

# Transporte Urbano Económicamente Sustentable

Autor: Álvaro Caballero Rey

Gerente Comercial y de Asuntos Corporativos

Metro de Santiago de Chile



*¿Es posible con la  
visión tradicional?*





# Índice



- Contexto Chile y Santiago
- Metro de Santiago hoy
- Sustentabilidad (Triple resultado de Última Línea)
- Conclusiones

# Índice



- Contexto Chile y Santiago
- Metro de Santiago hoy
- Sustentabilidad (Triple resultado de Última Línea)
- Conclusiones



# Chile

- Superficie: 756.102,4 km<sup>2</sup>
- Población: 17.402.630
- PIB per capita: 14.413 US\$
- Índice de desarrollo humano: 0,8 (lugar 44 en el mundo, parecido a países de la Unión Europea como Portugal o Letonia, **primer lugar en Latinoamérica**)
- Alto grado de urbanización: 87% del total nacional, viven en zonas urbanas
- Orientación de la economía a los servicios: el 64% de las personas se empeñaban en la área servicios





# Santiago de Chile

Hoy:

- 6,5 millones de habitantes (37%)
- US\$ 14.000 por habitante
- 867 km<sup>2</sup> superficie
- 2,6 viajes diarios/habitante
- 1,3 millones vehículos privados
- 0.2 vehículos/habitantes



2020:

- 8 millones de habitantes
- 3 viajes diarios/habitante
- 3,6 millones de vehículos privados
- 0.5 vehículos/habitante

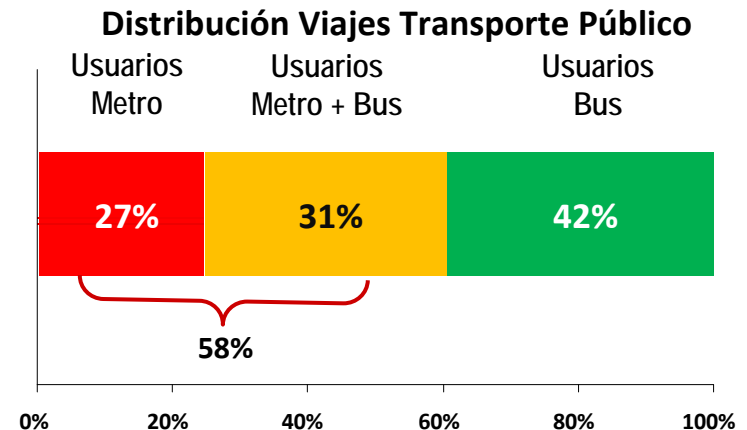


- Transporte público integrado (bus+ metro):

- 4,0 millones de viajes diarios
- 6,2 millones de etapas (bips)
- 1,6 etapas por viaje

- Medio de pago

- Integración física y tarifaria
- Recaudación 1.000 millones de dólares anuales
- Sobre 280 millones de transacciones al año



# Índice



- Contexto Chile y Santiago
- Metro de Santiago hoy
- Sustentabilidad (Triple Última Línea)
- Conclusiones



- Metro S.A. es una Sociedad Anónima, se rige por normas de Sociedades Anónimas Abiertas y está sometida a fiscalización de Superintendencia de Valores y Seguros, y Contraloría General de la República.
- Metro es 100% propiedad del Estado de Chile.
- Metro de Santiago es parte del Sistema de Empresas (SEP), holding de 25 empresas públicas del que el Estado es dueño o accionista.



# Más de 40 años de Historia



## Km. crecimiento en el período

70-80 81-90 91-00 01-10

11-15

16-20

Total al 2018

L5

L3-L6

25

2

13

54

9

37

140

## Comunas servidas por línea

### Línea 1

Providencia  
Santiago  
Las Condes  
Estación Central  
Lo Prado

### Línea 2

Santiago  
San Miguel  
La Cisterna  
Recoleta  
Huechuraba

### Línea 4

Providencia  
Las Condes  
La Reina  
Peñalolén  
La Florida  
Puente Alto  
Ñuñoa  
Macul

### Línea 4A

La Granja  
San Ramón  
La Cisterna  
La Florida

### Línea 5

Maipú  
Pudahuel  
Lo Prado  
Quinta Normal  
Santiago  
Ñuñoa  
Macul  
San Joaquín  
La Florida

108 estaciones y  
103 km de red



- US\$ 6.000 millones en activos
- 2,3 millones viajes diarios (640 millones de viajes al año)
- Sobre 47.000 pax/hr-sentido en L1 punta mañana
- 58% de los viajes usan Metro



# Metro en imágenes





# Metro en imágenes



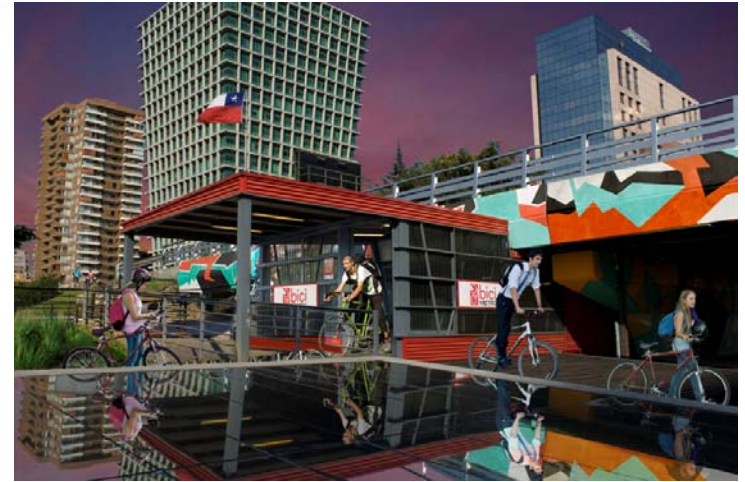


# Metro en imágenes





# Considerada una empresa socialmente responsable





## ■ Visión

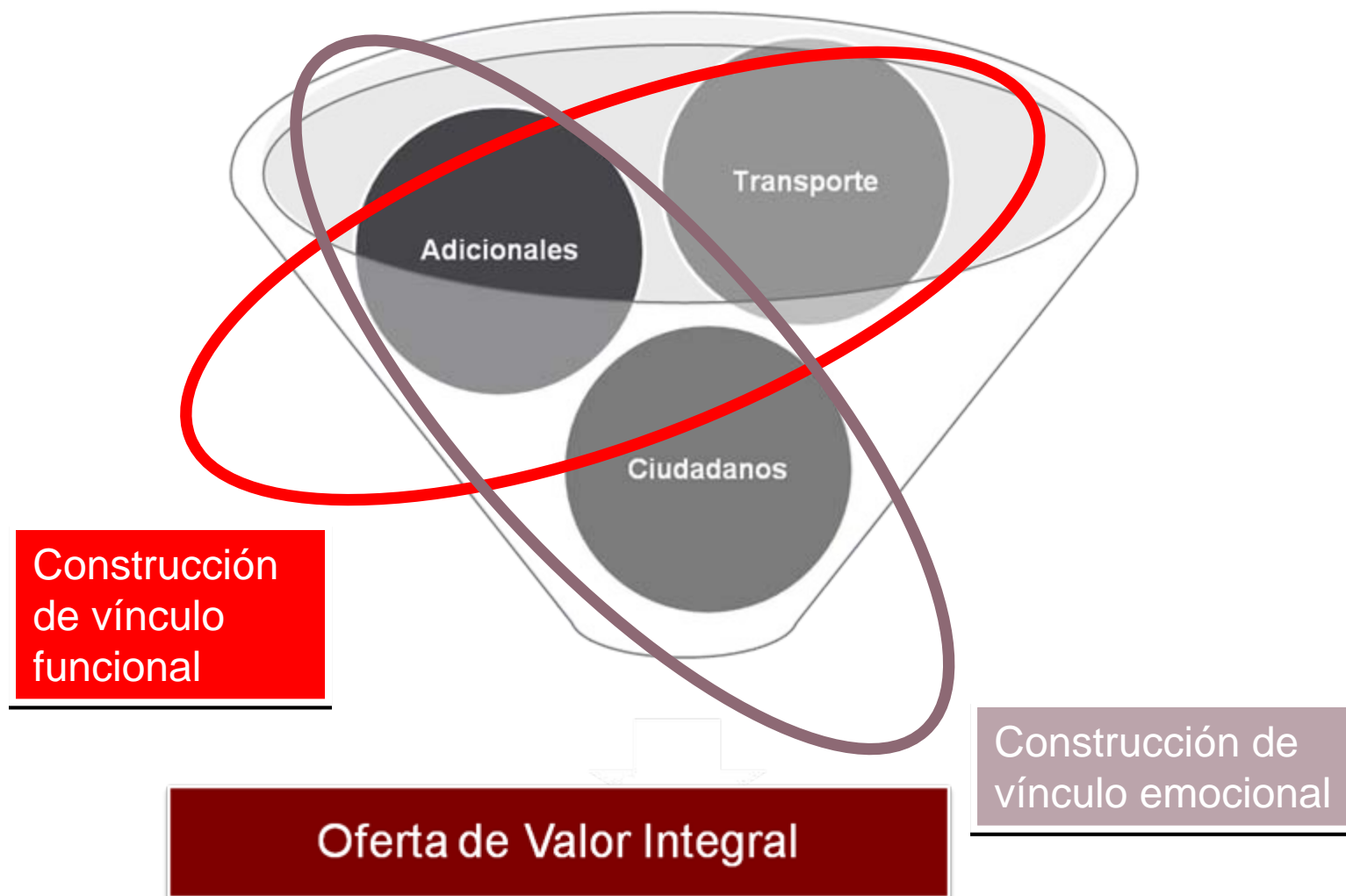
- Ser uno de los **cinco mejores metros del mundo** en servicio, eficiencia y seguridad.
- Ser una empresa del Estado **respetada** por los ciudadanos.
- Ser una empresa que **atrae muy buenos profesionales** y que se gestiona con **meritocracia**.

## ■ Misión

- **Garantizar**, como eje estructurante del transporte público, **una experiencia de viaje** en medios eléctricos de manera eficiente, con calidad, confiabilidad y seguridad.
- **Entregar**, complementariamente, **servicios** que aporten a la **rentabilidad** de la empresa, que ayuden a financiar su expansión y **que contribuyan a la calidad de vida** de los ciudadanos, cuidando el uso eficiente de los recursos públicos.

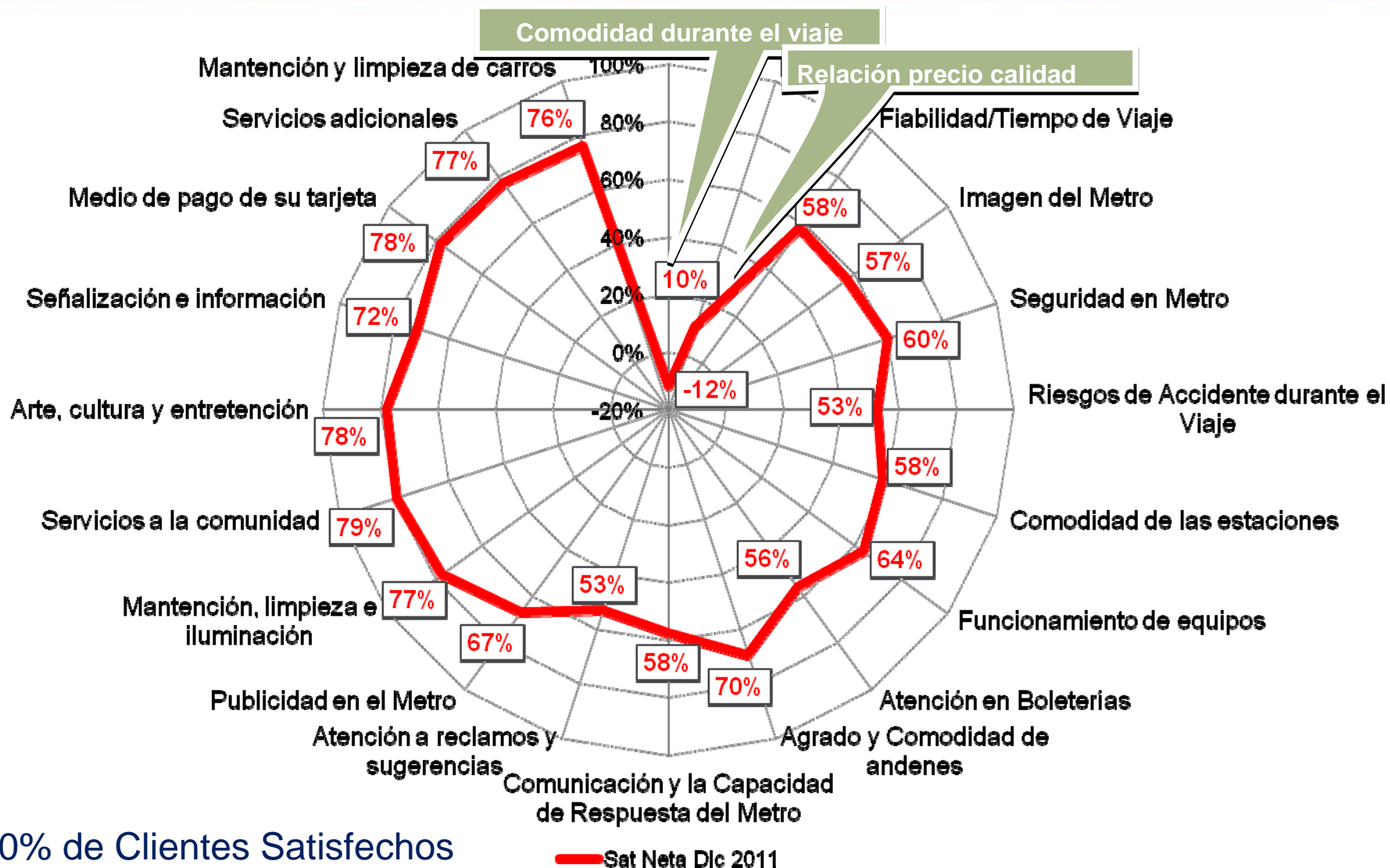


# Construcción de nuestra oferta de valor





# Satisfacción de Clientes



50% de Clientes Satisfechos

**Uno de los cuatro** mejores metros en materia de **operación, mantención y gestión**

- Hong Kong, Shanghai, Singapur y Santiago

**Uno de los cuatro** metros que **autofinancian** su operación. (5,4% sobre las ventas)

- *Hong Kong, Taipéi, Singapur y Santiago*

**Uno de los tres** metros con mayor **demanda** de pasajeros por kilómetro de red (3,1 MM pax/km – sent.)

- Moscú, Tokio y Santiago

**Primero en América, Metro Awards 2012 (Metro Rail)**

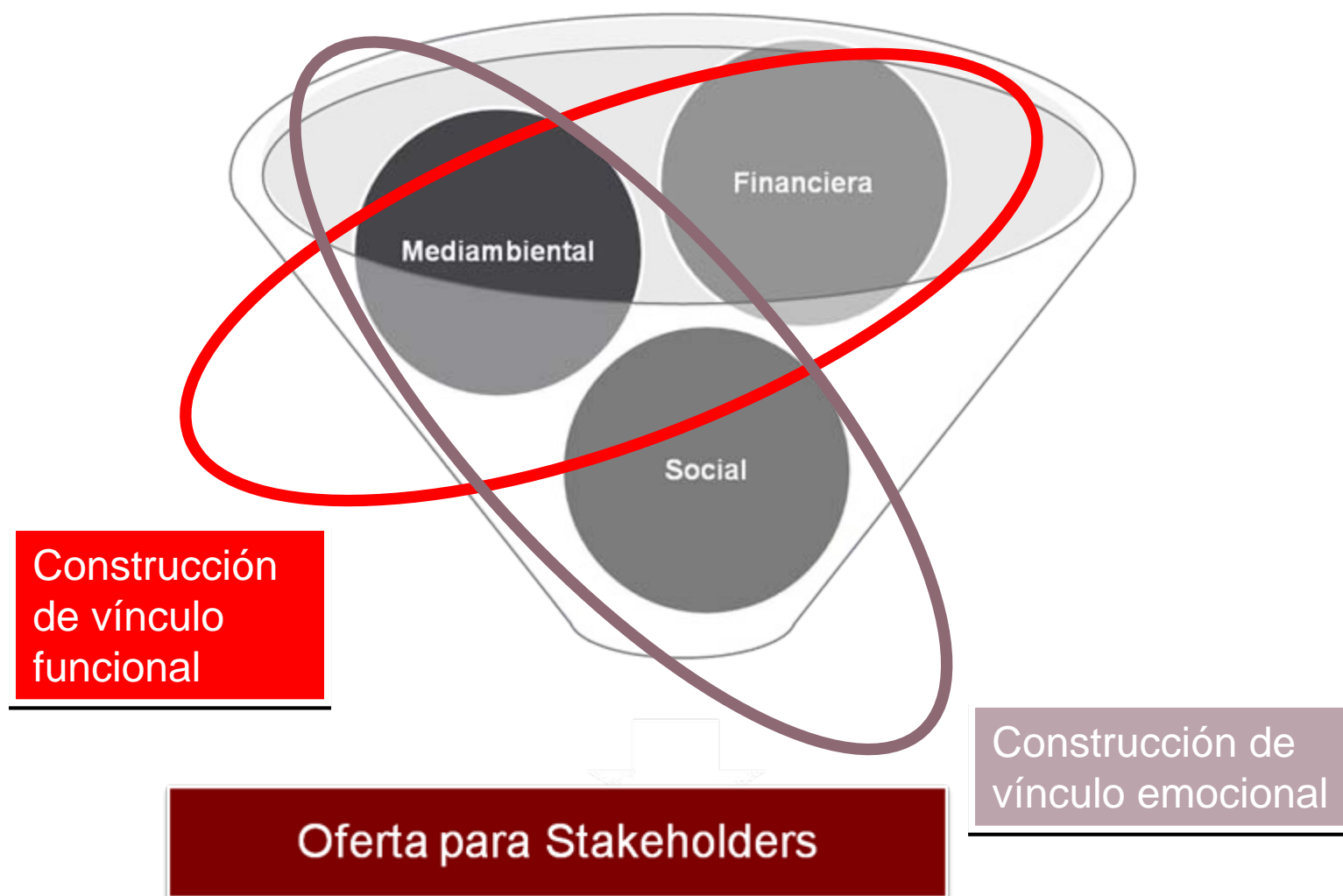
# Índice



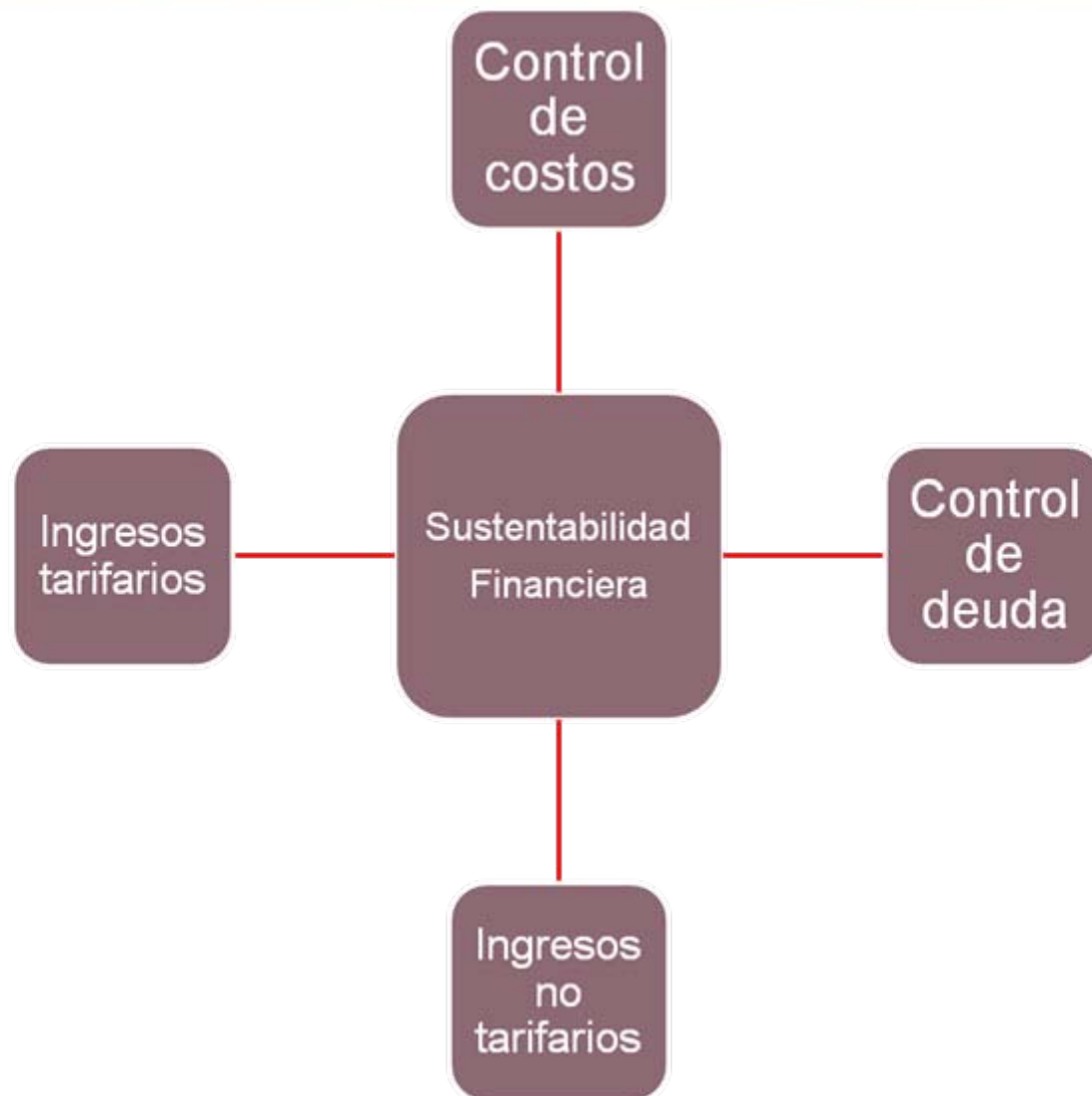
- Contexto Chile y Santiago
- Metro de Santiago hoy
- Sustentabilidad (Triple resultado de Última Línea)
- Conclusiones



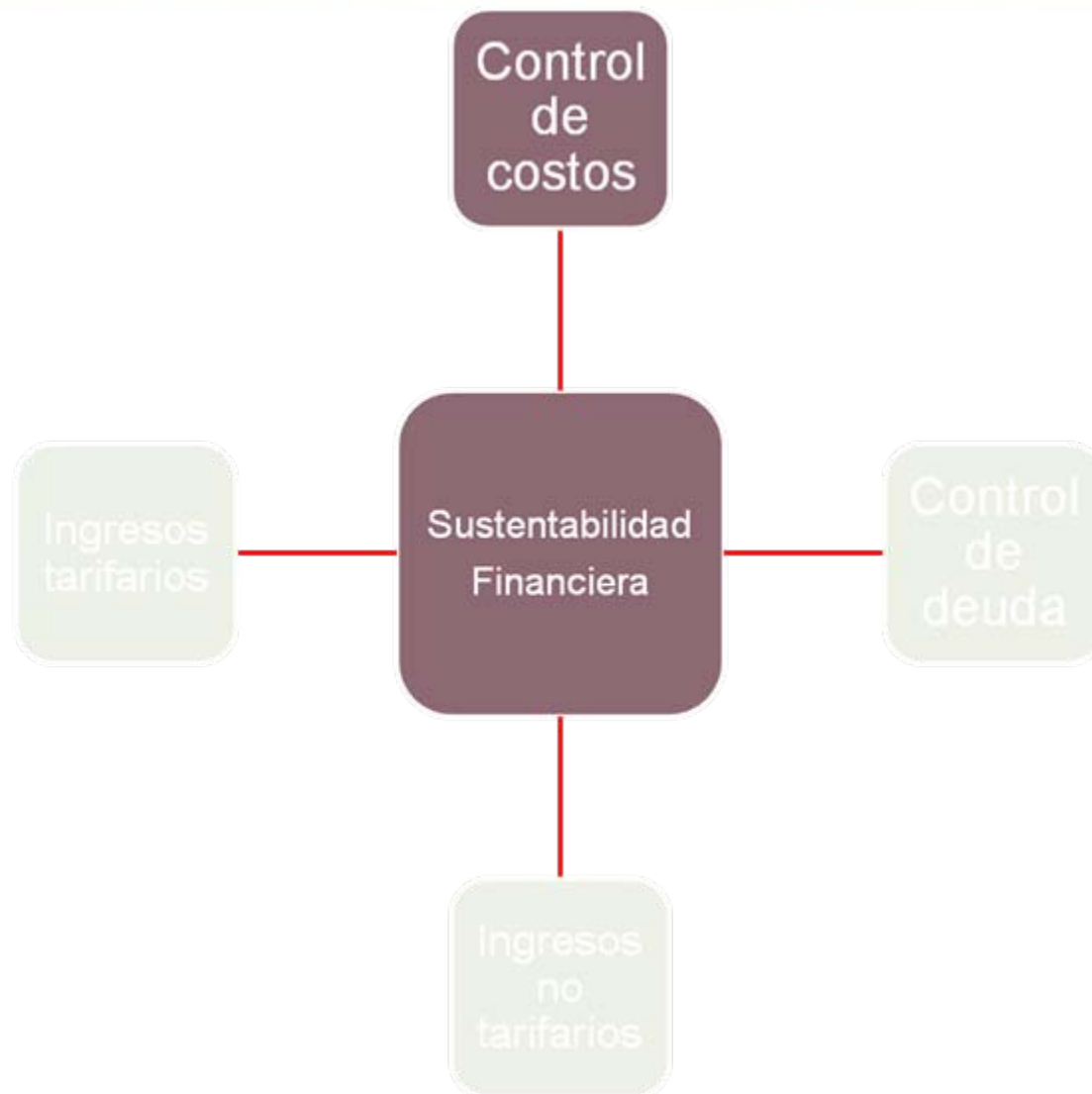
# Sustentable en los tres ejes



# Factores claves de la Sustentabilidad Financiera de la empresa



# Factores claves de la Sustentabilidad Financiera de la empresa





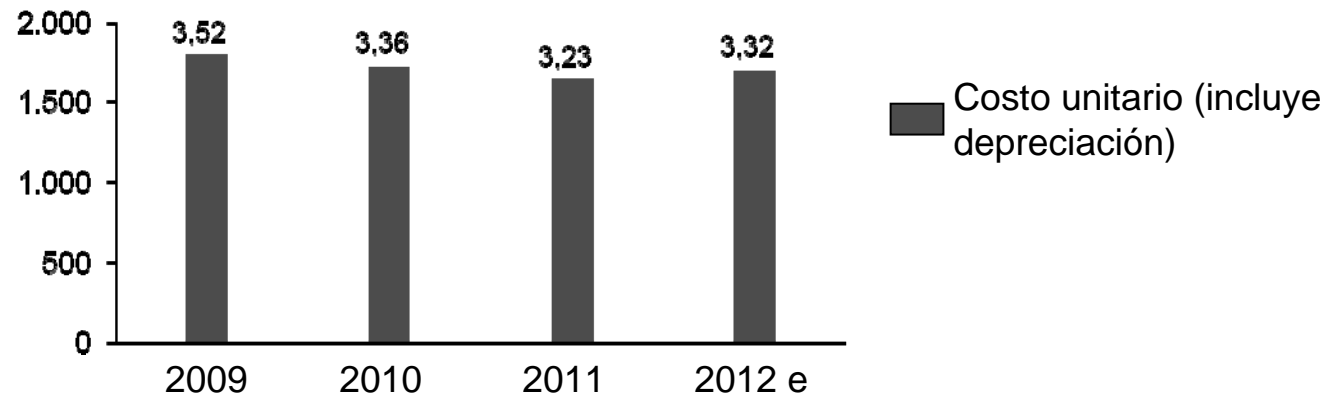
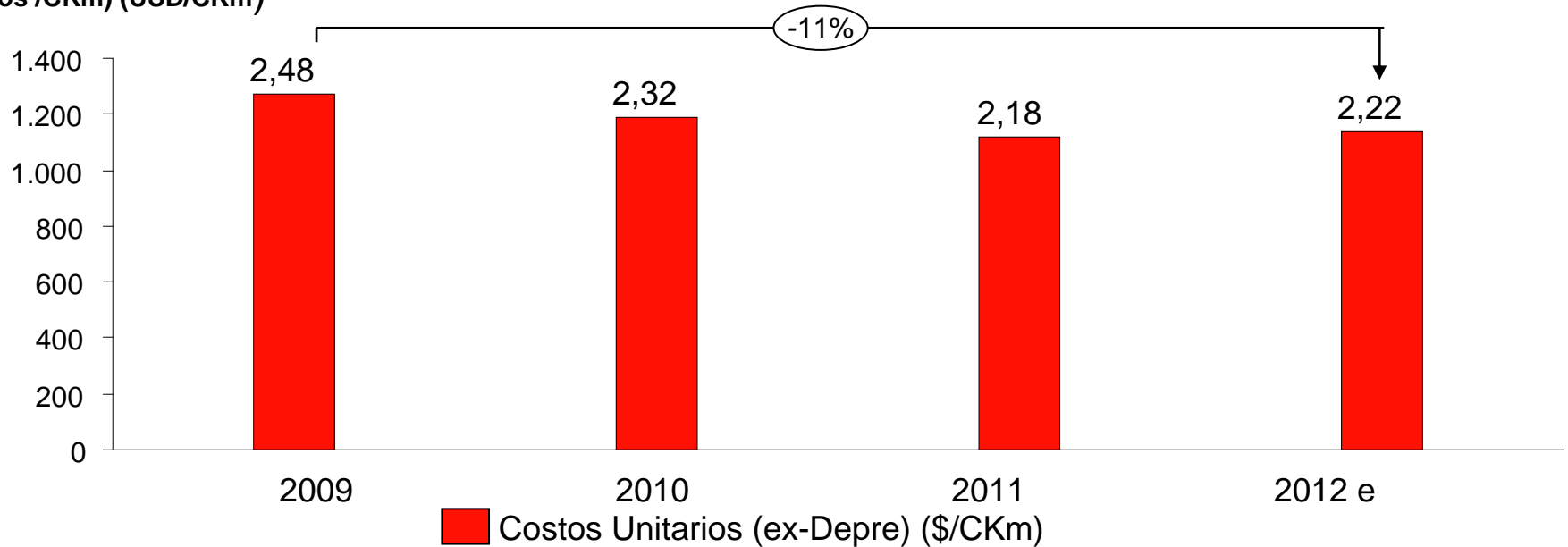
# Perspectiva Financiera

## Control de Costos US\$

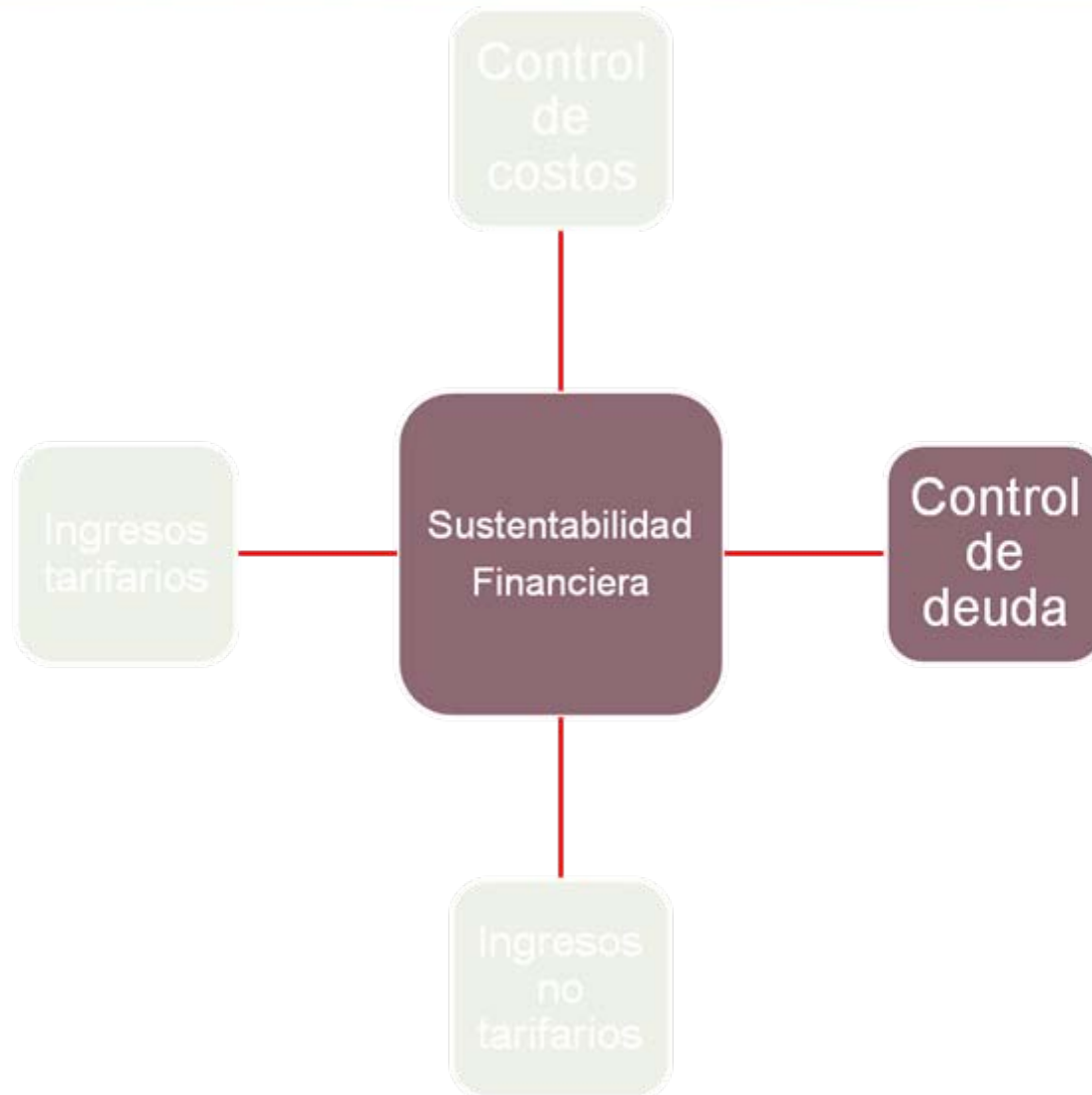


### Costos Unitarios

(Costos /CKm) (USD/CKm)

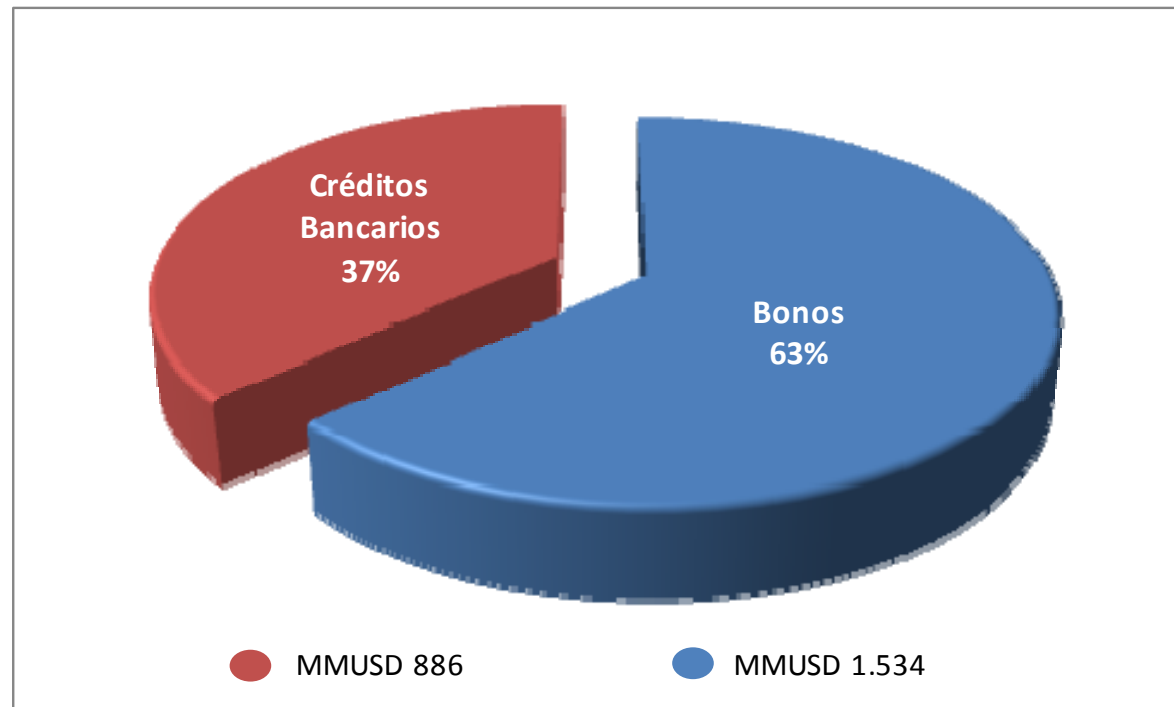


# Factores claves de la Sustentabilidad Financiera de la empresa



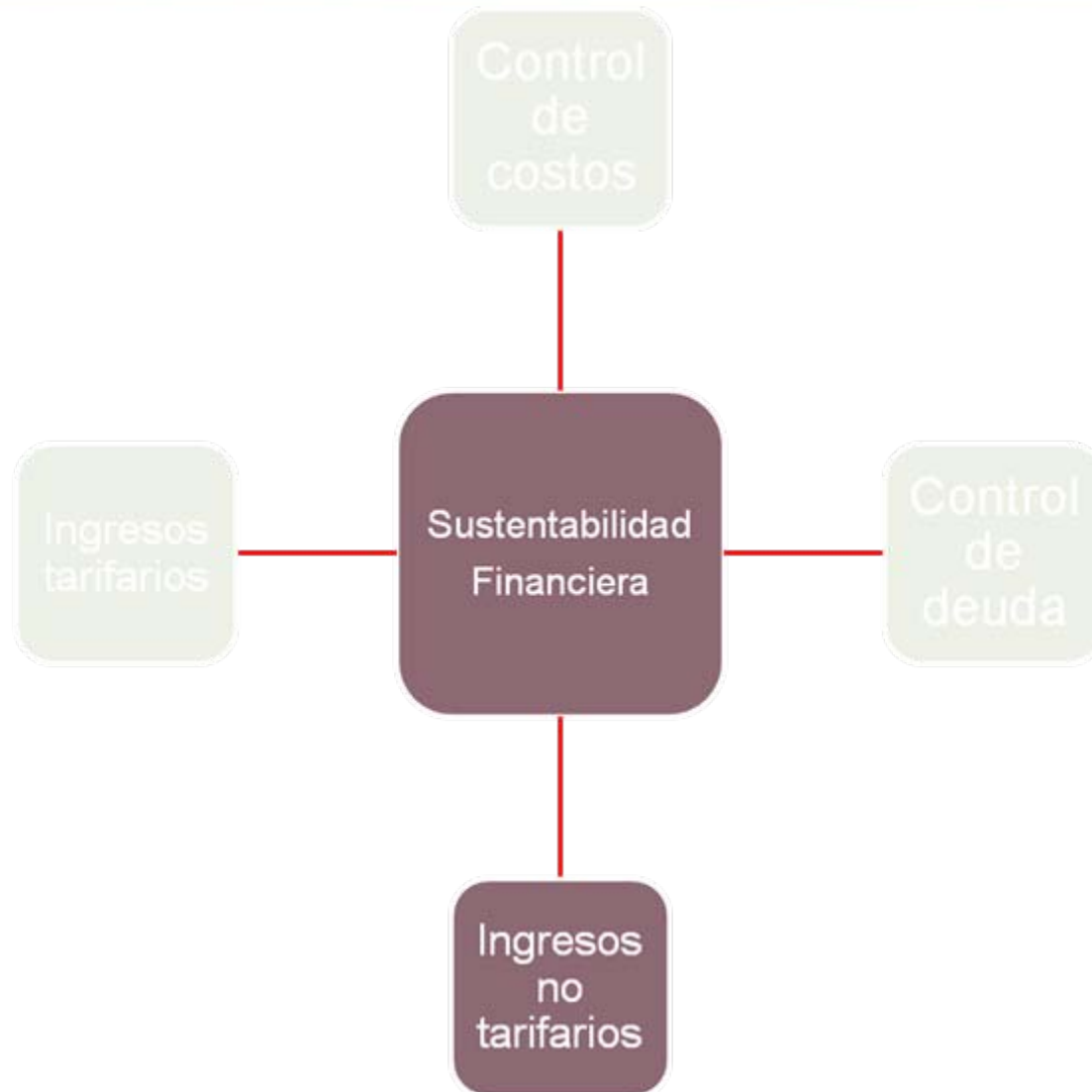
### Estructura de Deuda Metro S.A.

- En el siguiente gráfico se presenta la composición de la deuda actual de Metro S.A.





# Factores claves de la Sustentabilidad Financiera de la empresa



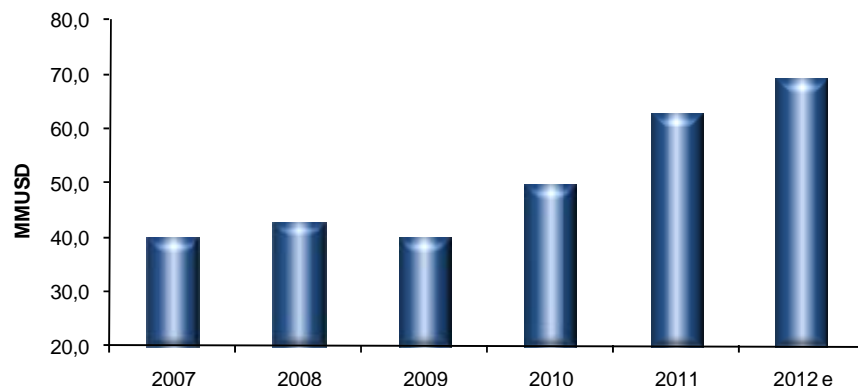
# Ingresos No Tarifarios 2007 - 2011



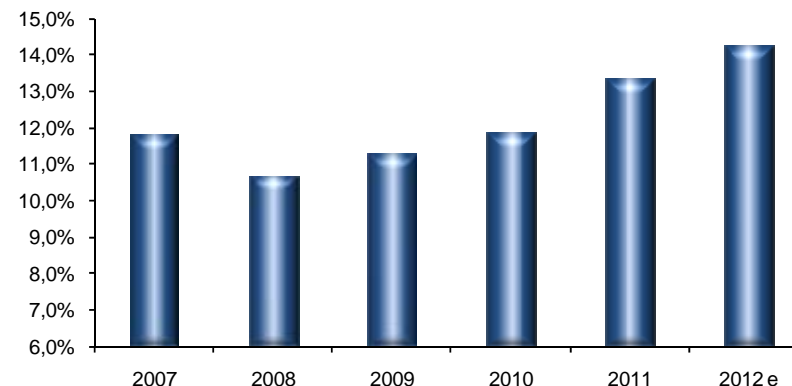
MMUSD	2007	2008	2009	2010	2011	2012 e
Ingresos Canal de Venta	21,1	22,9	20,7	25,9	30,2	31,5
Arriendo Locales y Espacios Comerciales	6,1	7,3	7,9	10,8	14,4	16,4
Arriendo Espacios Publicitarios	6,4	5,9	4,5	5,0	7,3	7,1
Otros Ingresos de Explotación	6,4	6,7	6,7	8,0	11,3	14,0
<b>Total Ingresos No Tarifarios</b>	<b>39,9</b>	<b>42,7</b>	<b>39,8</b>	<b>49,7</b>	<b>63,1</b>	<b>69,1</b>

Hoy representan el 13% de nuestros ingresos al 2018 superarán el 20%.

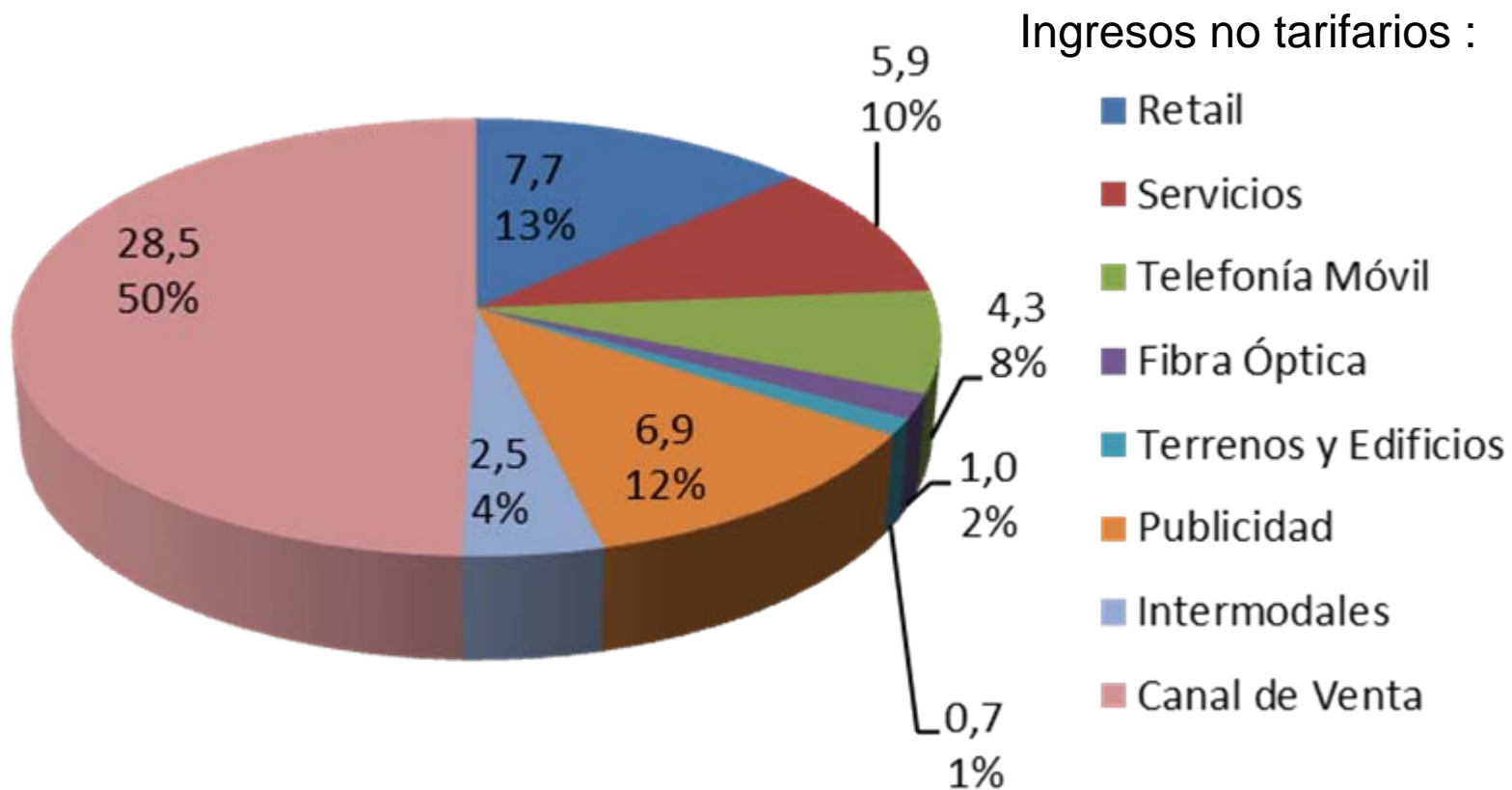
**Ingresos No Tarifarios**



**Ingresos No Tarifarios / Ingresos Totales**

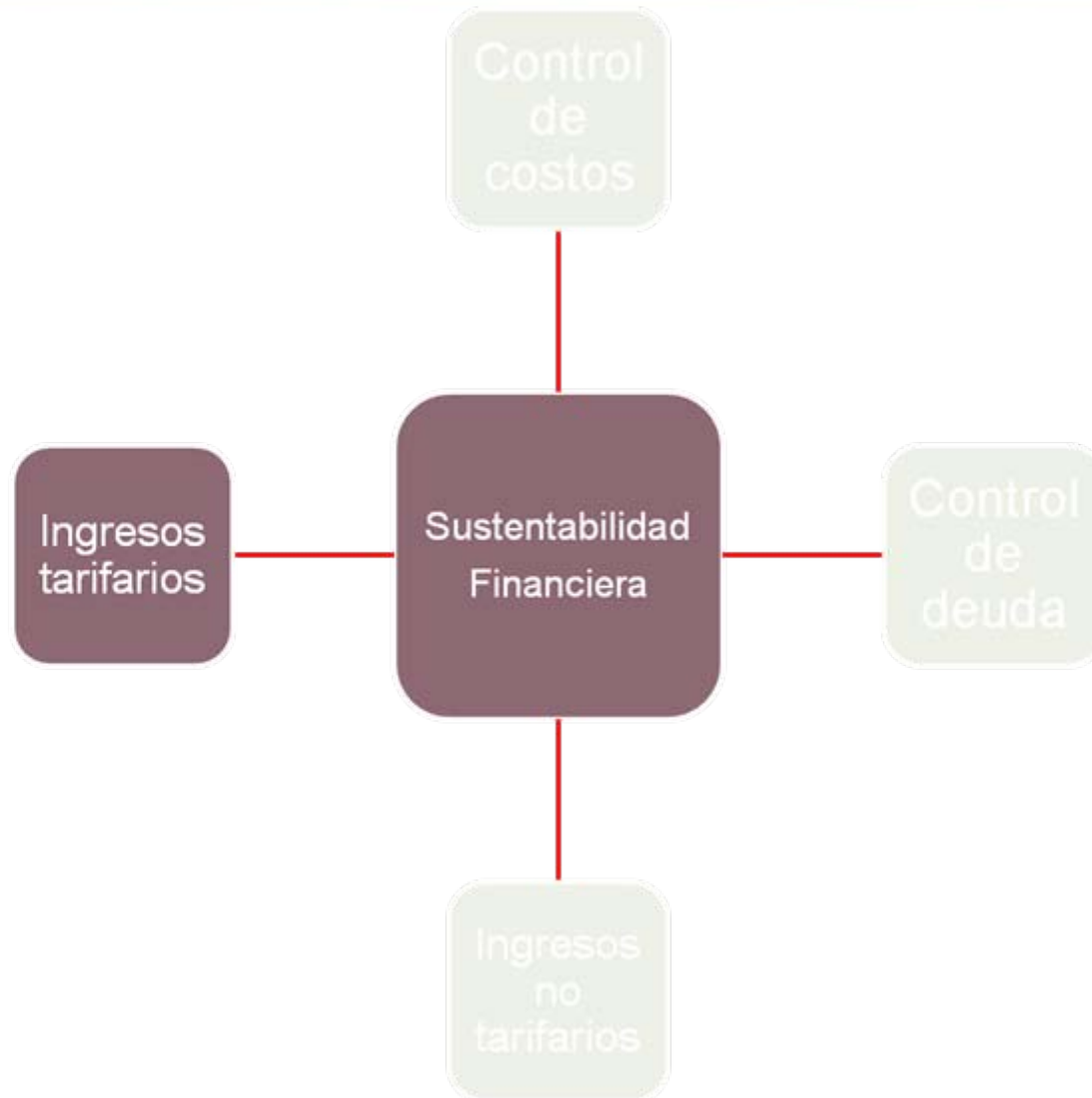


# Ingresos no tarifarios de Metro S.A. US\$ 69 millones de dólares para el 2012





# Factores claves de la Sustentabilidad Financiera de la empresa

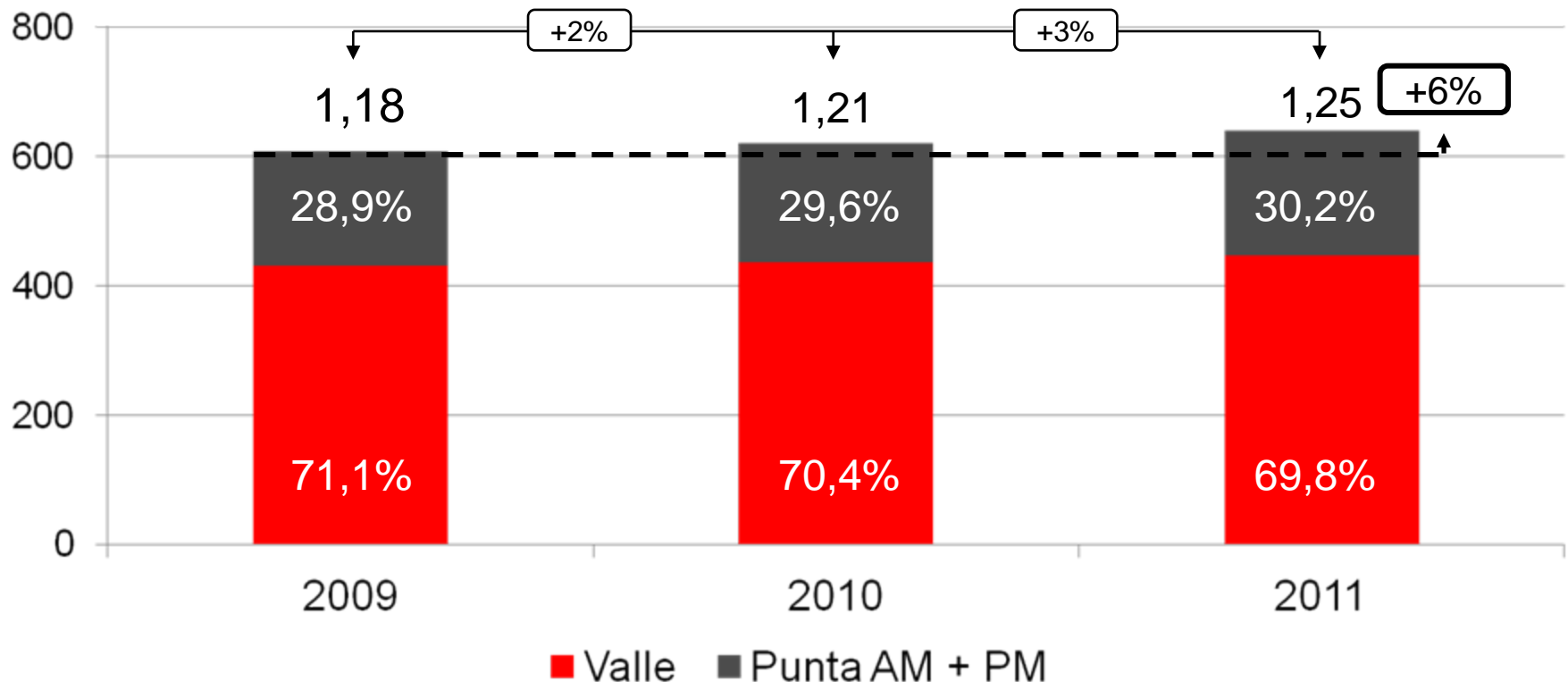


# Perspectiva Financiera

## Ingresos tarifarios US\$



Los ingresos tarifarios son estables gracias a un esquema de demanda creciente y a pesar de tarifa técnica baja

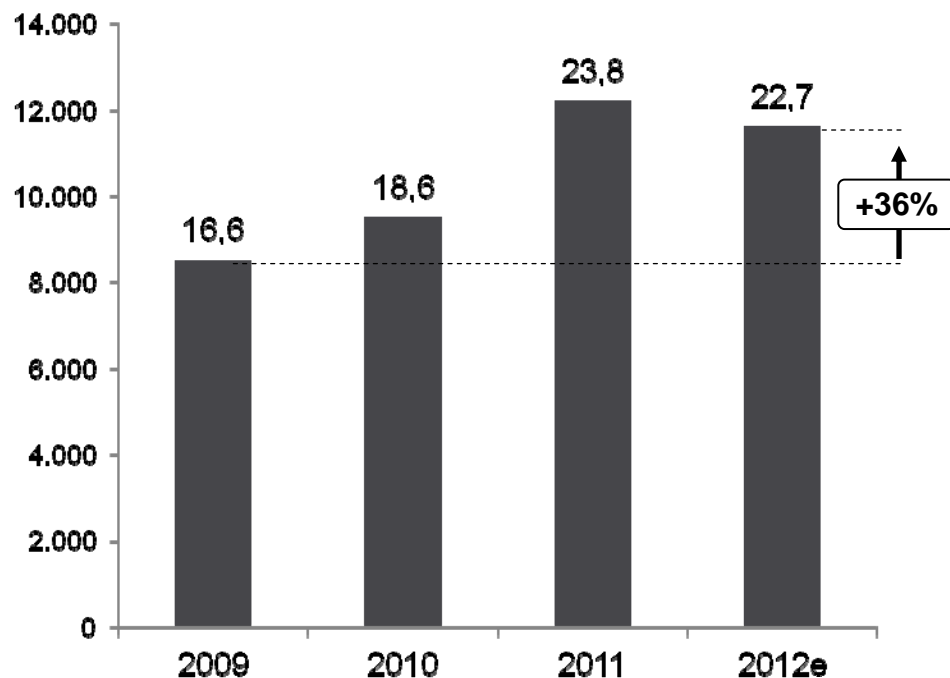


# Perspectiva Financiera

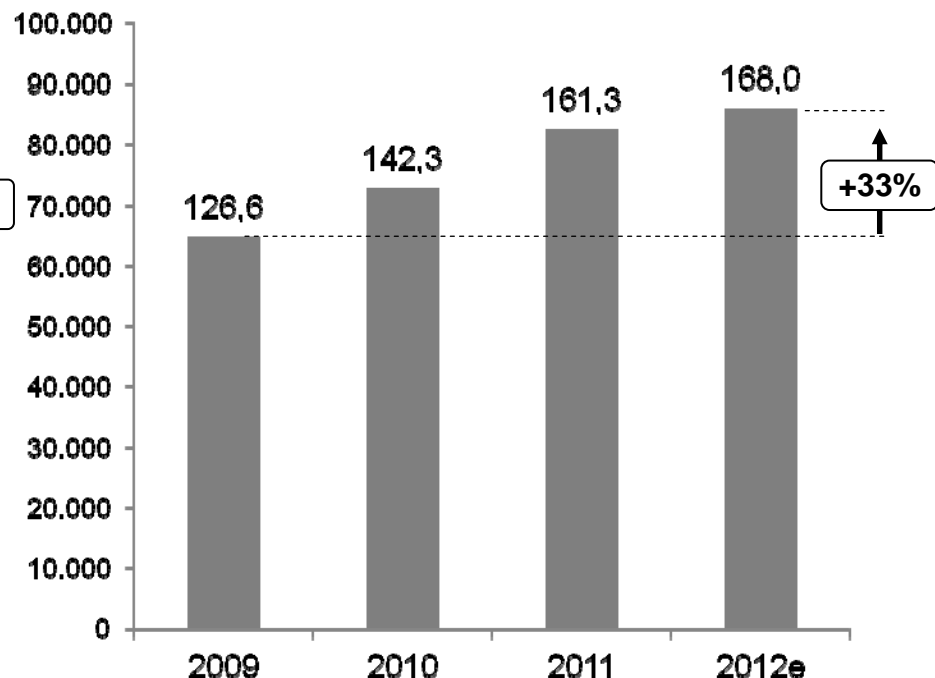
## Resultado Operacional y EBITDA US\$



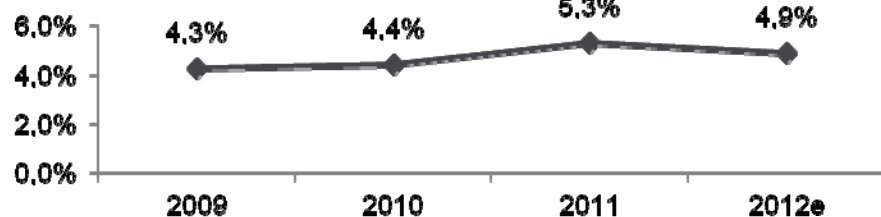
■ Resultado Operacional



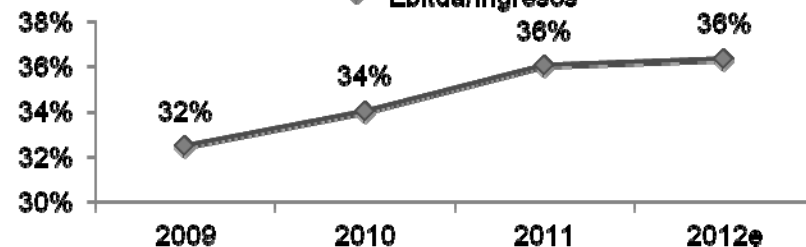
■ Ebitda



◆ Resultado Operacional / Ingresos



◆ Ebitda/Ingresos





# Perspectiva Financiera

## Covenants e Indicadores Financieros



Covenants:		2010	2011	2012 e
Deuda/Patrimonio	Máx. 1,9 veces	0,87	0,90	0,78
Patrimonio	Mín. MM\$ 700.000	1.500.523	1.489.630	1.628.676
Margen EBITDA	Mín. 32%	35,3%	37,4%	36,1%
Cobertura de Intereses	Min. 1,0 veces	1,51	2,01	1,73

Los compromisos por la deuda y RO(+) han contribuido a mantener un riguroso control financiero

# Un mejor Metro al mismo costo



## Más Eficiencia

- Tren rodado de acero
- Andenes centrales en estaciones terminales
- Automatización de venta de boletos
- Líneas 3 y 6 tecnológicamente complementarias
- Conducción automatizada

## Más Seguridad

- Cámaras en trenes
- Se elimina electrificación de las vías
- Puertas de andén

## Mejor Servicio al Cliente

- Sistema de información al pasajero en trenes y estaciones
- Mejor y mayor cantidad de accesos
- Trenes de reserva (5%)
- Más servicios comerciales
- Mayor ventilación y AC en trenes
- 10 nuevas estaciones de combinación
- Conectividad con Metrotren

**Sustentabilidad Económica: Menores costos de operación con respecto a las líneas actuales y maximización de los ingresos no tarifarios**

# Un mejor Metro al mismo costo



## Línea 3

Extensión	22 km
Nº estaciones	18
Estaciones combinación Metro	5

## Línea 6

Extensión	15,3 km
Nº estaciones	10
Estaciones combinación Metro	4
Estación combinación Metrotren	1



# Índice



- Contexto Chile y Santiago
- Metro de Santiago hoy
- Sustentabilidad (Triple resultado de Última Línea)
- Conclusiones

- **DESDE LAS PERSPECTIVA DE LOS CIUDADANOS EN CENTRO Y SUDAMERICA  
LOS METROS SON MAS QUE UN MEDIO DE TRASPORTE PARA LOS CIUDADANOS**
  - Se han convertido en los nuevos espacios públicos
  - Son lugares de integración e inclusión social
  - Su demanda de servicios va más allá del transporte
  
- **PROYECTOS DE METRO**
  - La rentabilidad de los proyectos de metro se juega fundamentalmente en su etapa de diseño
  - Hay que resolver la dualidad de la minimización de costos y cumplimiento de plazos políticos con la maximización del valor presente del proyecto (costos e ingresos futuros)
  - El cliente debe estar en el centro del diseño, entendiendo que buscan más que transporte

# Conclusiones

## Cómo transitar a metros sustentables



### ■ OPERACIÓN

- El cliente debe estar en el centro de la gestión operacional
- Ser eficientes desde una perspectiva operacional no basta para contar con clientes satisfechos
- Hoy se requiere una oferta de valor diversa y compleja

### ■ CULTURA EMPRESARIAL

- Debe desarrollarse una cultura de excelencia y de servicio
- La sustentabilidad, en particular la económica, debe ser parte de la definición estratégica de la compañía
- Necesitamos un perfil diverso de profesionales
- El Benchmark relevante no está sólo en la industria del transporte
- La única diferencia en términos de gestión entre una empresa sin fines de lucro o pública y una privada debe ser el destino que se da a las utilidades



- **SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (NEGOCIOS NO TARIFARIOS)**
  - Debemos dejar de verlos como algo anexo o un mal necesario. Hoy son lo que nos permite entregar la oferta integral de servicios que nuestros clientes demandan
  - Nos permiten generar ingresos y dar sustentabilidad económica, pero también cumplir nuestro rol social
  - Deben ser considerados desde un inicio en el diseño de los proyectos de metro
  - Son muchas veces facilitadores de mejoras en el servicio de transporte
  - Mientras que el transporte es un negocio de márgenes pequeños – cuando los tiene - la mayoría de estos negocios son de ***altos márgenes***

Si es posible imaginar sistemas de  
transporte económicamente  
sustentables...

...sólo que se parecen poco a los que  
hemos conocido hasta hoy

Muchas Gracias

Álvaro Caballero Rey  
Gerente Comercial y de Asuntos  
Corporativos

Email: [acaballero@metro.cl](mailto:acaballero@metro.cl)  
Tel: +56293732010s