



Sostenibilidad en Movimiento: Avances de Metro de Santiago

Gonzalo Rodríguez Belmar

Movilidad Urbana Sostenible

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

Alamys
Asociación Latinoamericana
de Metros y Subterráneos

M
Metropolitano
de Granada

A
Junta
de Andalucía



29º Comités Técnicos Alamys



ÍNDICE

- **Metro de Santiago una Red en constante crecimiento**
- **Cifras claves 2023**
- **Estrategia 2032: Movilizando desde la sostenibilidad**
- **Acercar a las personas a vivir una mejor ciudad**

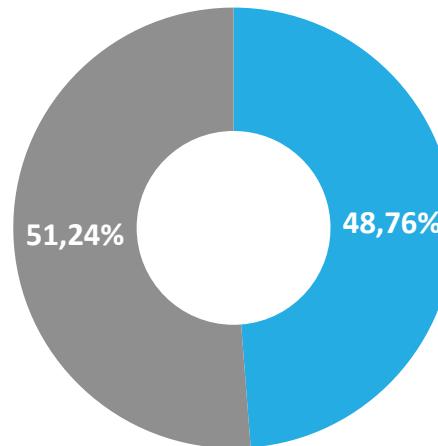


- Empresa de **propiedad del Estado de Chile**.
- En 1989, mediante la Ley N°18.822, se constituye Metro como sociedad anónima.
- Se rige por las normas que aplican a las sociedades anónimas abiertas.
- Inscrita en la Comisión para el Mercado Financiero (ex SVS).

Accionistas al 29/12/23



Ministerio de
Hacienda



Agencia estatal
promotora del
emprendimiento y
la innovación



Metro de Santiago una Red en constante crecimiento

Movilidad Urbana Sostenible

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

Alamys
Asociación Latinoamericana
de Metros y Subterráneos

M
Metropolitano
de Granada

A
Junta
de Andalucía

**29º Comités Técnicos
Alamys**

GRANADA / ESPAÑA



Más de 50 años contribuyendo a construir ciudad



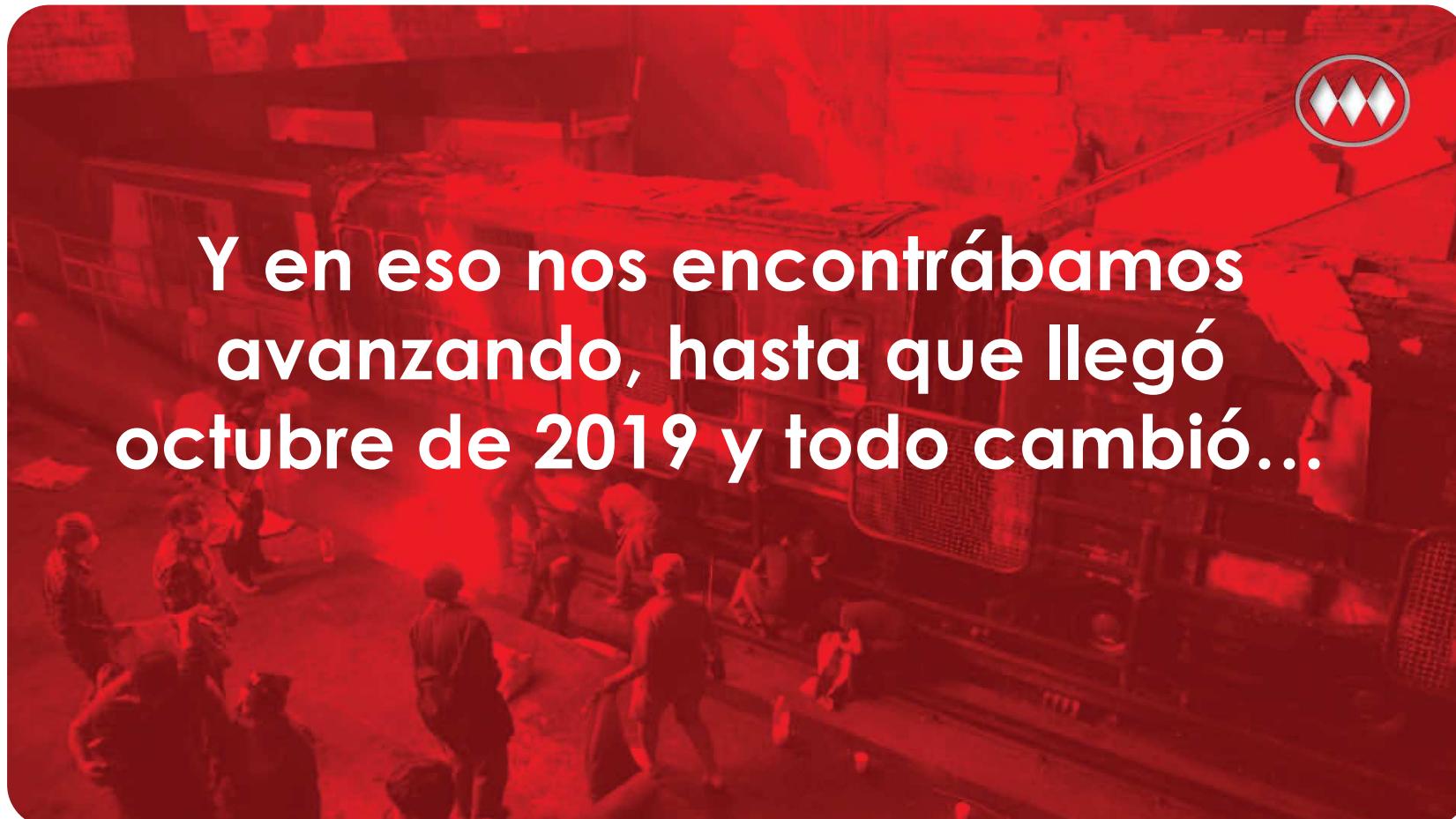
Alamys
Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

M
Metropolitano de Granada

A Junta
de Andalucía



Y en eso nos encontrábamos
avanzando, hasta que llegó
octubre de 2019 y todo cambió...



En octubre de 2019 y en un lapso de 5 meses,
iniciaron las dos crisis más profundas de
nuestra historia...



18 de octubre



Crisis sanitaria



Crisis como la del 18-O son profundas y dolorosas. Pero también pasajeras.



...pero cuando una organización vive una crisis, también se generan oportunidades para cuestionar cómo se están haciendo las cosas y qué queremos para nuestro futuro



Más de 50 años contribuyendo a construir ciudad



7 Líneas en Operación

1 2 3 4 4A 5 6

Km Red
149

Estaciones
143

Población Beneficiada
(MM Habs.)

5,5

Afluencia Red 2023
(MM pax día)

2,3

Proyectos en construcción

Línea 7
26 km
19 estaciones

Extensión Línea 6
4 km
2 estaciones

Proyectos en Ingeniería

Línea 9
27 km
19 estación

Línea 8
19 km
14 estación

Cartera de proyectos



+2.930
MMUSD

Inversión proyectos
en ejecución

Línea 7 + Extensión
Línea 6 Oriente
2.528
\$ MMUSD

Ext. Línea 6 Poniente
244
\$ MMUSD

Operacionales +
Reconstrucción
156,4
\$ MMUSD

+5.940
MMUSD

Inversión proyectos
en ingeniería

Línea 8
1.899,5
\$ MMUSD

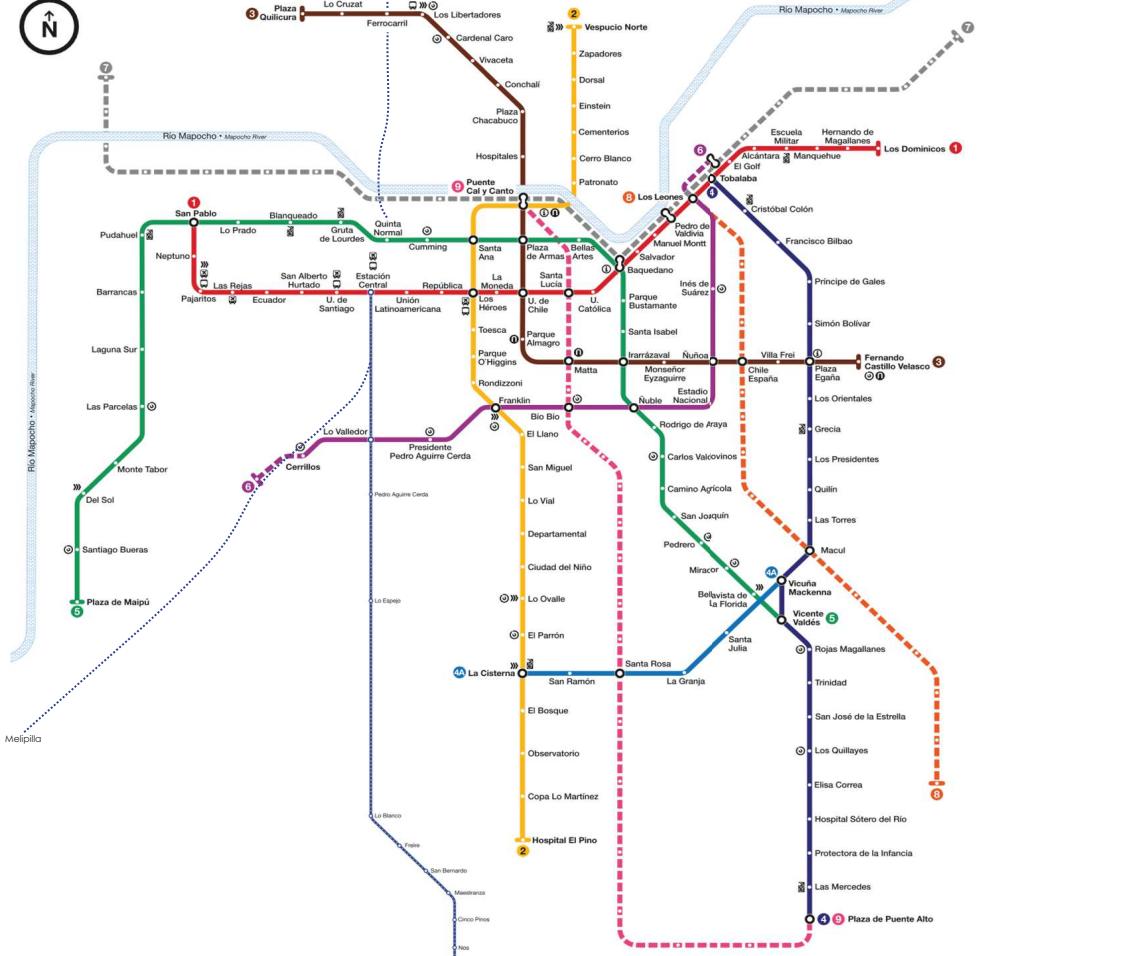
Línea 9
2.732,9
\$ MMUSD

Modernización Red
1.309
\$ MMUSD

Inversión proyectos
+8.870 MMUSD

29º Comités Técnicos Alamys

GRANADA / ESPAÑA



Red de Metro – Futuro



10 Líneas en Operación



Km Red

225

+51%

Estaciones

197

+38%

Combinaciones

35

+18

Cobertura red Gran Santiago

91%



10 compromisos en criterios ASG







Cifras claves 2023

Movilidad Urbana Sostenible

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

Alamys
Asociación Latinoamericana
de Metros y Subterráneos

M
Metropolitano
de Granada

A
Junta
de Andalucía

29º Comités Técnicos Alamys

GRANADA / ESPAÑA

METRO EN RESUMEN

70%
de los usuarios de la red de transporte público utilizan Metro en conjunto con otros modos de transporte de la Red Metropolitana de Movilidad.

143
estaciones

1.445
coches

2,03
millones
de viajes promedio en día laboral.



97%
de cumplimiento de frecuencia y dotación de trenes

MM \$463.223

Ingresos totales

149
Kilómetros de red

42%
de los usuarios de la red de transporte público sólo utilizan Metro

7
Líneas en funcionamiento

27
comunas con presencia de estaciones

599,09
millones
De viajes en total en nuestra red

919
toneladas de residuos reciclados/reutilizados

AMBIENTALES

471.277MWh
de consumo de energía en trenes y alumbrado

100%

consumo de energía renovable, lo que nos permitió reducir en un 89% nuestra huella de carbono 2023 al mitigar nuestro Alcance 2.

100%
de las denuncias fueron resueltas dentro del plazo establecido.

100%
de cumplimiento en Índice de Transparencia

7
Directores

5
comité de directores

21
Ejecutivos principales

2.232
actividades de relacionamiento comunitario, 137% más que el 2022.

346
activaciones de espacios para usos de interés social.

76
campañas exhibidas del Programa de Difusión Gratuita.

80
murales MetroArte

794
ferias del programa mercado a un metro

Alamys

Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos

M
Metropolitano de Granada

A
Junta de Andalucía



Estrategia 2032: Movilizando desde la sostenibilidad

Movilidad Urbana Sostenible

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

Alamys
Asociación Latinoamericana
de Metros y Subterráneos

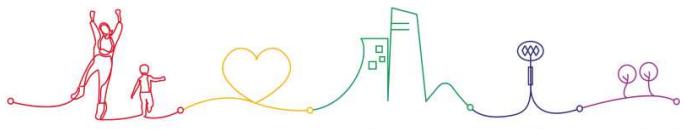
M
Metropolitano
de Granada

A Junta
de Andalucía

Descripción de la estrategia



Propósito



Acercar a las personas a vivir una mejor ciudad



Visión

Ser reconocidos como líder en conectividad y aporte a la calidad de vida



Misión

Proveer y ampliar un sistema de transporte público mediante una experiencia de servicio segura, confiable, sostenible y en sintonía con el entorno

Espacios de oportunidad

- 1** Conectar a las personas a través del servicio y expansión de la red
- 2** Forjar alianzas para una mejor ciudad a través de la colaboración
- 3** Ofrecer servicios que aporten a la comunidad para potenciar la oferta de Valor
- 4** Implementar una hoja de ruta para el desarrollo sostenible
- 5** Crear nuevas conexiones a través de los datos



Dimensión social

Bienestar de los trabajadores

Impacto o aporte social

Diversidad e inclusión



Dimensión Gobernanza

Comportamiento ético

Aprovisionamiento responsable

Propósito

Transparencia



Dimensión Ambiental

Huella de carbono

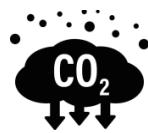
	Meta 2023	Real 2023	
Energía limpia certificada	100%	100%	●

Economía circular

	Meta 2023	Real 2023	
Valorización de residuos sólidos	67%	80%	●

Consumo de agua

	Meta 2023	Real 2023	
Ahorro en consumo de m ³ de agua	-1%	-	●



Carbono Neutralidad y ecoeficiencia

- Lograr el **sello de Neutralización** del Programa Huella Chile para el año 2025
- Valorizar el **87% de los residuos sólidos** que genera nuestra operación al 2027, entre otros compromisos.

0% Emisiones

- Emisiones de alcance 2 según método de mercado

18% Reducción

- De nuestras emisiones, incluyendo Alcance 2, según método basado en la ubicación

100% Gestión energética

- Energía eléctrica renovable



Obtuvimos certificados I-REC que acreditan que el 100% de la matriz energética de Metro está constituida de energías renovables.

Ruta para el desarrollo sostenible



Huella de carbono (en ton CO₂ e. Considera el alcance 2 calculado según método basado en la ubicación)

Año	Emisiones directas alcance 1	Emisiones indirectas alcance 2	Emisiones indirectas alcance 3	Emisiones totales	Variación %	Intensidad (KG CO ₂ E/Km recorridos por pasajero)
2020	325	137.137	9.053	146.515	-	0,055
2021	633	165.303	9.872	175.808	20%	0,044
2022	544	139.254	9.378	149.176	-14,6%	0,025
2023	229	113.640	10.332	124.288	-17,8%	0,016



Huella carbono total

14.740

ton de CO₂ equivalente

↓ 89%

Alamys

Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

M
Metropolitano de Granada

A Junta
de Andalucía

Ruta para el desarrollo sostenible



Gestión de residuos

1.146

Toneladas de residuos generados

188

Toneladas de residuos peligrosos reciclados/reutilizados

731

Toneladas de residuos no Peligrosos reciclados/reutilizados lo cual **evitó 104** camiones de basura.

80%

Residuos peligrosos y no peligrosos reciclados o reutilizados en nuestros talleres

74 mil.

Impresiones de panel evitadas, equivale a 442  árboles no talados

1.146 Ton.

Residuos generados, se reciclo o valorizo un total de 919 ton eq. 80% del total

Tipo de gestión (Ton)	Totales	
	2022	2023
Eliminación por reciclaje/reutilización	371	796
Eliminación por incineración (con valorización energética)	95	123
Eliminación por incineración (sin valoración energética)	0	0
Eliminación en vertederos	163	227
Otros métodos de eliminación	0	0
Eliminación con método desconocido	0	0
Total de residuos	629	1.146

Meta 2023
67%



Real 2023
80%



**Acercar a las personas a vivir
una mejor ciudad**

Movilidad Urbana Sostenible

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

Alamys
Asociación Latinoamericana
de Metros y Subterráneos

M
Metropolitano
de Granada

A Junta
de Andalucía

Nuestro Propósito





29º Comités Técnicos Alamys

Movilidad Urbana Sostenible

Gracias por su atención

Soluciones Energéticas y Ambientales para un metro más eficiente

Alamys

Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos

M.

Metropolitano de Granada

A

Junta de Andalucía

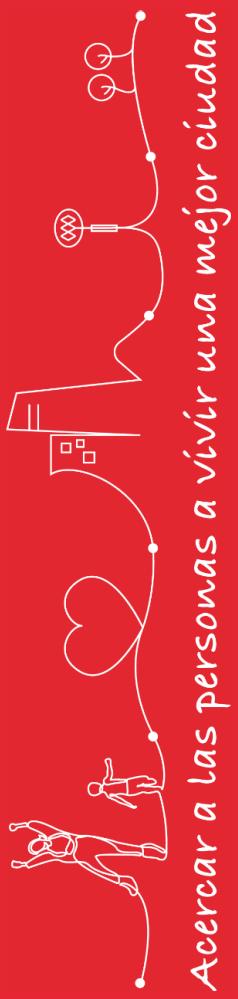


METRO
DE SANTIAGO®



Acercar a las personas a vivir una mejor ciudad





Acercar a las personas a vivir una mejor ciudad