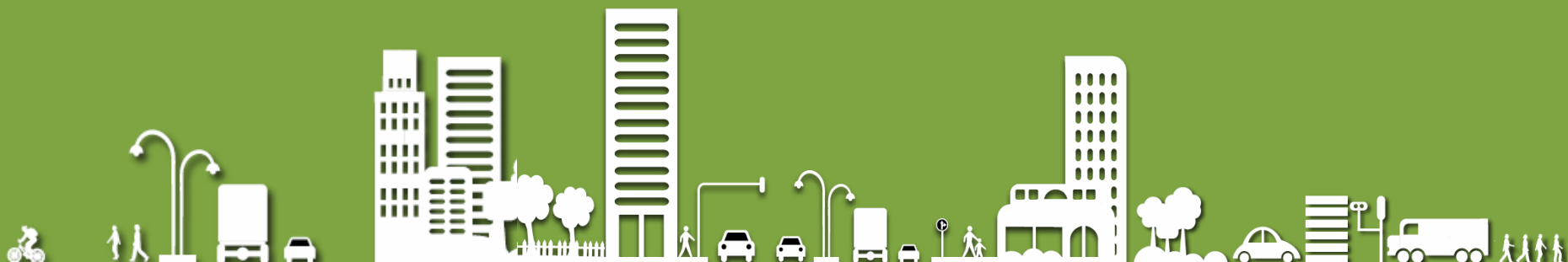




Movilidad Sostenible Enfoque y Estrategia CAF

Mendoza, Noviembre
2014

Andrés Alcalá
aalcala@caf.com
Ejecutivo Principal
Especialista en Movilidad Urbana CAF



MOVILIDAD SOSTENIBLE ENFOQUE Y ESTRATEGIA CAF

1. De dónde venimos...
2. Enfoque y estrategia CAF
3. Que estamos haciendo, algunas experiencias

Porque la Movilidad Integrada y Sostenible?

Venimos de décadas pérdidas con transporte desregulado y de baja calidad...



Y cuando ya no se podía más...



Las cosas mejoraron pero el enfoque se quedo corto...



Y entonces?... Cual es el problema?

- DEMANDA?
- LA INFRAESTRUCTURA?
- CAPACIDAD TECNICA?
- CALIDAD?
- EQUIDAD?

Estamos cambiando el paradigma....

De vehículos



A personas



Pero porque tarda tanto y es tan difícil?



La ciudad tiene que concebirse como un conjunto con el territorio en el cual se enclava, evitando la dispersión injustificada, procurando controlar el consumo del suelo, facilitando la mezcla de usos y la diversidad, evitando la movilidad forzada

Además!!!!

Reducción del uso del transporte público

***El transporte debe ser parte esencial de la construcción/
reconstrucción de la ciudad.
Aparte de proyectos futuros y eventuales crecimientos de la red,
Es imprescindible la modernización de las redes de transporte
preexistente***



MOVILIDAD SOSTENIBLE ENFOQUE Y ESTRATEGIA CAF

1. De dónde venimos...
- 2. Enfoque y estrategia CAF**
3. Que estamos haciendo, algunas experiencias

Agenda en materia de Movilidad y Transporte Urbano

1

Generar conocimiento de vanguardia y análisis sectorial.

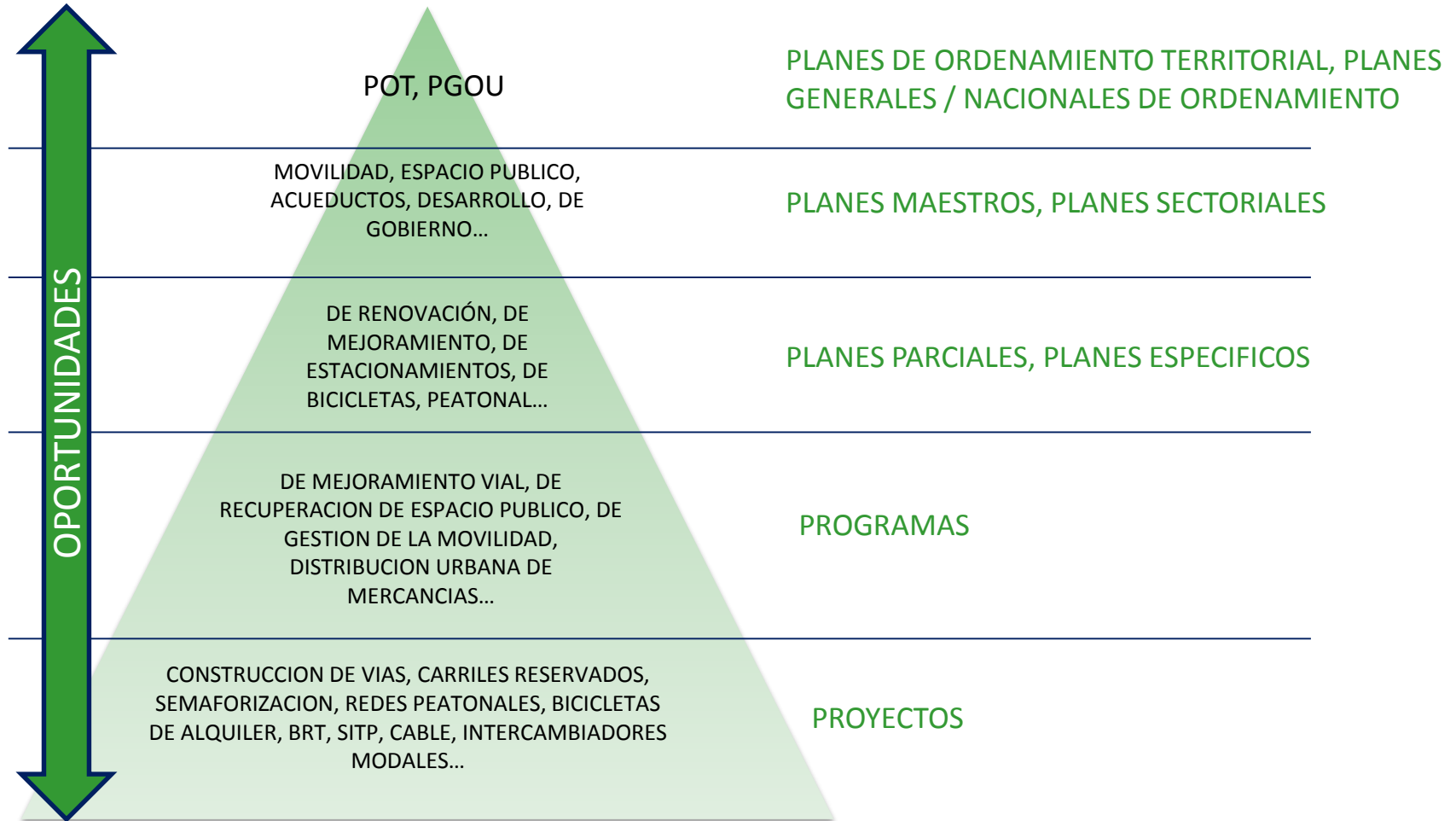
2

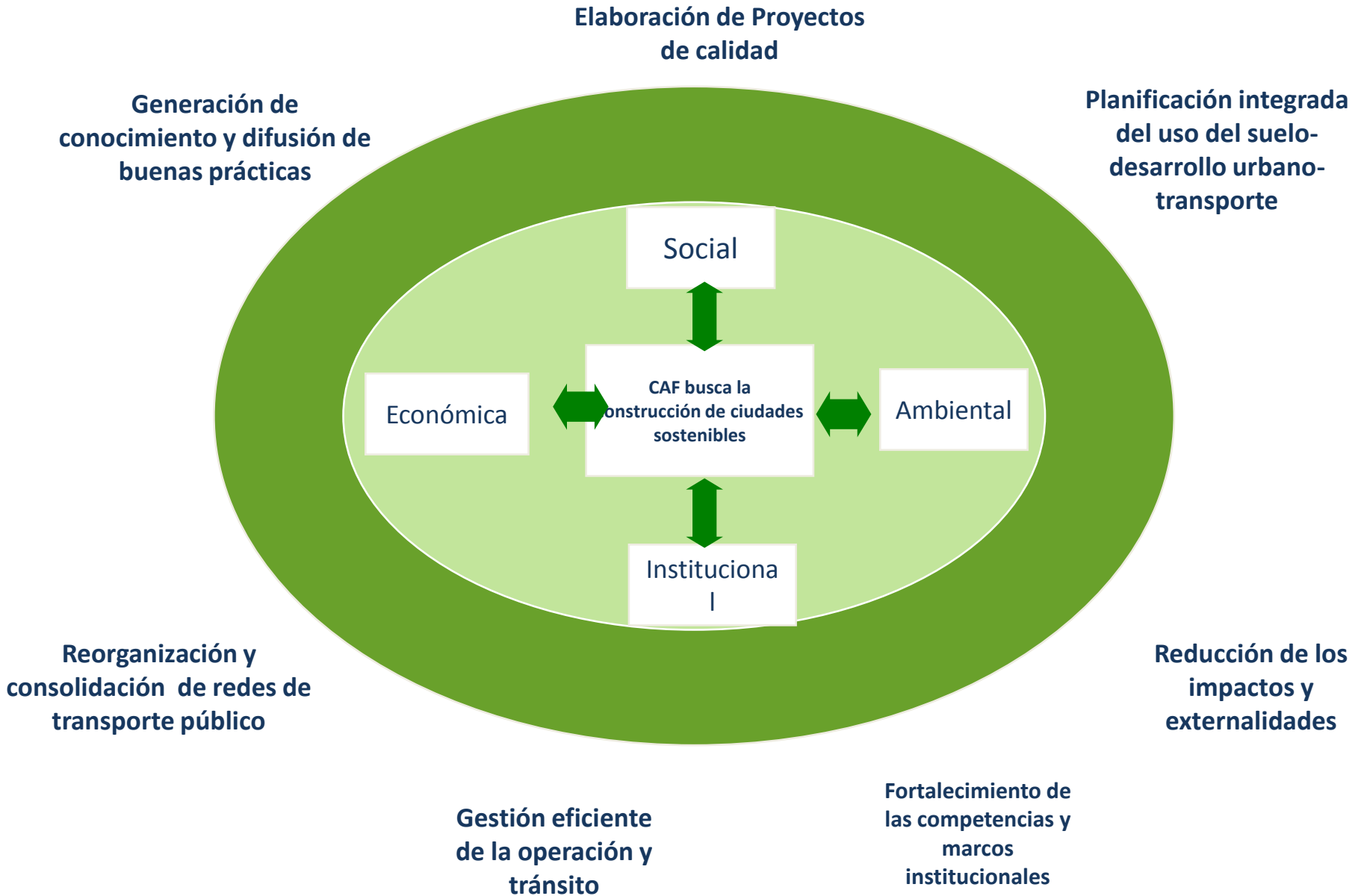
Apoyar el desarrollo y consolidación de redes y sistemas integrados

3

Posicionar a CAF como financiador de los programas y proyectos de movilidad urbana y vialidad en la Región

En teoría las políticas públicas deben estar orientadas por...





Gama de productos e instrumentos

- Preinversión - Cooperación técnica reembolsable y no reembolsable
 - Apoyo a estudios de Pre-inversión a través de Fondos Especiales
- Instrumentos de financiamiento
 - Financiamiento de Proyectos a Largo Plazo
 - Programas de Desarrollo sectorial
 - Préstamos sindicados tipo A/B
 - Cofinanciamiento con otras Multilaterales o con entidades bilaterales
 - Financiamientos estructurados para proyectos (Recurso Limitado)
 - Préstamos corporativos a Entidades propietarias u operadoras
 - Emisiones de valores en mercados de capitales
 - Participaciones accionarias principalmente vía fondos de inversión
- Garantías
 - Garantías totales y parciales
- Observatorio de movilidad urbana
- Desarrollo, gestión y comercialización de servicios ambientales
 - reducciones de emisiones de GEI / MDL (P. Kyoto) y otros mercados de carbono

MOVILIDAD SOSTENIBLE ENFOQUE Y ESTRATEGIA CAF

1. De dónde venimos...
2. Enfoque y estrategia CAF
3. Que estamos haciendo, algunas experiencias

- FASE I**
- Buenos Aires
 - Santiago
 - Lima
 - Río de Janeiro
 - Sao Paulo
 - Porto Alegre
 - Belo Horizonte
 - Curitiba
 - Bogotá
 - Caracas
 - San José
 - México D.F.
 - Guadalajara
 - León
 - Montevideo

- FASE II**
- Quito
 - Panamá
 - Manaos
 - S.C de La Sierra
 - Pereira
 - Salvador
 - Recife
 - Florianópolis
 - Brasilia
 - Rosario

- FASE III**
- Medellín
 - Montería
 - Cali



Programa permanente y con desarrollo progresivo



Ciudades con Futuro

Una iniciativa de CAF



Panamá



www.pbase.com/alexuchoa

Fortaleza



Guayaquil



Lima



Quito

PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL

caf.com / infraestructura vial / uso de las motos en américa latina

infraestructura vial



carreteras y caminos

conservación vial

innovación y desarrollo

vías urbanas

conocimiento



Uso de las motos en América Latina

La motocicleta ha resultado ser una forma de autoempleo de subsistencia en ciudades de alta densidad y con desempleo. El reto de los gobiernos de la región es crear políticas públicas que incluyan las motos en la seguridad vial, reducir accidentes pero considerarlas como nuevas fuentes de trabajo y transporte.

Movilidad urbana: 1994 - 2014

- Sistema de Transporte Masivo para la Ciudad de Panamá - Metro

- Plan Vial de la ciudad de Bogotá
- TRANSMILENIO
- Programa de Rehabilitación y Mantenimiento de la Malla Vial de Bogotá
- Programa de Transporte Masivo de Bogotá

- Programa Vial para la Ciudad de Guayaquil
- Programa vial para Ciudad Guayaquil
Programa Vial para el Municipio de Guayaquil
- Programa Vial para el Distrito Metropolitano de Quito
- Plan de transporte público de Guayaquil
- Terminal Terrestre de Guayaquil
- Programa Vial y Desarrollo Urbano del Municipio de Cuenca
- Programa Vial II de la Municipalidad del Distrito Metropolitano Quito
- Programa de Infraestructura Vial del Sistema de Transporte Masivo de Quito
- Autopista Gualo-Puambo en Quito

- Tren Eléctrico Urbano – Línea 2 de Metro

- Proyecto Puentes Trillizos – Puma Katari



- Línea III Metro de Caracas
- Inversiones operativas en Red básica de CAMETRO
- Sistema de transporte masivo para Mérida
- Línea IV del Metro de Caracas
- Línea de Metro Caracas-Los Teques
- Línea 1 del Metro Maracaibo
- Línea Metro Los Teques
- Línea Férrea Caracas-Tuy Medio
- Proyecto Metro de Valencia
- Plan de Inversiones Prioritarias de CA Metro de Caracas
- Ferrocarril Caracas-Tuy Medio
- Proyecto Metro Los Teques
- Proyecto Metro de Maracaibo
- Programa de Inversiones Operativas del Metro de Caracas
- Programa Nacional Transporte Urbano II
- Programa de Inversión Pública en Transporte Masivo
- Programa Apoyo Sistema Transporte Masivo Nacional

- Sistema vial y de circulación de peatones en el Municipio Florianópolis
- Integración Urbana en el Municipio Feira de Santana
- Programa de Transporte Municipal de Goiania
- Fortaleza Ciudades con Futuro - Provatur



METRO DE PANAMÁ

METRO DE PANAMÁ

LÍNEA 1

Fase 1: Los Andes - Albrook
13.7 km
12 estaciones

Recursos propios:	USD	684,3 MM
Préstamo CAF I-II:	USD	500,0 MM
Préstamo CAF III:	USD	100,0 MM
Otras fuentes externas:	USD	596,0 MM
Costo Total:	USD	1.880,3 MM



Metro de Quito: Línea 1

Objetivo: Construcción de la primera línea de Metro de Quito de 23 km de longitud, eje N-S de la ciudad. Se incluye la construcción de 15 estaciones, patios talleres, un sistema de señalización ATC (Automatic Train Control), etc.

Actividades: CAF financia obra civil, estaciones, instalaciones y asistencia técnica. (interventoría)

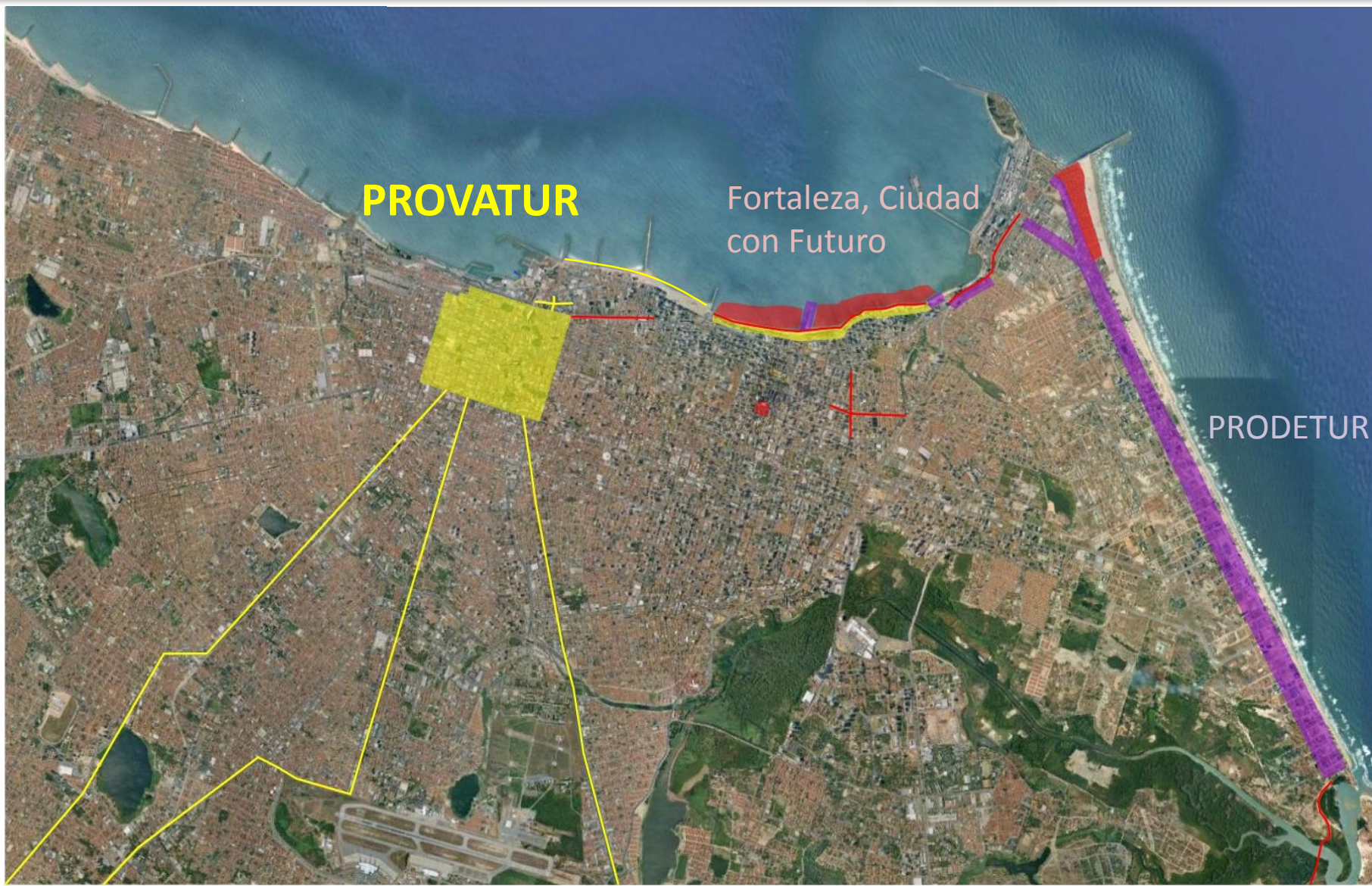
Actores: Gobierno de Ecuador-GDE; Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito-EPMMQ; Autoridad Metropolitana de Transporte Público; Banco del Estado-BdE; Banca comercial; Banca Multilateral.

Lógica de Intervención: Cofinanciación por parte del GDE para asegurar la sostenibilidad del proyecto. Licitación Fase II 3er trimestre 2014. En actual ejecución de Fase I.

Monto: Costo Total US\$1.500 M.
Financiamiento BID US\$ 200 M, BM US\$ 205 M, CAF US\$ 250 M, BEI EUR\$ 200 M, BdE USD 200 M, y resto en contrapartida local.



FORTALEZA



Un ejemplo reciente...El Puma Katari



El diseño del **prototipo** del bus de doble piso

► El bus prototipo, que propone el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, tiene capacidad para 120 pasajeros y en su diseño incluye más asientos preferenciales.

En la plataforma baja sí se permitirá llevar pasajeros de pie

En la planta alta del bus irán entre 58 y 60 pasajeros










El conductor tendrá un cubículo especial y no habrá antirfiones

Se sugirió que los asientos sean de **plástico** al igual que los del PumaKatari.
El peso total del bus se aproximará a las **25** toneladas.
Se prevé que el bus tenga una vida útil de **20 a 25** años.

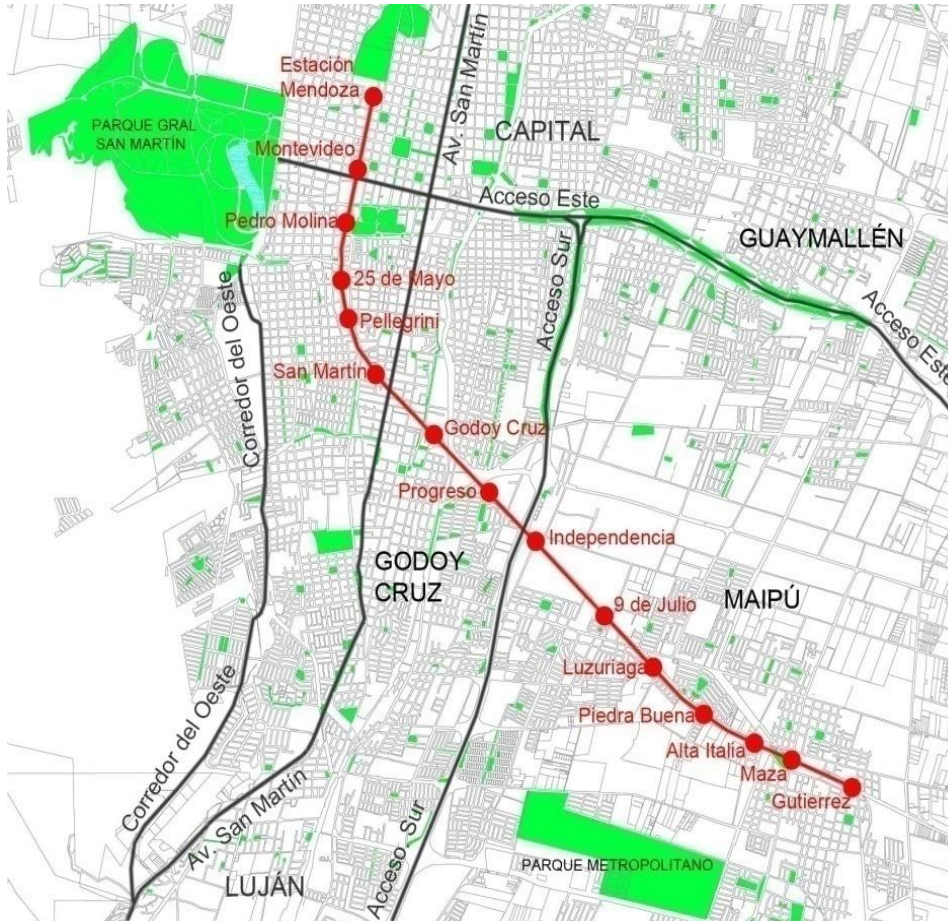


PRO-SUSTENTÁVEL: intervenções previstas



- | | | | |
|--|--|---|---|
|  PAC DA MOBILIDADE |  PMN GOVERNO FEDERAL (CAIXA) |  GOVERNO FEDERAL BID |  PMN |
|  GOVERNO DO ESTADO |  FUNDO DE COMPENSAÇÃO (PREFEITURA/INEA) |  MINISTÉRIO DO ESPORTE INEA/GOV. DO ESTADO |  CAF |
|  ÁGUAS DE NITERÓI | | | |

PMM GRAN MENDOZA



- Cooperación Técnica
- Ministerio de Transporte
- Diagnóstico y Pre diagnóstico terminados
- Construcción del Plan



Siempre hay desafíos.....



WHY BRT DOES NOT WORK

Great idea, implemented all wrong, says Parliament's Standing Committee. Recommends it should be scrapped. It cites expert opinion to point out why the successful Bogota model is falling in Delhi



- ROAD SPACE REDUCED**
1 A divided 6-lane arterial road that needed widening to cope with growing traffic actually **shrunk by 7 metres**. This **major blunder** has worsened things. Cars & 2-wheelers fly on cycle lanes. Also, **higher fatal accidents**
- WRONG IMPLEMENTATION**
2 **Bogota's BRT has 4-lane bus corridor and 6-lane road for cars & 2-wheelers, against Delhi's 2 lanes for buses & 4 lanes for cars.** And Bogota's traffic is **1/5th of Delhi's**
- SIGNAL SYSTEM FAULTY**
3 **Six-phase traffic signal has resulted in waits of over 5 min per signal cycle in off-peak hours.** During peak hours, the wait is 10 min or more due to **'100% cycle failure'**

Therefore, **'abandon' BRT corridors. Or else, it will 'be a nightmare' for Delhiites**

Teleférico
"Conectados con Altura"
Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda Julio-Agosto / Año 2013 1

El Teleférico más largo del mundo. Pág. 15

Linea Roja estará lista para 2014 Pág. 9

A un año de la visionaria decisión del Presidente Evo Morales Ayma Pág. 6

facebook: teleférico_la_paz
twitter: telefericolp

El tranvía de Vélez-Málaga cierra tras cinco años de servicio

La infraestructura, inaugurada en 2006, costó 40 millones de euros

FERNANDO J. PÉREZ | Málaga | 4 JUN 2012 - 12:11 CET

Archivado en: Vélez-Málaga, Tranvía, Crisis económica, Deuda municipal, Fracaso político, Provincia Málaga, Recesión económica, Finanzas municipales, Transporte urbano, Conjuntura económica



El tranvía de Vélez-Málaga en su inauguración. / ALEJ ZEA

El primer tranvía moderno de la historia de Andalucía, el que une el sur de Vélez-Málaga y con el norte del núcleo costero de Torre del Mar, dio en la noche del domingo su último viaje, después de algo más de un lustro de funcionamiento altamente deficitario y marcado por los incidentes. El cierre del tren ligero, que apenas usaban 1.800 viajeros al día —la mitad de los necesarios para ser rentable—, certifica el fracaso de un modelo de gestión de infraestructuras basado más en la imagen que en la eficiencia del servicio.

COMISIÓN DE TRANSPORTES RECIBIRÁ HOY MÁS INFORMES

Monorriel es un hecho

Trabajan en expediente técnico y cambio de normas

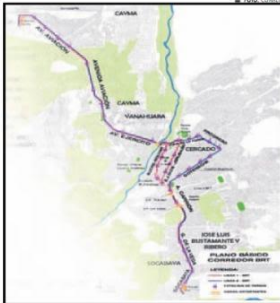
NELLY HANCCO
nhancco@grupopenpa.pe

Dato

VISITA. El congresista Justiniano Apaza informó que el presidente de la República, Ollanta Humala, de todas formas llegará a Arequipa antes de fin de mes, para comprometer y ratificar su apoyo al proyecto del monorriel.

pasajeros subrán al monorriel de las alimentadoras, considerando que los buses estarán en tierra y el monorriel en altura.

RUTA. De acuerdo con el documento preliminar, el monorriel partirá en Cono Norte de la Av. Aviación, seguirá por Ejército, puente Bojo Grau, Juan de la Torre, Progreso, Coyenche, Alcides Carrón, hasta Garcilaso.



El recorrido es aún evaluado y puede ser modificado

Inversión:	USD 615 mlln sin IGV (USD 726 mlln con IGV)
Concesión:	35 años
Longitud:	14 Km
Capacidad:	500 mil pasajeros día
Capacidad máxima hora punta sentido	
Velocidad máxima:	80 Km/hr
Velocidad comercial:	40 Km/hr
Tiempo recorrido:	30 min (estimado)

Características principales del proyecto

so de la Vega en Socabaya (ver gráfico).

RECORRIDO. La semana pasada, los técnicos del MTC recorrieron los rutas junto a sus pares de la comuna provincial, para identificar si las vías son las adecuadas para el paso del monorriel. A la fecha, se elabora el expediente técnico del proyecto y su entrega al municipio está programada para diciembre.

Otro de los cambios que urge es la parte legal del SIT. El registro y miembro de la comisión de Transportes de la comuna, Jorge Sumari, informó que hoy rec-

birán más información sobre el monorriel, para modificar las ordenanzas 601 del 2009 y 640 del 2010, con las que se creó el SIT.

PROBLEMA. La preocupación de Sumari y en la que se debe trabajar desde ya, es la movilidad en que se administrará el proyecto y las utilidades que generará. El BRT debía ser administrado por la municipalidad, pero con el monorriel se estima que es la empresa que invierte la que debe administrarlo. También debe definirse si se utilizará una sola tarjeta (pasejo) para el monorriel y alimentadoras.