



Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

METRO DE SANTIAGO

PLAN DE EXPANSIÓN DE LA RED



Roland Zamora
Gerente de Estudios y
Negocios de Transporte

SANTIAGO DE CHILE

2018:

- 7,1 millones de habitantes (2018)
- PIB Per cápita 2018: USD 22.730,995*
- 867 km² superficie
- 18,5 millones de viajes
- 2,8 viajes diarios/habitante
- 1,3 millones de vehículos privados
- 6.500 buses urbanos



2025:

- 8 millones de habitantes
- 3,2 viajes diarios/habitante
- 2,7 millones de vehículos privados



Alamys

Asociación Latinoamericana
de
Metros y Subterráneos

El sistema en números



6.600

Buses



380

Rutas de buses



11.300

Paradas de
buses



23.800

Empleados



+5.500.000

Viajes diarios



150

KMS Metro



280

KMS vías segregadas



GPS en buses

Gestión de Flota



bip!
Smart Card
Recaudación de la tarifa



Integración
Tarifaria

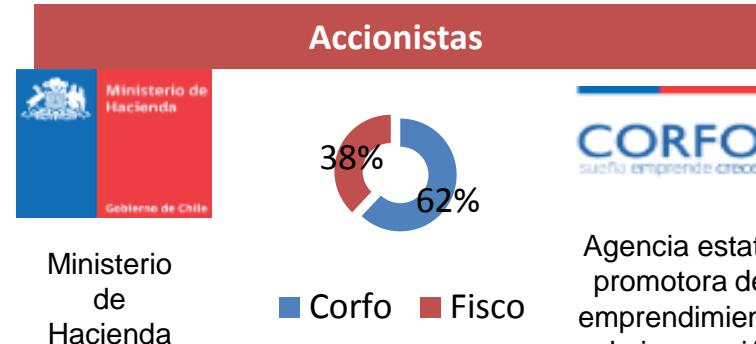


Indice

- 50 años de Historia
- Los '70: Primeros Pasos en Construcción
- Comienzo de la Innovación , década del' 90
- Incorporación de la Tecnología
- Plan de Expansión: Desafíos 2018-2025

Perfil Corporativo

- Empresa de propiedad de la República de Chile.
- Metro se rige por su propia ley orgánica, la cual transformó a Metro de servicio público a sociedad anónima en 1989.
- Se rige por las normas que aplican a las sociedades anónimas abiertas.
- Inscrita en Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).



Agencia estatal promotora del emprendimiento y la innovación

 **VISION**

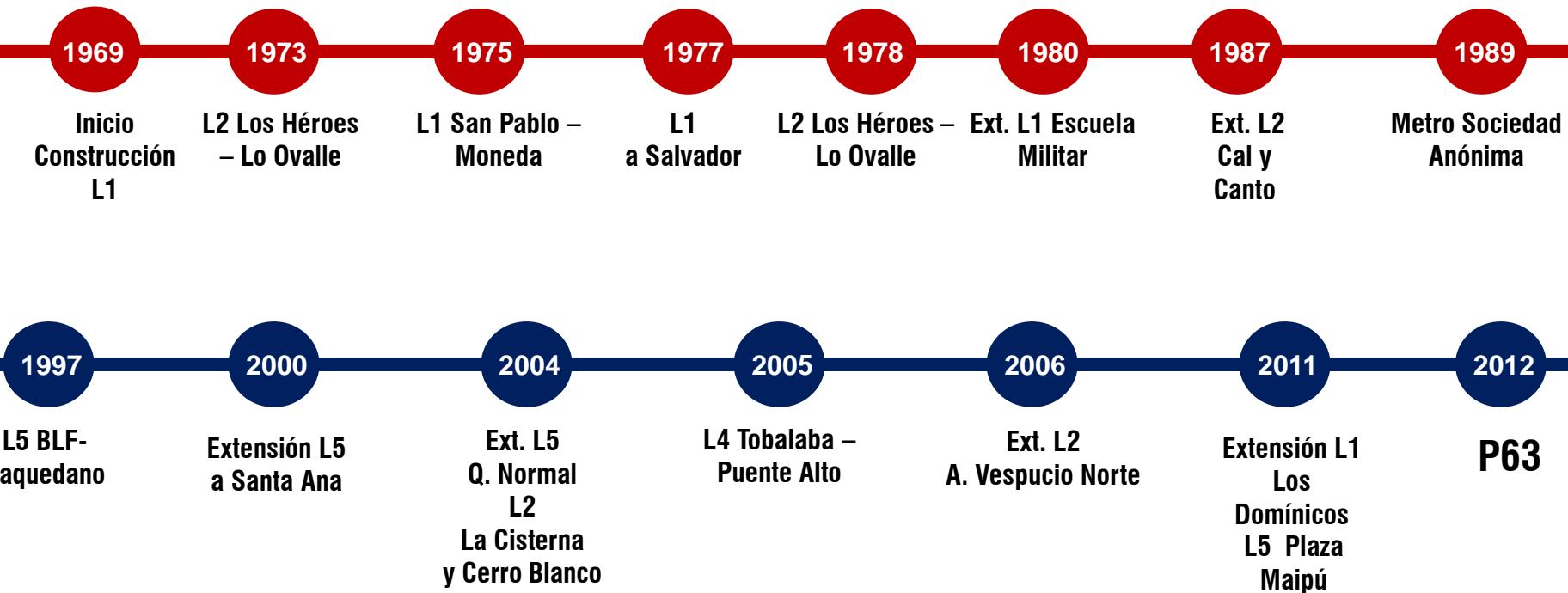
Ser una Empresa de la que **todos los ciudadanos se sientan orgullosos.**

 **MISIÓN**

Garantizar, como Empresa protagonista del transporte público integrado, una **experiencia de viaje segura y confiable**, con **eficiencia y sostenibilidad**, contribuyendo a una mejor ciudad.

Historia de Metro

50 años gestionando Metro





Asociación Latinoamericana
de
Metros y Subterráneos





Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos





Asociación Latinoamericana
de
Metros y Subterráneos



**LOS '70:
PRIMEROS PASOS EN
CONSTRUCCIÓN**



1975

12 *estaciones*
25 mil *usuarios* al día



METODO CONSTRUCTIVO LINEA 1, DECADA DEL 70





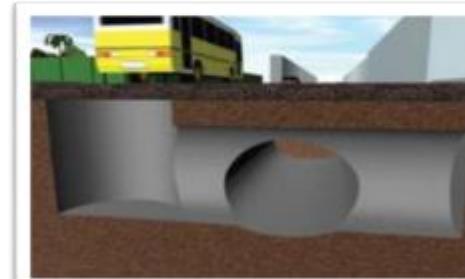
Asociación Latinoamericana
de
Metros y Subterráneos



COMIENZO DE LA INNOVACIÓN : DÉCADA DEL '90

Metodo constructivo década del '90 extensiones y nuevas líneas

Minimización de ruidos e impactos territoriales (método construcción)



Gestión Territorial y Ambiental:
Intervención en la ciudad



LINEA 4: PLAZA PUENTE ALTO

EXCAVACIÓN DE GALERÍAS LATERALES EN TÚNEL ESTACIÓN NORTE Y SUR.
HORMIGONADO DE MUROS Y GALERÍA COMERCIAL. EXCAVACION TUNEL
INTERESTACION NORTE Y SUR

ESTACION QUINTA NORMAL



LINEA 5: ESTACION CUMMING



Método constructivo en viaducto



Vista General Línea 5.
Obras 1995

Lanzadora Lado Sur



Lanzadora Central



Obras Línea 4, 2004

Lanzadora Lado Norte



LÍNEA 4, “Método de las Dovelas”



Incivilidades: Ornamentación del viaducto 2015





Asociación Latinoamericana
de
Metros y Subterráneos



INCORPORACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

3 Líneas UTO

Características tecnológicas de las nuevas líneas

Conducción UTO



Espacios Reservados
para Movilidad
Reducida



Mayor capacidad



Cámaras de Seguridad
en Trenes



Aire Acondicionado
en Vagones

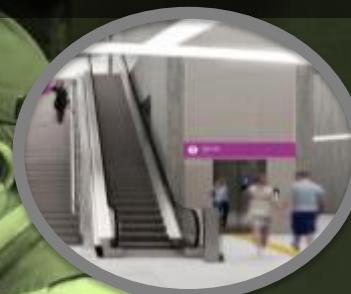


Características tecnológicas de nuevas líneas - estaciones

Peajes Bidireccionales



Escaleras Mecánicas y
Ascensores en todas las
Estaciones



Puertas de Andén



Pago Automático

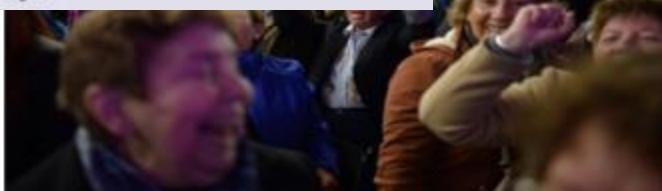


Inauguracion oficial línea 6

■ 40 mil pasajeros en el debut de la Línea 6



A las 16:00 horas, las diez nuevas estaciones del metro abrieron sus puertas, como fue el caso de Cerrillos (en la foto). Hasta las 20:00, según cifras oficiales, cerca de 40 mil personas habían usado el servicio. Ahora, la empresa analiza construir edificios sobre los terminales para capturar mayores plusvalías y generar más recursos para el sistema de transporte. **C6 y C7**





Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos



PROYECTO LÍNEA 3





Asociación Latinoamericana
de
Metros y Subterráneos

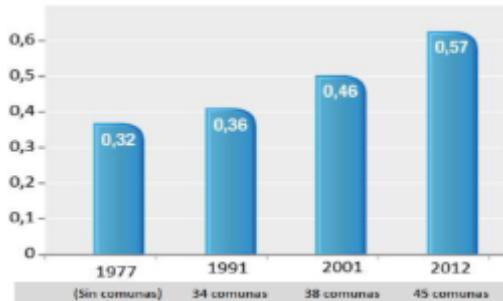


PLAN DE DESARROLLO: DESAFÍOS 2018-2025

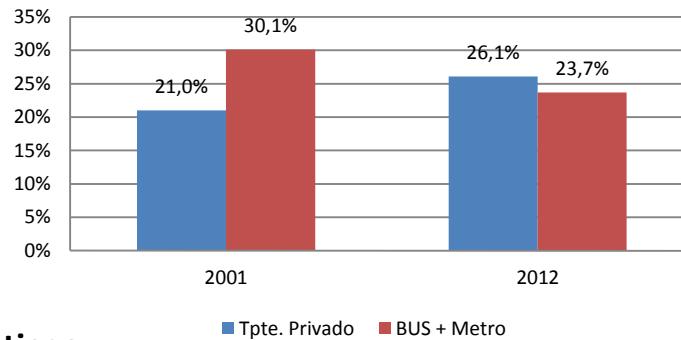
¿Por qué seguir creciendo?

SITUACIÓN SISTEMA DE TRANSPORTE

Evolución Tasa de Motorización



Participación viajes Día Laboral



Evolución Población Santiago



- ✓ Entre los años 2001 y 2012 la tasa de vehículos por hogar creció a un promedio anual de 2%
- ✓ Viajes en auto alcanza el año 2001 el 21% de los viajes diarios y en el año 2012 el 26,1%, creciendo a un 2% anual
- ✓ Viajes en transporte público pasa de 30,1% el año 2001 a tan sólo 23,7% el año 2012, decreciendo al 2,1% anual

QUÉ ESPERAMOS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS

Aunque los autos también se imponen en regiones, en estas los traslados en buses continúan aumentando:

Santiago es la única ciudad de Chile que está perdiendo viajes en transporte público

Mientras especialistas atribuyen la fuga de usuarios al Transantiago, el ministro (s) de Transportes apunta al "incentivo que han generado las autopistas". Cartera busca revertir la tendencia en dos años.

Encuestas Origen Destino muestran que vehículos particulares sobrepesan en casi un millón de viajes a los buses:

Autos superan al transporte público como medio de movilización en 10 grandes ciudades

Crecimiento económico y expansión de urbes de regiones explican la tendencia, que también ha incrementado la congestión. Gobierno busca contener fuga de usuarios con nuevas inversiones.



Al año, tacos en Santiago cuestan US\$ 172 millones

El 72% de quienes tienen auto lo usan a diario para ir al trabajo

Estudio de la USS reveló que seis de cada diez usuarios de la RM tarda sobre una hora en ese trayecto, y un 70% estaciona gratis.

Según estudio anual realizado por la empresa holandesa TomTom
Santiago es la segunda ciudad con mayor congestión de tránsito en Latinoamérica

Conductores capitalinos demoran 43% más del tiempo normal en circular por avenidas y calles atascadas de vehículos.



^{** La segunda comuna con mejor calidad de vida de Chile supera las tasas de motorización de países europeos y EEUU.}

Según estudio oficial, aumentó en 79,3% la cantidad de kilómetros que recorren los automóviles en cinco años

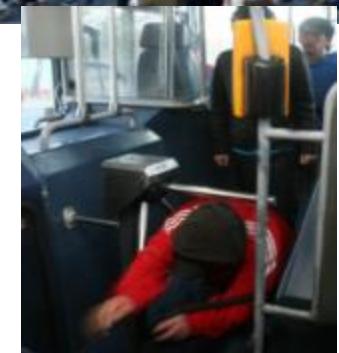
Parque automotor crece 10 veces más rápido que la infraestructura vial en 15 urbes del país

Propuesta de un Mejor Sistema de Transporte:

El Transporte Público cumple un rol fundamental en lo social y calidad de vida.

- **Dificultades:**

- **Mala calidad del servicio:** evaluación de calidad de servicio baja en la frecuencia y regularidad del sistema.
- **Déficit histórico:** Acumula más de US\$6 mil millones desde su puesta en marcha en 2007.
- **Evasión en sus máximos históricos:** llegó a superar el 30%, lo que genera pérdidas de US\$150 millones anuales.



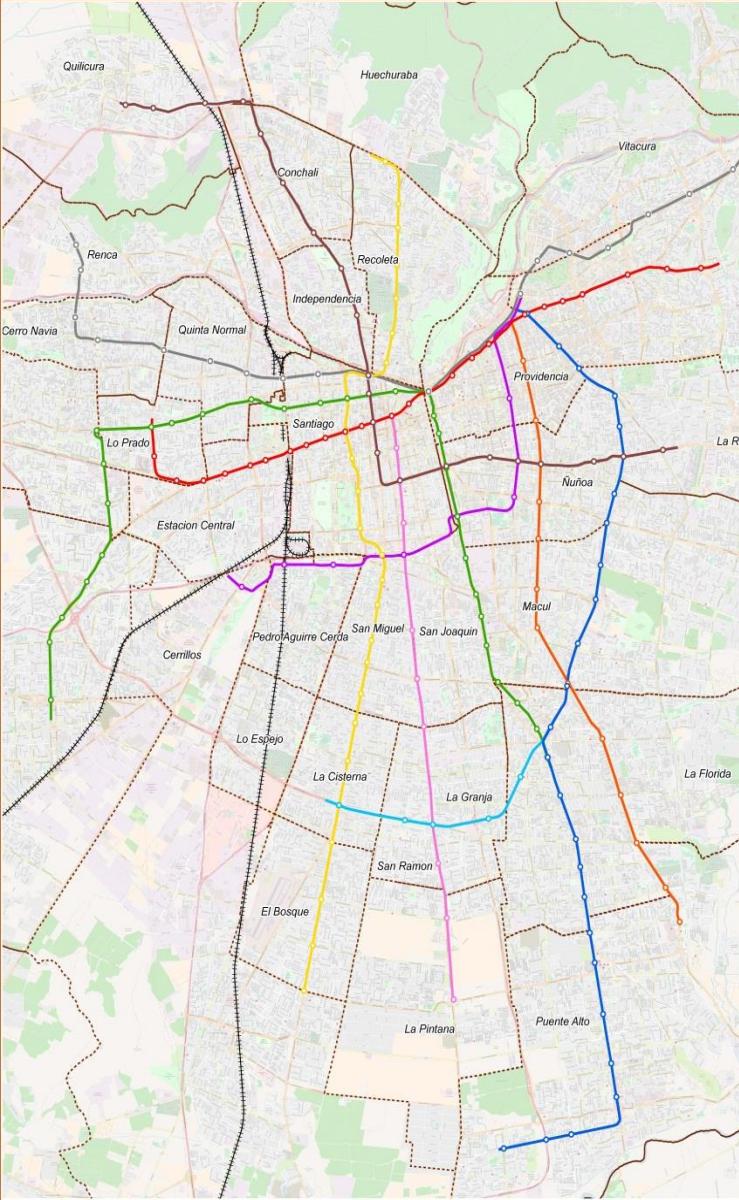
Siete principios del nuevo sistema

- Sistema de transportes para **ciudades más amables y humanas**.
- Sistemas de transporte **pensando en las personas y sus necesidades**: movilidad, calidad de vida y certeza sobre tiempos de traslado.



- **Ejes estructurantes en base a rieles** (trenes, metro y tranvías).
- Sistemas **multimodales complementarios** (buses, bicicletas, teleféricos, taxis colectivos, vías peatonales).
- Sistema **sustentable y ambientalmente amigable**.
- **Fuerte énfasis descentralizador**: fortalecer núcleos urbanos regionales.
- **Cambio gradual y adaptativo**: ¡nunca más un Big Bang!

Red Metro: Proyectos Aprobados y Anunciados



Red de Metro al 2017

Kms. Red	Estaciones	Comunas
118	118	23

Afluencia Red (MMpax):
686

Red de Metro al 2018

Kms. Red	Estaciones	Comunas
140	136	26

Afluencia Red (MMpax):
723

Red de Metro al 2022 (incluye Ext. L2 y Ext. L3)

Kms. Red:	Estaciones	Comunas
149	143	28

Afluencia Red (MMpax):
814

Red de Metro al 2026 (incluye L7 aprobada)

Kms. Red	Estaciones	Comunas
175	162	31

Afluencia Red (MMpax):
1.003

Red de Metro 2027 (incluye anuncio L8, L9 y Ext. L4)

Kms. Red	Estaciones	Comunas
215	191	32

Afluencia Red (MMpax):
1.131

Isócronas - Transporte Público: Acercando la Ciudad

