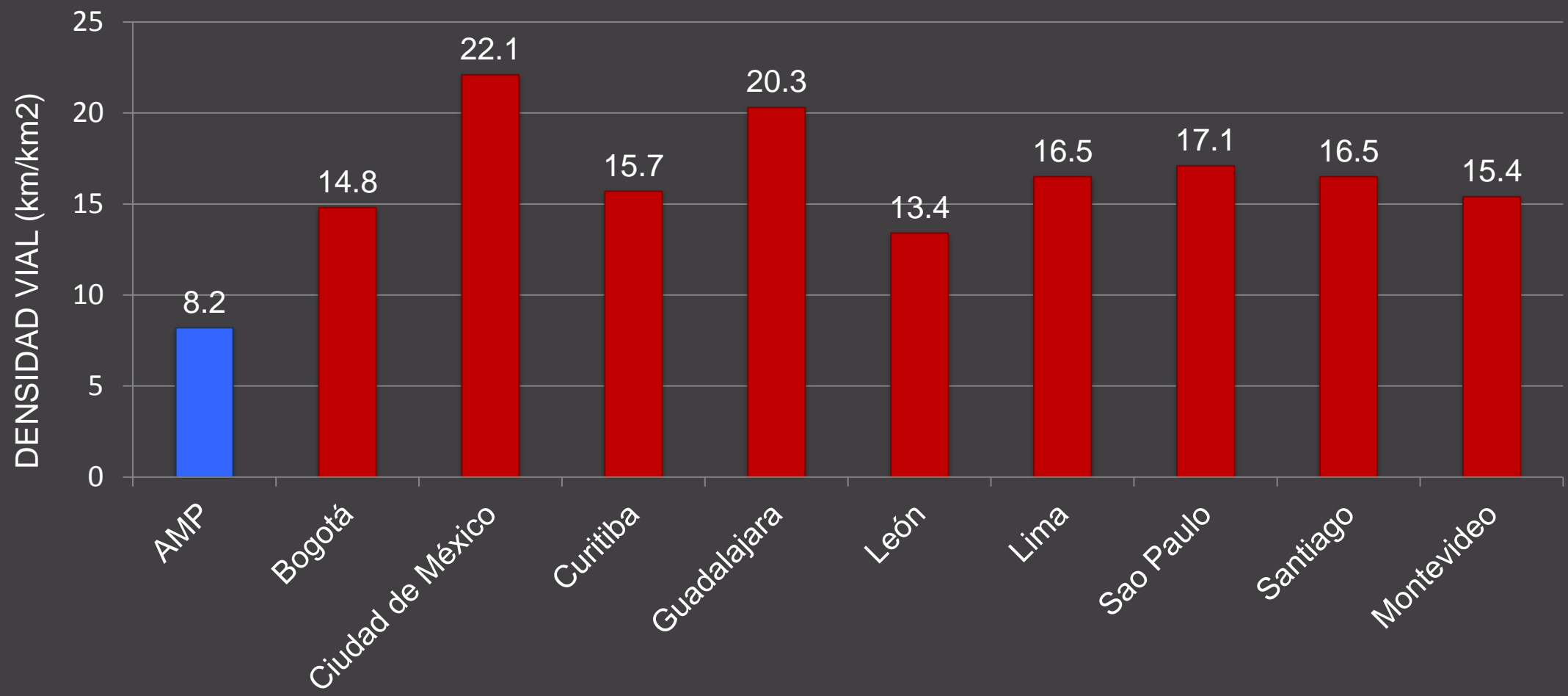




- Escasa conectividad transversal y discontinuidad vial.
- Altos niveles de congestión producto de la concentración de los viajes en unas pocas vías.
- Deficiencias en el señalamiento vertical y horizontal en la red vial.
- Gestión de tránsito limitada por la falta de mantenimiento en la red de semáforos.
- Creciente tenencia vehicular que agrava los problemas de congestionamiento y seguridad vial.
- Falta de un plan de seguridad vial para Panamá.
- Falta de regulación sobre el uso de estacionamientos.



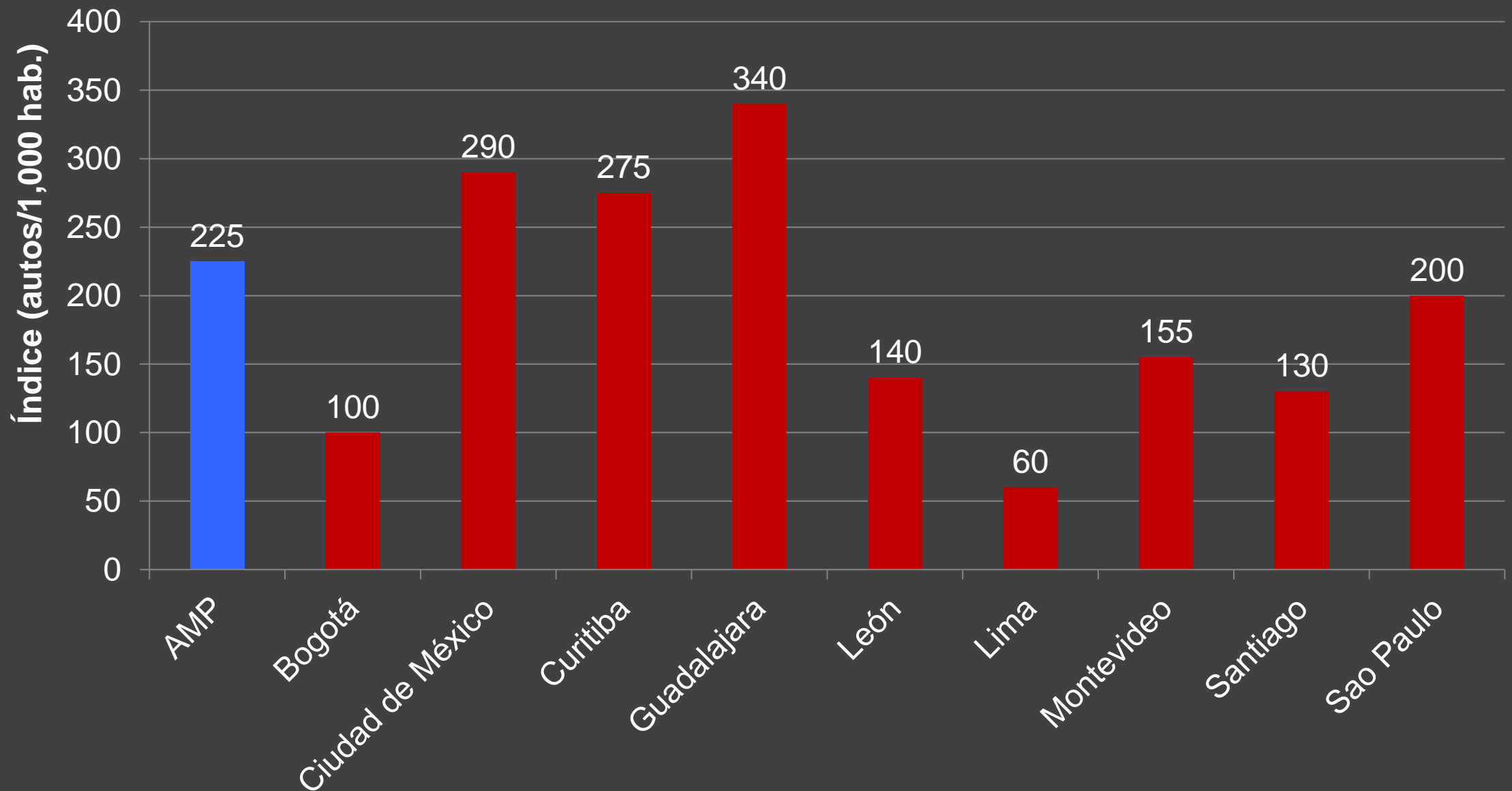
- Insuficiencia de la red vial del AMP disponible para la movilidad y transporte en el contexto urbano.
- El déficit de infraestructura vial es notorio en la conectividad transversal.



Fuente: AMP: Grupo consultor. 2015 . Otras ciudades: Desarrollo Urbano y Movilidad en América Latina, CAF 2011.



El índice de motorización del AMP es más alto que ciudades con mayor densidad vial.



Fuente: AMP: estimación con base a registros INEC, 2015. Otras ciudades: Desarrollo Urbano y Movilidad en América Latina, CAF 2011.



- Mala calidad de la infraestructura peatonal.
- Escasez de condiciones que favorezcan la circulación peatonal en condiciones de accesibilidad total.
- Insuficiencia de espacios recreativos funcionales y accesibles a los habitantes.
- Falta de normas de desarrollo urbano que integren los modos no motorizados en los diseños.
- Falta de conectividad de la infraestructura ciclista hacia sitios de interés.



# POLÍTICA DE MOVILIDAD Y PROGRAMAS DEL PIMUS





Fortalecimiento institucional

Establecer un sistema integrado de transporte público

Mitigar el impacto del uso del vehículo particular

Generar un programa de inversión en infraestructura vial para la movilidad

Promover la participación ciudadana en la gestión de la movilidad



# PROPUESTA REESTRUCTURACIÓN INSTITUCIONAL





## Dependencias de la GMM







# PROGRAMA DE CONFORMACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO





# PRINCIPIOS CONCEPTUALES

**Jerarquización de operadores**

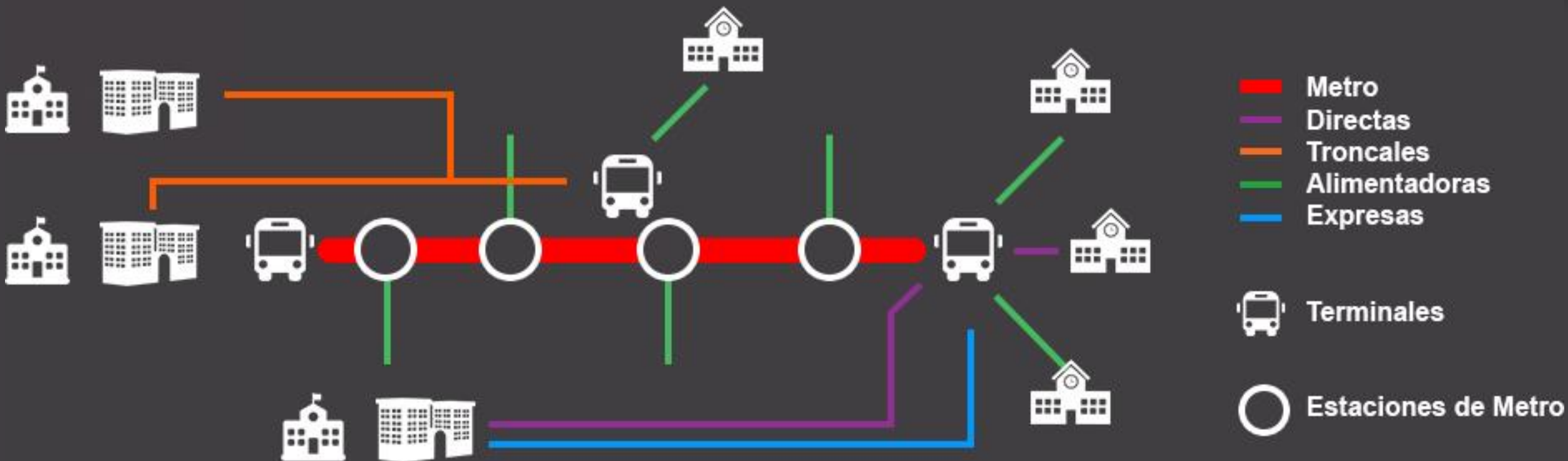
**Integración operacional y tarifaria**

**Operación por cuencas**

**Tronco alimentación**

**Flexibilidad**

**Tipología de vehículos**



**Terminales de integración:** Sitios de alta densidad de actividades, se integran rutas alimentadoras con rutas troncales, rutas expresas o las líneas del metro

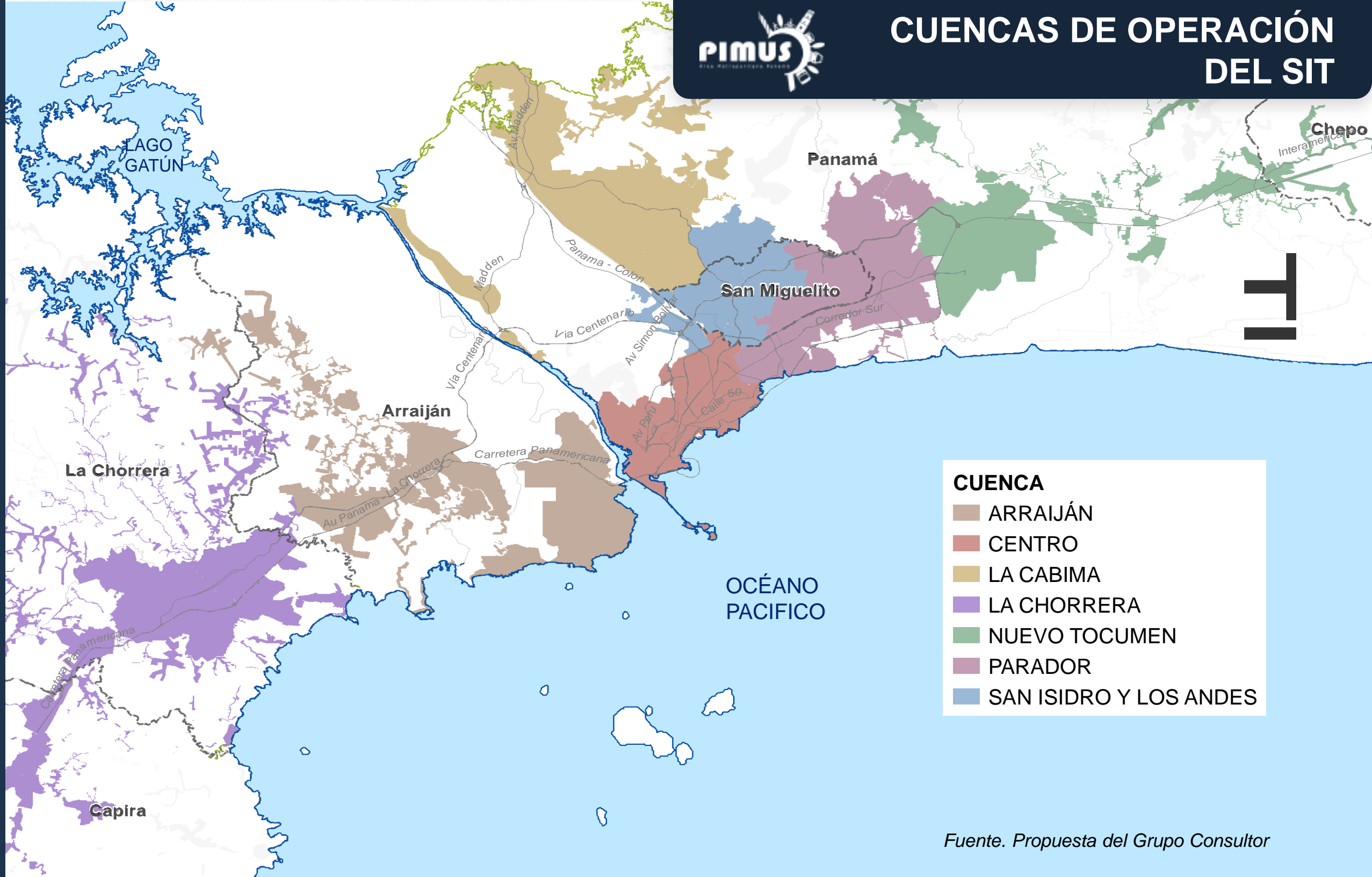
**Terminales de Cabecera:** Se ubican en centros de actividades cercanos a la *periferia*, se integran rutas alimentadoras con rutas directas, rutas expresas y líneas de Metro.

**BENEFICIOS:**

- Reducir el costo de transporte a los usuarios
- Dar cobertura en toda el área del AMP
- Evitar la informalidad



# CUENCAS DE OPERACIÓN DEL SIT

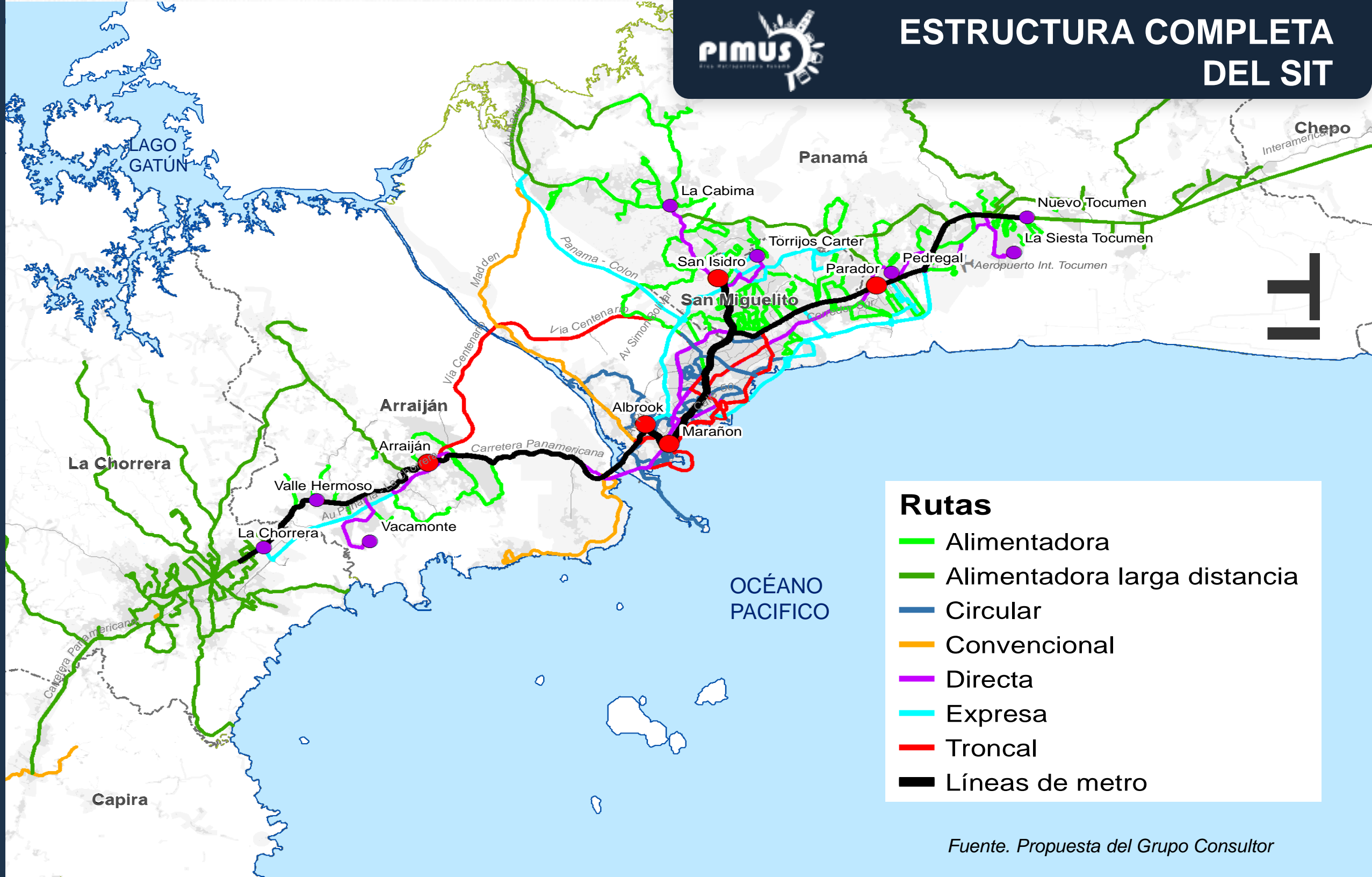


| CUENCA |                        |
|--------|------------------------|
|        | ARRAIJÁN               |
|        | CENTRO                 |
|        | LA CABIMA              |
|        | LA CHORRERA            |
|        | NUEVO TOCUMEN          |
|        | PARADOR                |
|        | SAN ISIDRO Y LOS ANDES |

Fuente. Propuesta del Grupo Consultor



# ESTRUCTURA COMPLETA DEL SIT



**Rutas**

- Alimentadora
- Alimentadora larga distancia
- Circular
- Convencional
- Directa
- Expresa
- Troncal
- Líneas de metro

Fuente. Propuesta del Grupo Consultor



| Proyecto   | Año  |
|--|------|
| Rutas asociadas a estación de cabecera La Chorrera | 2017 |
| Rutas asociadas a estación de cabecera La Cabima   |      |
| Rutas asociadas a Terminal Los Andes y San Isidro  |      |
| Rutas circulares                                   |      |
| Rutas asociada a Arraiján                          | 2018 |
| Rutas asociadas a la cuenca este                   | 2020 |
| Reestructuración La Chorrera y Arraiján            | 2025 |



**PIMUS**  
Área Metropolitana Panamá



# PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA DEMANDA DEL TRANSPORTE PARTICULAR





Promoción de la movilidad  
no motorizada al completar  
calles

Corredores preferenciales  
del SIT

Desarrollo orientado  
al transporte

Gestión del  
estacionamiento

Regulaciones  
gubernamentales

Esquemas empresariales





# PROGRAMA DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD URBANA





## OBJETIVO

- Mejorar la conectividad en la zona consolidada del centro del AMP.
- Completar la malla vial arterial existente, mejorando la conectividad entre el centro, las centralidades y la región.
- Mejorar, adecuar y construir vías y equipamientos de integración en las áreas donde se realicen operaciones estratégicas de integración urbana y regional.



## ACCIÓN

Mejoramiento o ampliación de vialidades

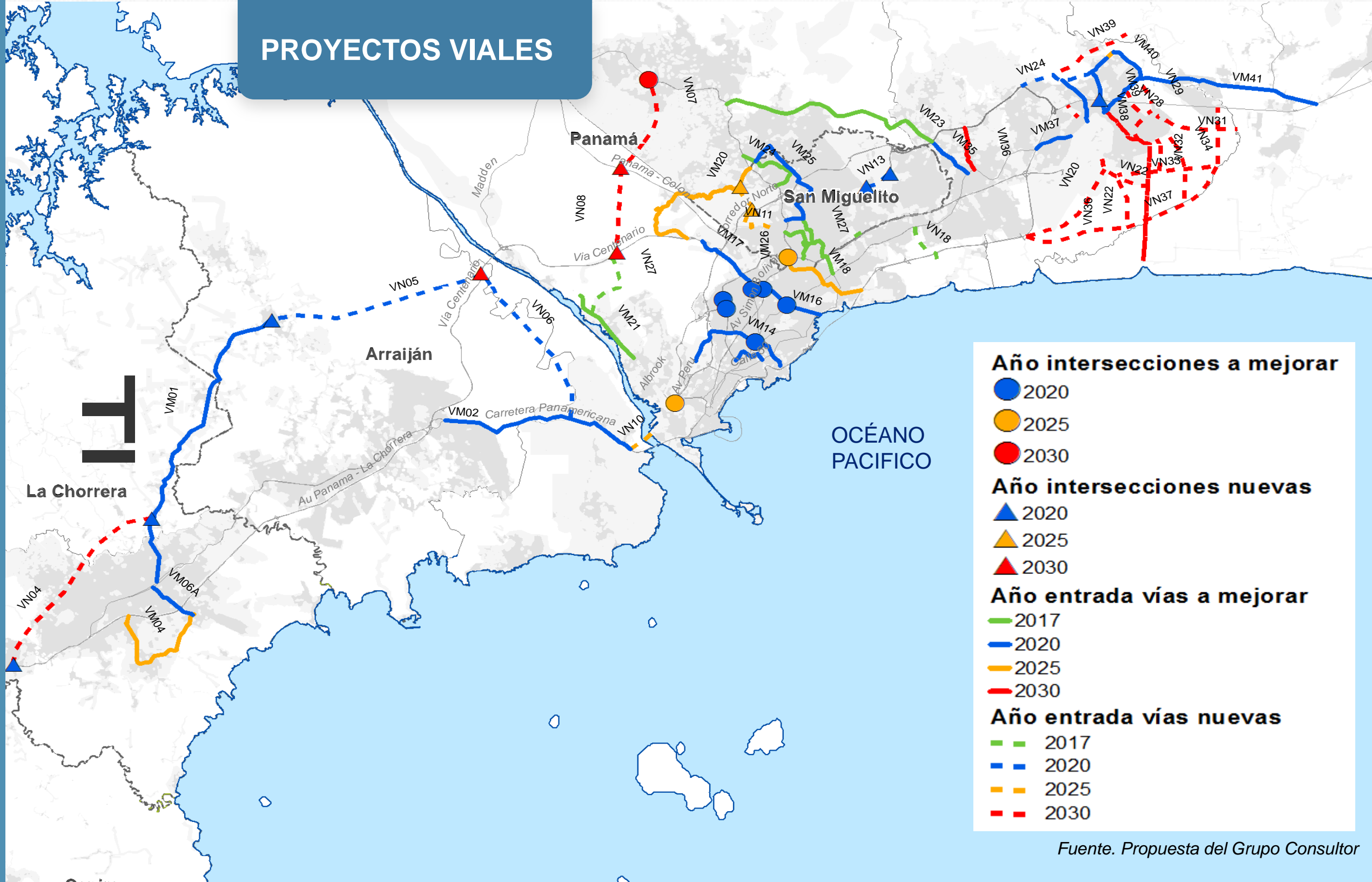
Construcción de nuevas vialidades

Acondicionamiento de vialidades para la implementación de corredores prioritarios de transporte público

Acciones puntuales en intersecciones



# PROYECTOS VIALES



**Año intersecciones a mejorar**

- 2020
- 2025
- 2030

**Año intersecciones nuevas**

- ▲ 2020
- ▲ 2025
- ▲ 2030

**Año entrada vías a mejorar**

- 2017
- 2020
- 2025
- 2030

**Año entrada vías nuevas**

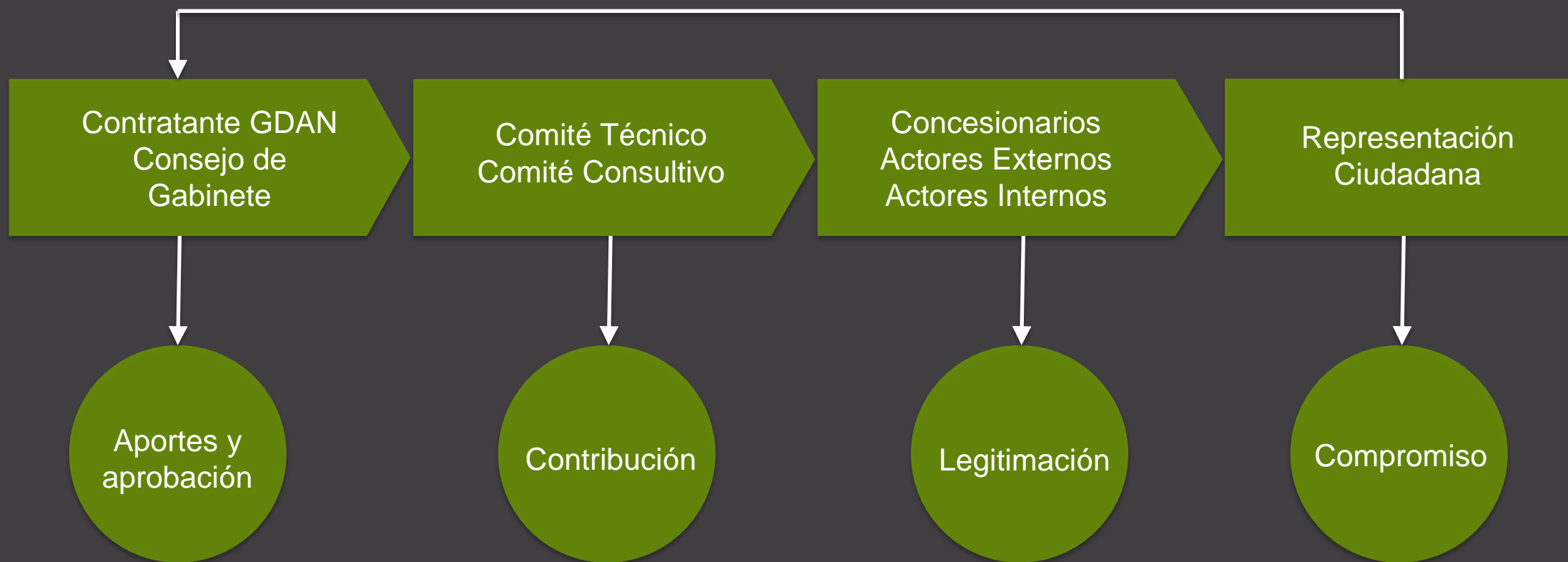
- - 2017
- - 2020
- - 2025
- - 2030

Fuente. Propuesta del Grupo Consultor



# PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA





- La legitimación del PIMUS parte de una base de consultas, incorporaciones y consideraciones de intereses que van, desde el ciudadano común hasta las autoridades del sector oficial
- La ATTT como institución rectora del ámbito de la movilidad, debe asumir el liderazgo dispuesto para impulsar y darle seguimiento a la ejecución del PIMUS.



Transporte



Mezcla



Compacta



Cambia



Camina



Pedalea



Densifica



Conecta

