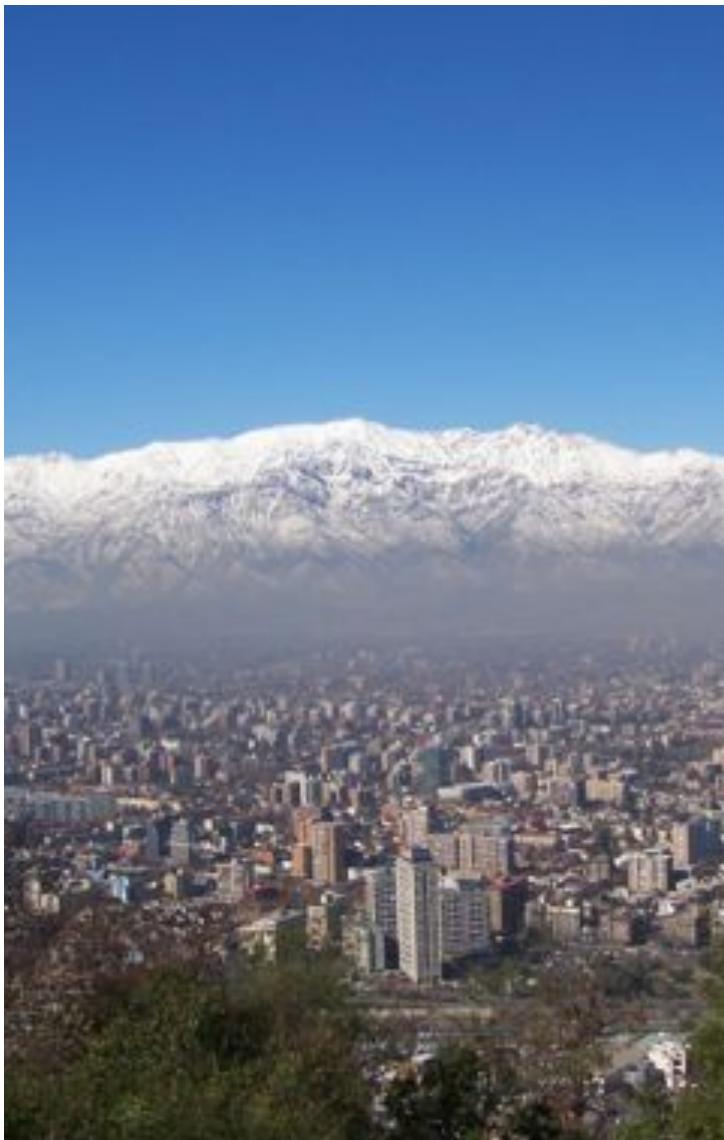


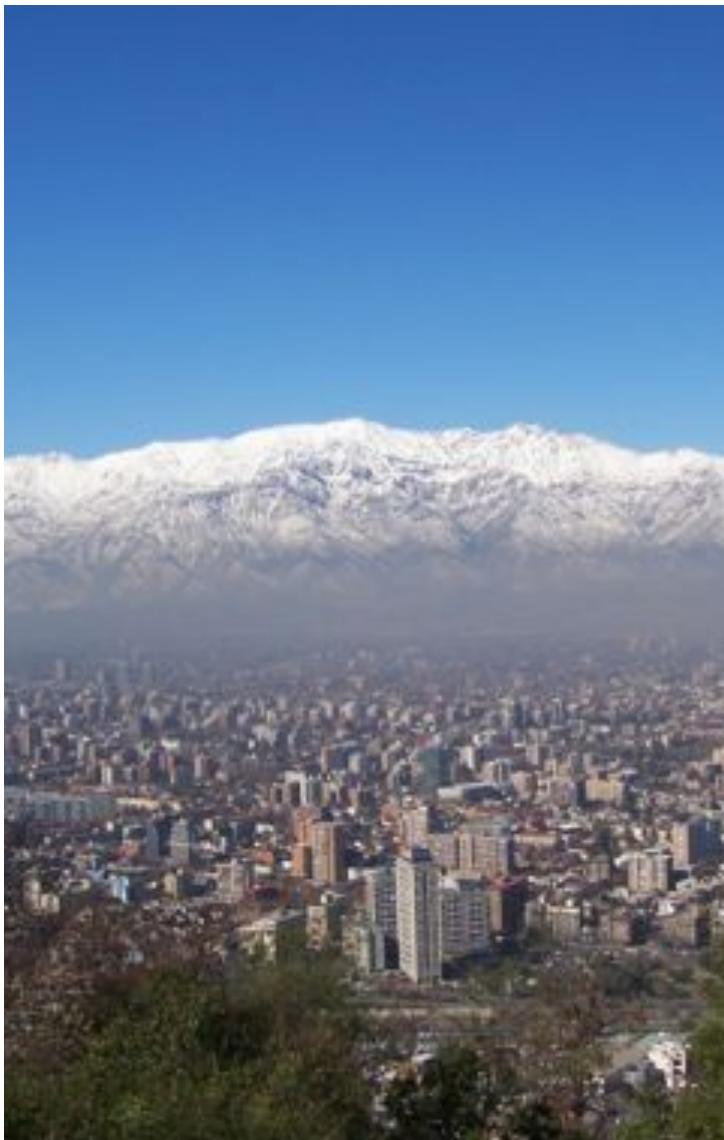
Metro de Santiago y patrimonio urbano: desafíos para un crecimiento sustentable

Febrero 2016





- **Santiago y su contexto**
- **Qué es Metro**
- **Requerimientos y normativas para conservación**
- **Evolución de sistemas constructivos**
- **Casos de hallazgos de Metro: experiencia de Líneas 3 y 6**
- **Consideraciones sobre Patrimonio Arquitectónico**
- **Aprendizajes y recomendaciones**



- **Santiago y su contexto**
- **Qué es Metro**
- **Requerimientos y normativas para conservación**
- **Evolución de sistemas constructivos**
- **Casos de hallazgos de Metro: experiencia de Líneas 3 y 6**
- **Consideraciones sobre Patrimonio Arquitectónico**
- **Aprendizajes y recomendaciones**

- Superficie: 756.102 km²
- Población: 17 millones
- Densidad: 23 hab/km²
- El 63,8% de las personas se
empeñaban en áreas de servicios
- Índice de desarrollo humano:
0,805 (lugar 44 en el mundo,
p r i m e r l u g a r e n
Latinoamérica)
- Alto grado de urbanización:
86,6% del total nacional viven
en zonas urbanas



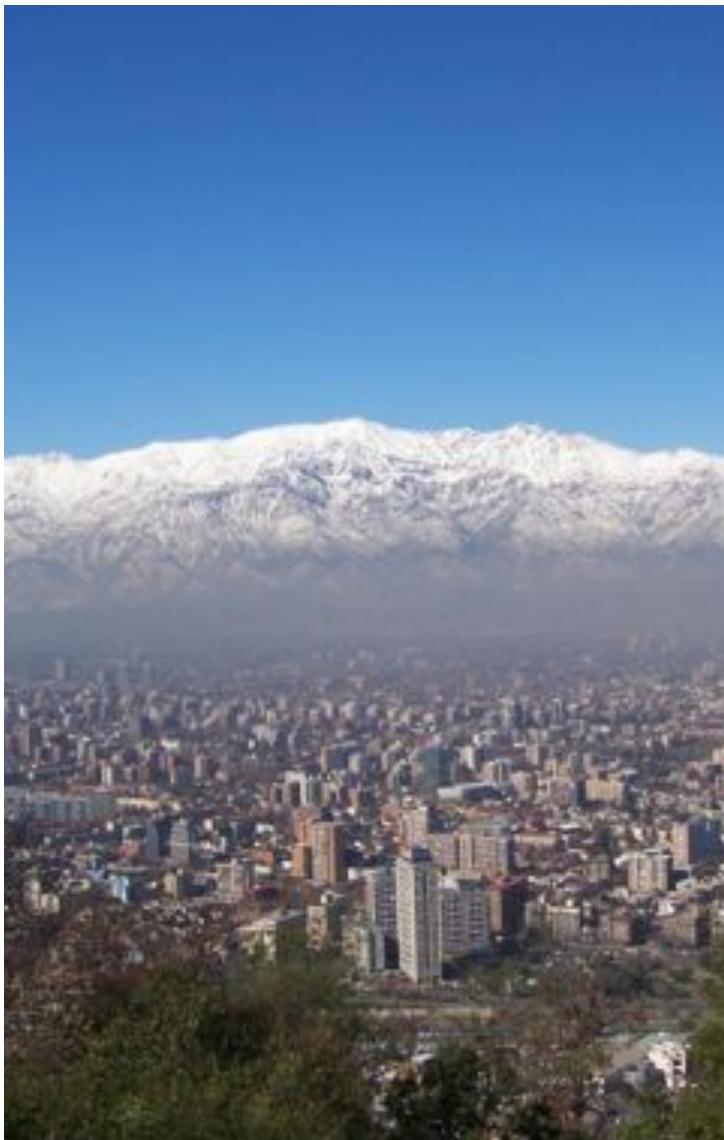


Hoy:

- 6,5 millones de habitantes
- US\$ 14.000 por habitante
- 867 km² superficie
- 2,6 viajes diarios/habitante
- 1,3 millones vehículos privados
- 0.2 vehículos/habitantes

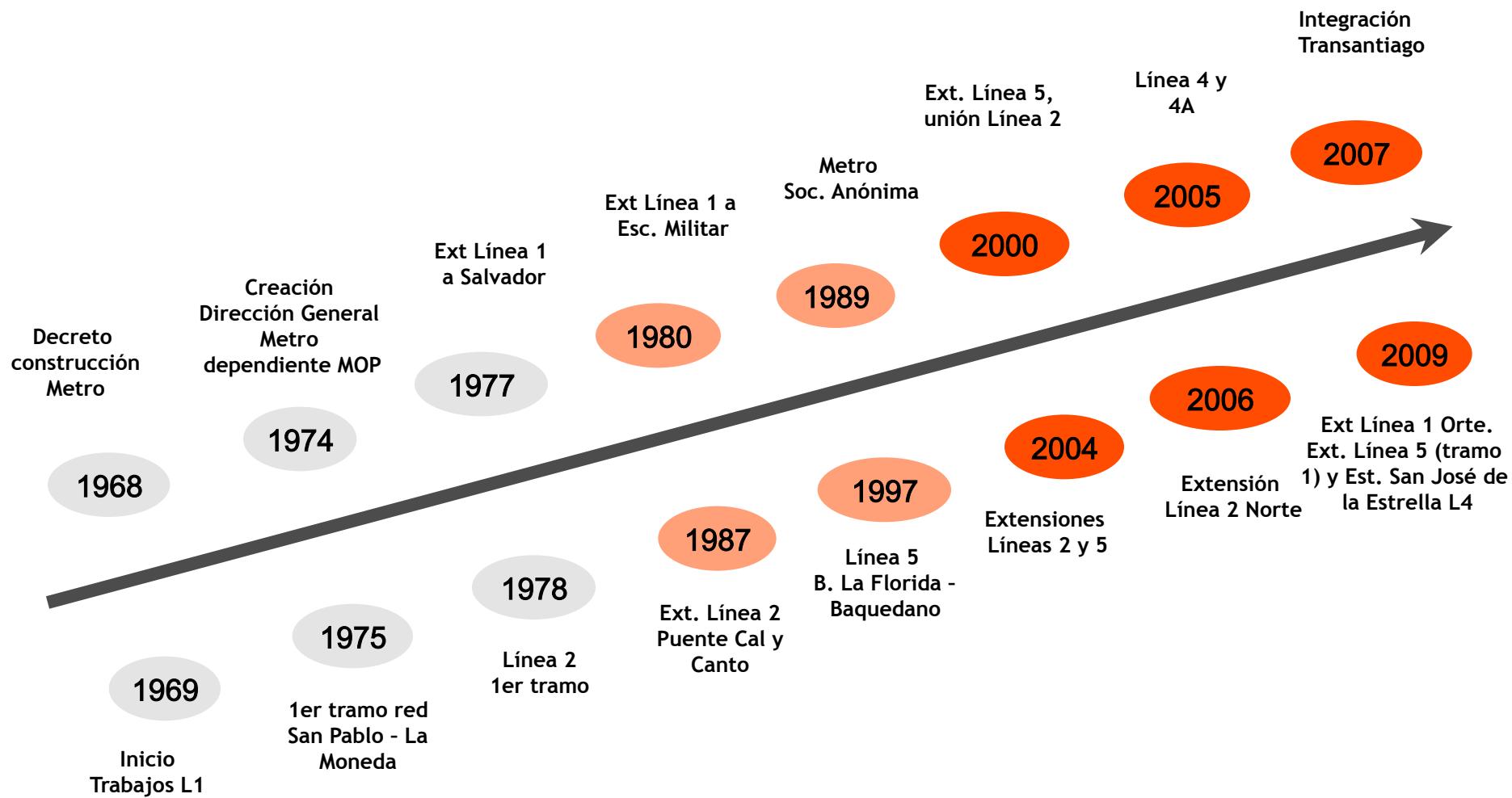
2020:

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



- **Santiago y su contexto**
- **Qué es Metro**
- **Requerimientos y normativas para conservación**
- **Evolución de sistemas constructivos**
- **Casos de hallazgos de Metro: experiencia de Líneas 3 y 6**
- **Consideraciones sobre Patrimonio Arquitectónico**
- **Aprendizajes y recomendaciones**

Historia de la Empresa



Metro en Constante Crecimiento



Km. crecimiento en el período

| 70-80 | 81-90 | 91-00 | 01-10 | 11-15 L5 | 16-20 L3-L6 | Total al 2018 |
|-------|-------|-------|-------|-------------|----------------|---------------|
| 25 | 2 | 13 | 54 | 9 | 37 | 140 |

Comunas servidas por línea

| Línea 1 | Línea 4A |
|------------------|---------------|
| Providencia | La Granja |
| Santiago | San Ramón |
| Las Condes | La Cisterna |
| Estación Central | La Florida |
| Lo Prado | |
| Línea 2 | Línea 5 |
| Santiago | Maipú |
| San Miguel | Pudahuel |
| La Cisterna | Lo Prado |
| Recoleta | Quinta Normal |
| Huechuraba | Santiago |
| Línea 4 | Ñuñoa |
| Providencia | Macul |
| Las Condes | San Joaquín |
| La Reina | La Florida |
| Peñalolén | |
| La Florida | |
| Puente Alto | |
| Ñuñoa | |
| Macul | |



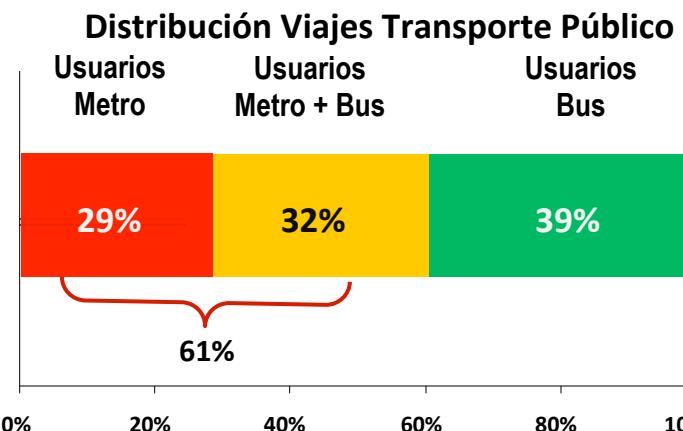
Sistema Integrado de Transporte Público



Contexto Metro en Santiago



- Red de 103 Km y 108 estaciones
- US\$ 6.000 millones en activos
- Transporte público integrado (bus+ metro):
 - 4,0 millones de viajes diarios
 - 5,6 millones de etapas (bips)
 - 1,4 etapas por viaje
- **Metro actor principal:**
 - 2,4 millones viajes diarios
 - 61% de los viajes usan Metro



Estructura de Propiedad- Metro de Santiago



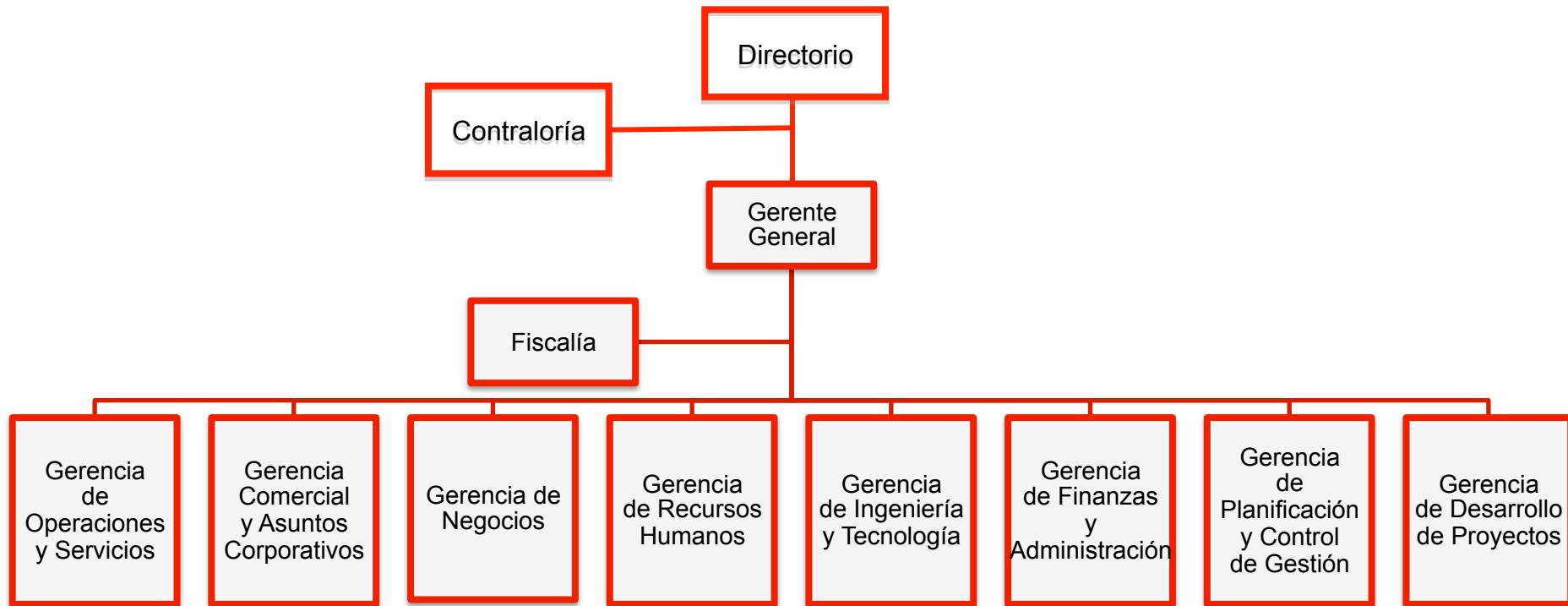
Metro es 100% propiedad del Estado de Chile.

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 de Santiago es parte del Sistema de Empresas (SEP), holding de 25 empresas públicas del que el Estado es dueño o accionista.



Gobierno Corporativo de Metro de Santiago



Misión

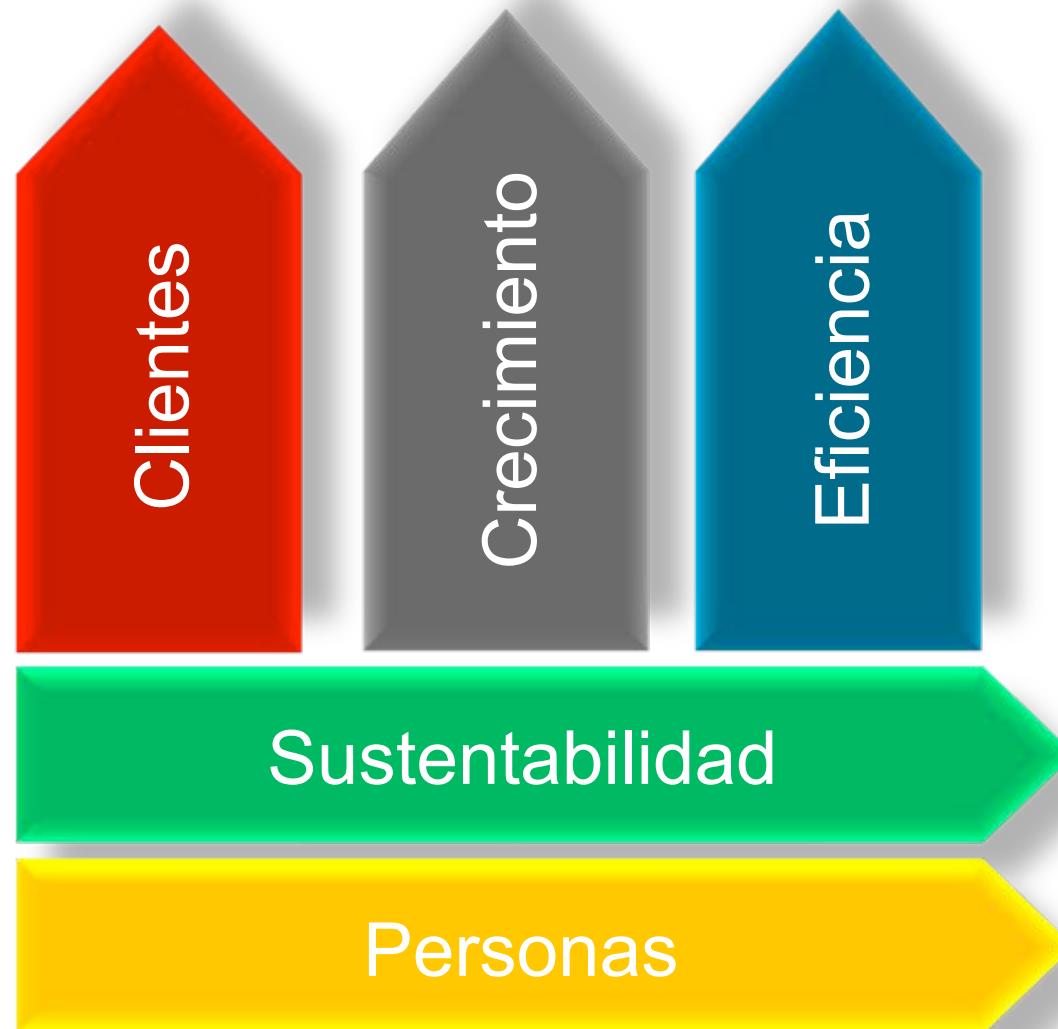
Garantizar, como eje estructurante del transporte público, una experiencia de viaje en medios eléctricos de manera eficiente, con calidad, confiabilidad y seguridad.

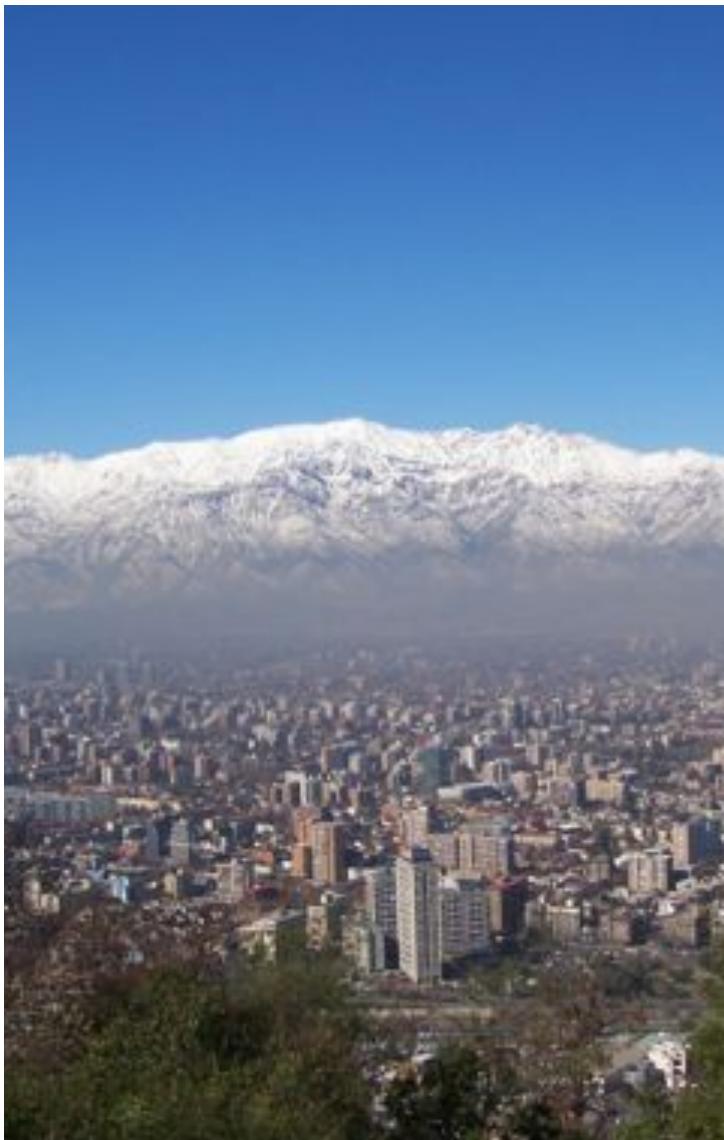
Entregar, complementariamente, servicios que aporten a la rentabilidad de la empresa, que ayuden a financiar su expansión y que contribuyan a la calidad de vida de los ciudadanos, cuidando el uso eficiente de los recursos públicos.

Visión

Ser una empresa del Estado respetada por los ciudadanos.

Ser una empresa que atrae muy buenos profesionales y que se gestiona con meritocracia.



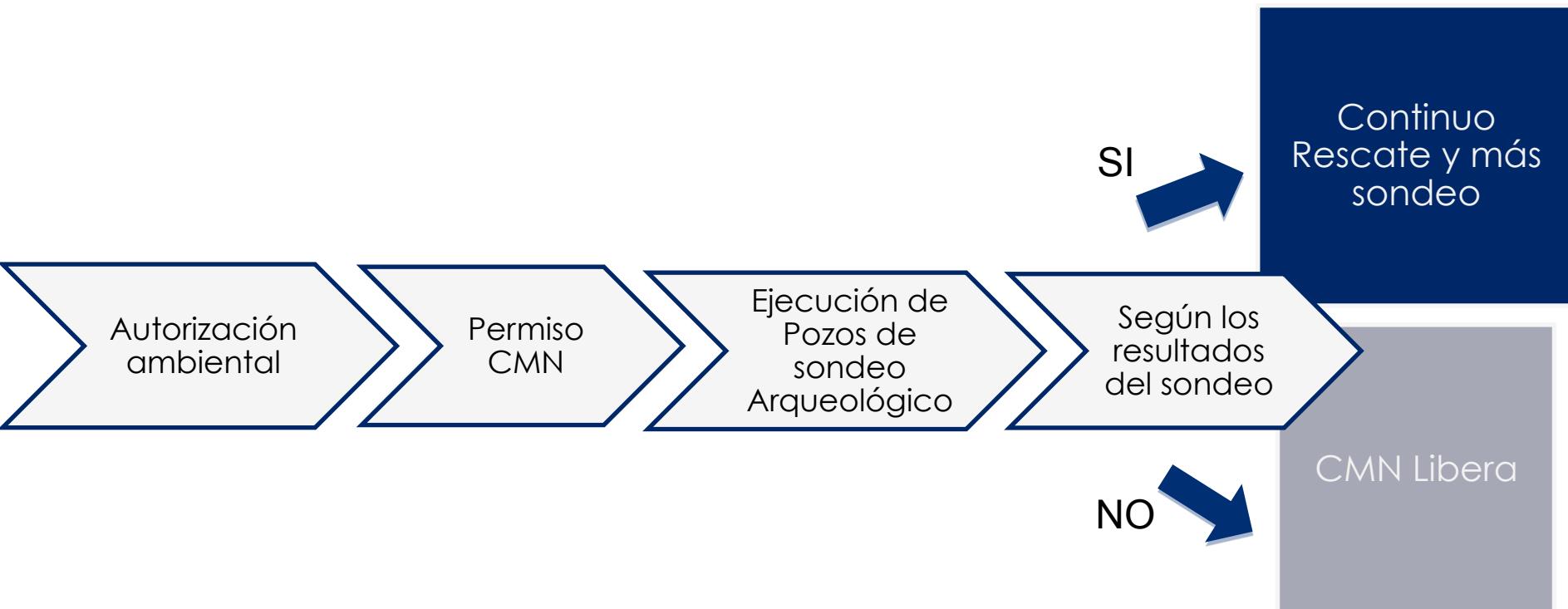


- Santiago y su contexto
- Qué es Metro
- **Requerimientos y normativas para conservación**
- Evolución de sistemas constructivos
- Casos de hallazgos de Metro: experiencia de Líneas 3 y 6
- Consideraciones sobre Patrimonio Arquitectónico
- Aprendizajes y recomendaciones

- ✓ **Ley N° 17.288 (1970): Legisla sobre Monumentos Nacionales.**
- ✓ **Decreto Supremo N° 484 (1990): Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas Y Paleontológicas.**
- ✓ **Ley N° 19.300 (1993): Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.**
- ✓ **Decreto Supremo N° 40 (2013): Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, del Ministerio del Medio Ambiente.**

- El **Consejo de Monumentos Nacionales** es el Organismo del Estado de Chile que resguarda el Patrimonio:
 - Participa de la **evaluación ambiental** de los Proyectos.
 - Autoriza la ejecución de los **pozos de sondeo arqueológico**.
 - Autoriza las ampliaciones de **rescate arqueológico y las liberaciones**.
 - Vela por el **resguardo** de los restos arqueológicos.
 - Autoriza las modificaciones de los **Monumentos Históricos y Zonas Típicas**.

Normativa Legal Vigente en Chile



Título V De los Monumentos Arqueológicos, de las Excavaciones e Investigaciones Científicas correspondientes

■ **Artículo 26º** *Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, está obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador Provincial¹⁷, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él.*

La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con una multa de cinco a doscientas unidades tributarias mensuales, sin perjuicio de la responsabilidad civil solidaria de los empresarios o contratistas a cargo de las obras, por los daños derivados del incumplimiento de la obligación de denunciar el hallazgo.

■ **Artículo 27º** *Las piezas u objetos a que se refiere el artículo anterior serán distribuidos por el Consejo en la forma que determine el Reglamento.*

- **Artículo 1º:** Las prospecciones y/o excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos o privados, como asimismo las normas que regulan la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales para realizarlas y el destino de los objetos o especies encontradas, se regirá por las normas contenidas en la Ley Nº 17.288 y en este reglamento.
- **Artículo 2º:** Para los efectos de los permisos y autorizaciones correspondiente, se entenderá por:
- **Prospección:** El estudio de la superficie de una localidad con el fin de descubrir uno o más sitios arqueológicos, antropológicos o paleontológicos que pueden incluir pozos de sondeo y/o recolecciones de material de superficie;
- **Excavación:** Toda alteración o intervención de un sitio arqueológico, antropológico o paleontológico, incluyendo recolecciones de superficie, pozo de sondeo, excavaciones, tratamiento de estructuras, trabajos de conservación, restauración y, en general, cualquier manejo que altere un sitio arqueológico, antropológico o paleontológico
- **Artículo 5º:** Las prospecciones que incluyan pozos de sondeo y/o recolecciones de material de superficie y todas las excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos o privados, sólo podrán realizarse previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, a través de los permisos correspondientes.

- **Artículo 20º:** Se entenderá por operaciones de salvataje, para los efectos de este reglamento, la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas, antropológicas o paleontológicas amenazados de pérdida inminente. Los conservadores y directores de Museos reconocidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, los arqueólogos, antropólogos o paleontólogos profesionales, según corresponda, y los miembros de la Sociedad Chilena de Arqueología estarán autorizados para efectuar trabajos de salvataje. Estas personas tendrán la obligación de informar al Consejo de su intervención y del destino de los objetos o especies excavados, tan pronto como puedan hacerlo. En el caso que los trabajos de salvataje hicieran presumir la existencia de un hallazgo de gran importancia, los arqueólogos deberán informar de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales de este descubrimiento, con el objeto de que se arbitren las medidas que este organismo estime necesarias.
- **Artículo 23º:** Las personas naturales o jurídicas que al hacer prospecciones y/o excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquiera finalidad encontraren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, están obligadas a denunciar de inmediato el de[s]cubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de él. Los objetos o especies encontradas se distribuirán según se determina en el artículo 21º de este reglamento.

- **Artículo 11.-** Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un *Estudio de Impacto Ambiental*, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:
 - f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Artículo 10.- Alteración del patrimonio cultural.

- *El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.*
- *A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se considerará:*
- a) *La magnitud en que se remueva, destruya, excavé, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.*
- b) *La magnitud en que se modifiquen o deterioren en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.*
- c) *La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.*

Proceso de Tramitación Ambiental en Chile

APROBACIÓN AMBIENTAL

(90-120 días hábiles)

8

**COMISIÓN DE
EVALUACIÓN
APRUEBA O RECHAZA
ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL**

1

METRO
PRESENTA EL
PROYECTO

2

SERVICIO AMBIENTAL
VERIFICA
ADMISIBILIDAD

3

Solicitud de
Participación
Ciudadana

7

METRO
ENVIA RESPUESTAS
A LAS
OBSERVACIONES

6

SERVICIO AMBIENTAL
ENVÍA
OBSERVACIONES

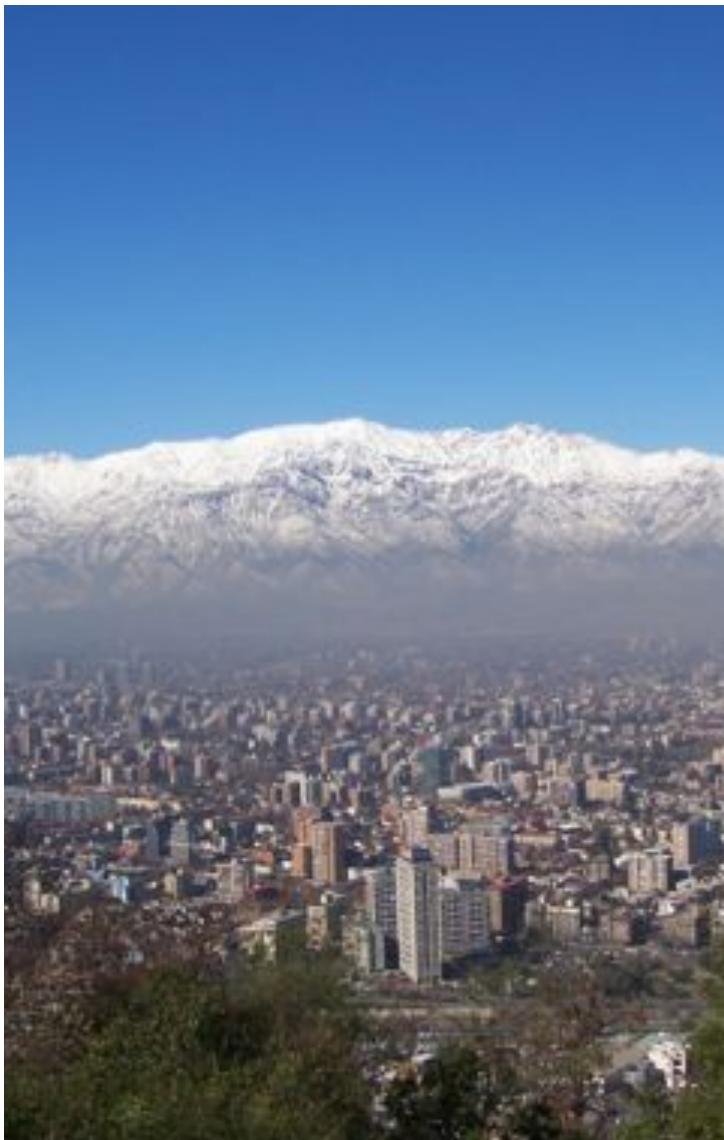
5

METRO RECIBE
OBSERVACIONES

4

ORGANISMOS
ESTATALES CON
COMPETENCIA
AMBIENTAL
EVALÚAN EL
PROYECTO.





- Santiago y su contexto
- Qué es Metro
- Requerimientos y normativas para conservación
- **Evolución de sistemas constructivos**
- Casos de hallazgos de Metro: experiencia de Líneas 3 y 6
- Consideraciones sobre Patrimonio Arquitectónico
- Aprendizajes y recomendaciones

Sistema constructivo de trinchera abierta (1970-1995)



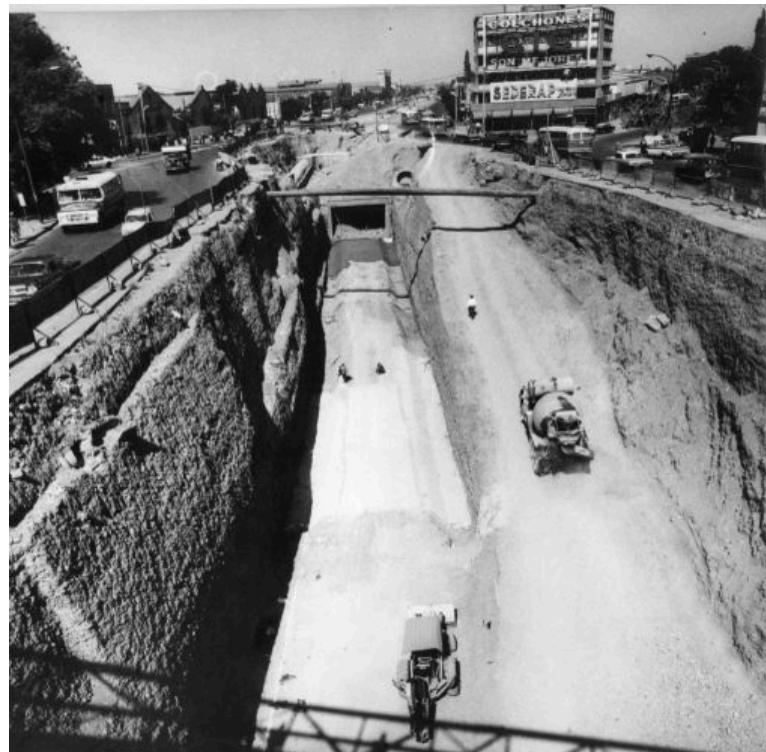
Construcción sector Estación La Moneda (inicios años 70)

Sistema constructivo de trinchera abierta (1970-1995)



Construcción sector Estación La Moneda (inicios años 70)

Sistema constructivo de trinchera abierta (1970-1995)



Construcción sector estaciones La Moneda y Central (inicios años 70)

Sistema constructivo de trinchera abierta (1970-1995)

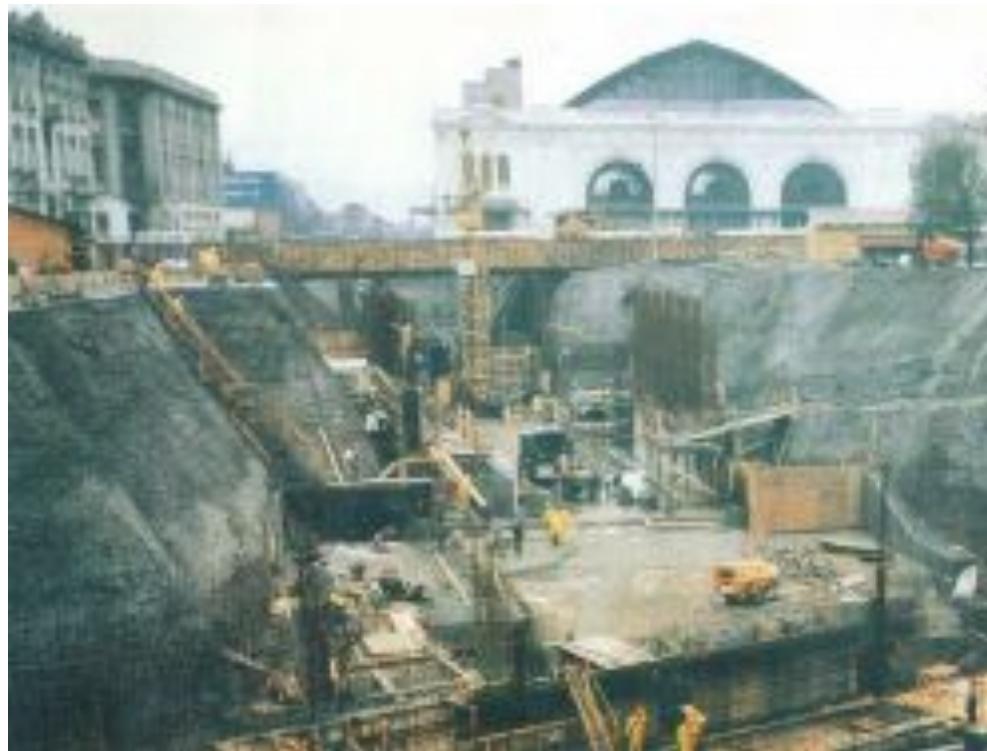


Construcción sector Estación Baquedano (inicios años 90)

Sistema constructivo de trinchera abierta (1970-1995)



Sistema constructivo de trinchera abierta (1970-1995)



Construcción sector Estación Cal y Canto (1995)

Sistema constructivo de trinchera abierta (1970-1995)



Hallazgos Arqueológicos cambiaron la arquitectura
y el nombre de la estación (Mapocho a Cal y Canto)



Inicio de obra - Cierre



Construcción pique



Construcción Galería



Construcción túnel



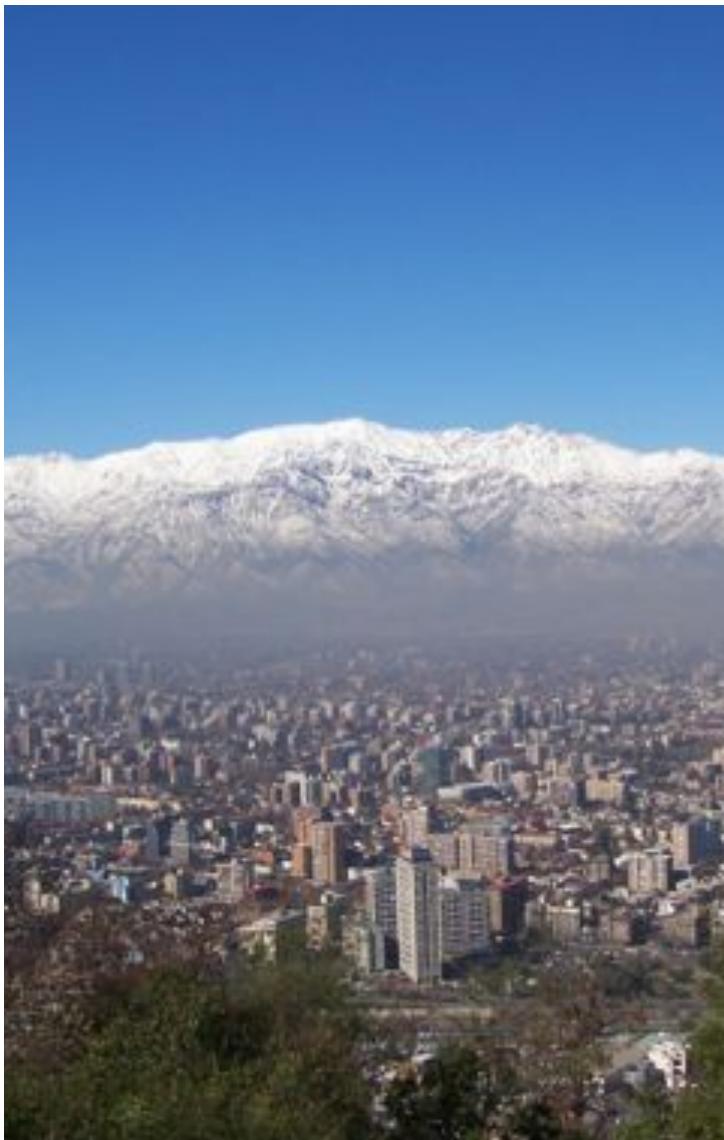
Bóveda y banco



Sección de túnel y estación



Construcción sector Estación Los Leones (futura Línea 6)



- Santiago y su contexto
- Qué es Metro
- Requerimientos y normativas para conservación
- Evolución de sistemas constructivos
- **Casos de hallazgos de Metro: experiencia de Líneas 3 y 6**
- Consideraciones sobre Patrimonio Arquitectónico
- Aprendizajes y recomendaciones

Estaciones de las Nuevas Líneas 6 y 3



L6

10 Estaciones

4 Estaciones de Combinación

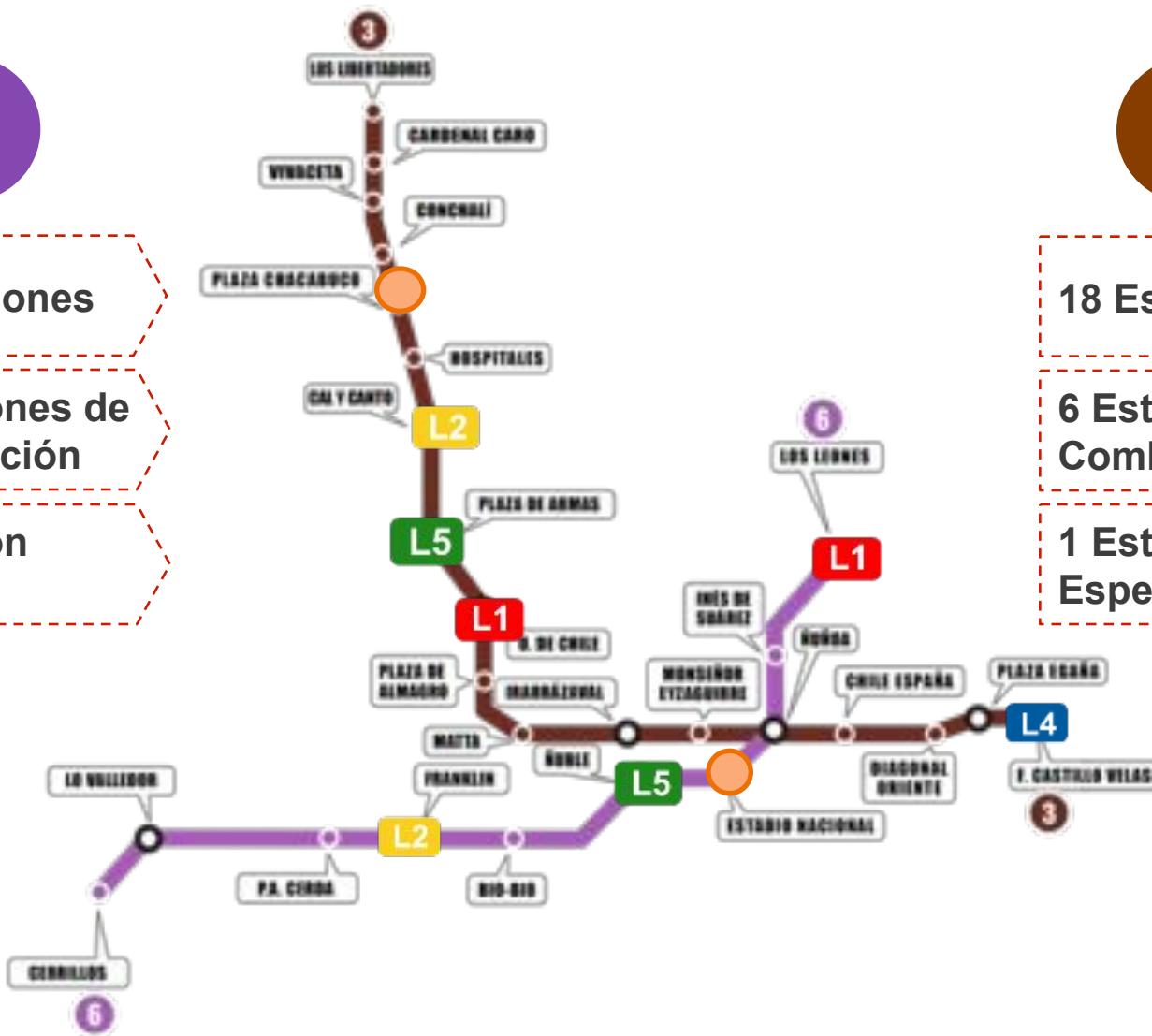
1 Estación Especial

L3

18 Estaciones

6 Estaciones de Combinación

1 Estación Especial



Innovación en Estaciones

Escaleras Mecánicas y
Ascensores en todas las
Estaciones



Peajes
Bidireccionales



Pago
Automático



Acceso de
Luz Natural



Puertas de Andén



Electrificación en
Altura

Nuevo diseño de trenes

Evacuación
Frontal



Conducción UTO



Espacios
Reservados para
Movilidad
Reducida



Mayor
capacidad



Catenarias en
altura



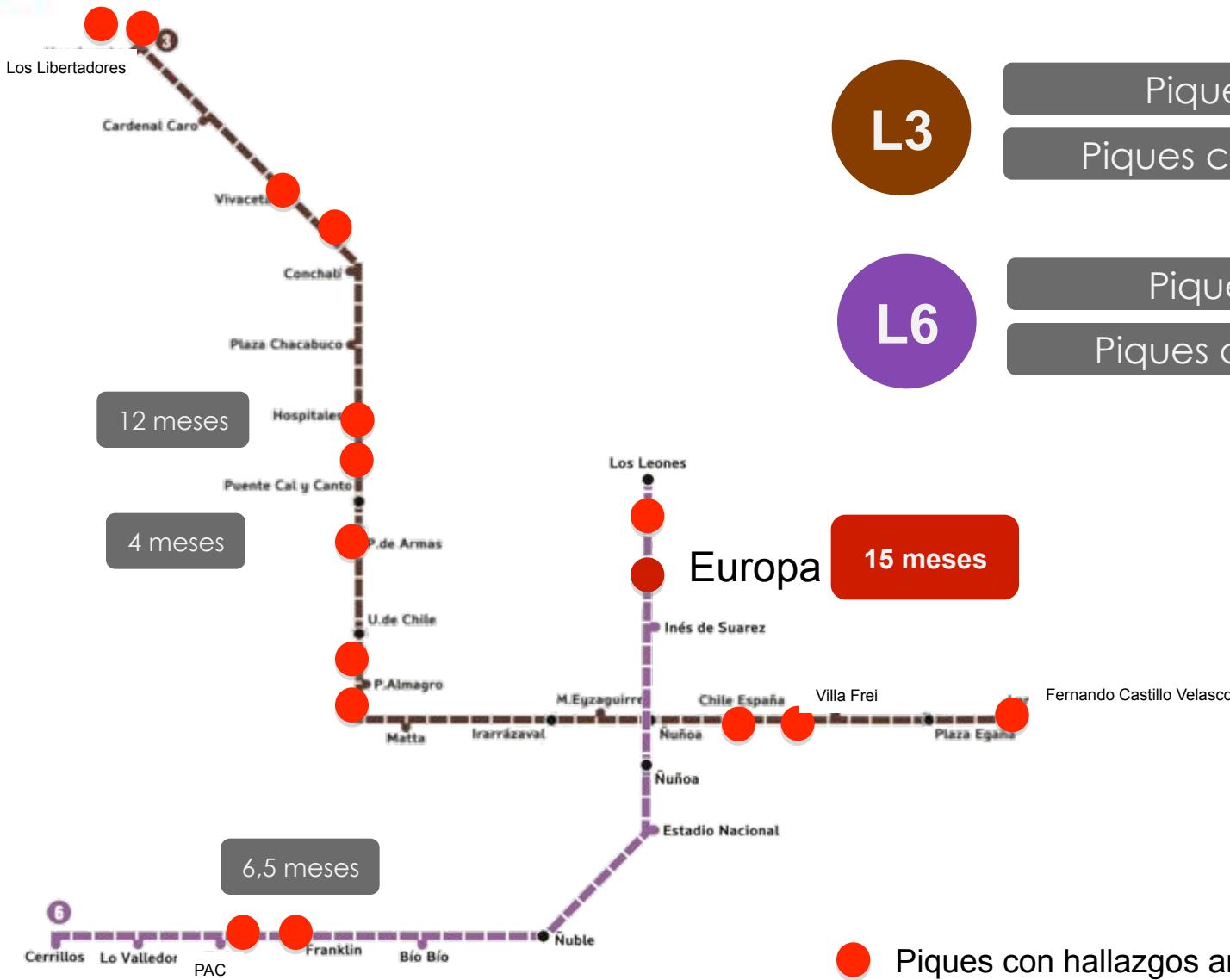
Cámaras de
Seguridad
en Trenes



Aire
Acondicionado
en Vagones



Hallazgos Arqueológicos en Proyecto 63



L3

Piques Totales: 35

Piques con Hallazgos: 12

L6

Piques Totales: 22

Piques con Hallazgos: 4

15 meses

Europa

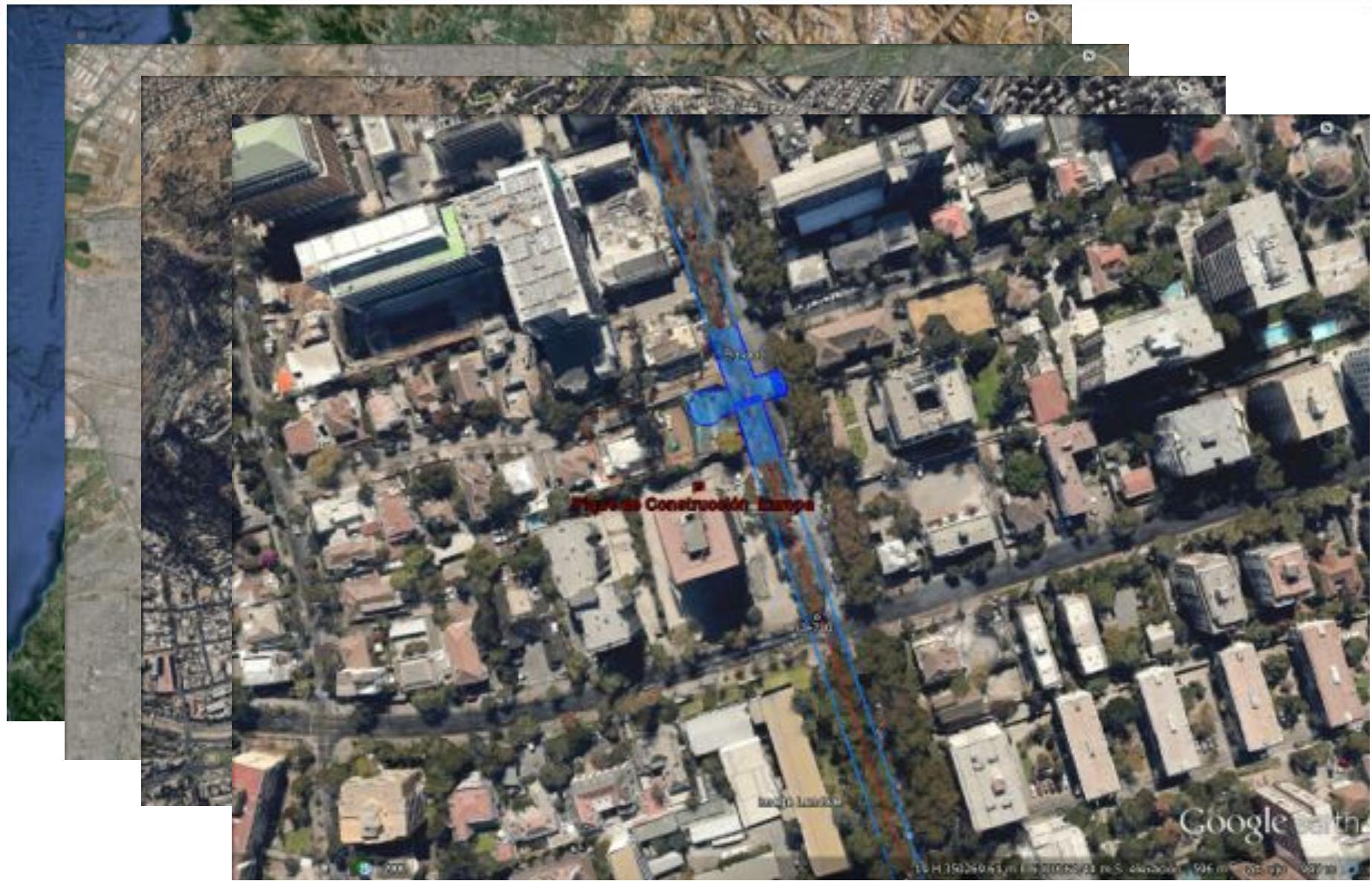
15 meses

● Piques con hallazgos arqueológicos de importancia

- Los Permisos Ambientales del P63 señalan que dado los hallazgos se debe realizar una Puesta en Valor en las estaciones de Metro referente a:

- 1 Puesta en Valor de Hallazgos de Pique Europa.
- 2 Puesta en Valor de Hallazgos de Pique Franklin
- 3 Puesta en Valor de Hallazgos de Pique Hospitales.

Pique de Construcción Europa –Línea 6



- Con fecha del **4 de febrero de 2013**, el Consejo de Monumentos Nacionales autoriza inicio de excavaciones en el Pique Europa y se comenzó el 13 de mayo de 2013.
- **5 de septiembre de 2014**, de acuerdo al **Segundo Informe Ejecutivo**:
- **Segunda Etapa de Compensación Arqueológica Pique Europa**, terminaron las actividades de excavación en el Pique Europa.
- Plazo de Ejecución **15 meses**.
- Pozos de Sondeo Arqueológico:
 - Exploración inicial 1
 - Primera Compensación 11
 - Segunda Compensación 87
- Total pozos de sondeo arqueológico: 99**

Pique de Construcción Europa –Línea 6



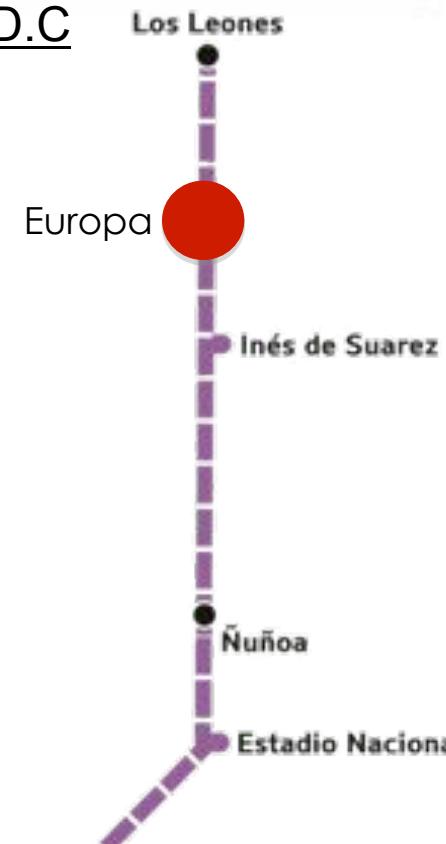
Hallazgos: Periodo Alfarero Temprano de Chile Central – 0-900 D.C
Cultura Lolleo



60 cuerpos



Vasijas



- Desafío: Ejecutar sector Tramo 4 de Línea 6, sin un Pique de Construcción.
- Cambio de estrategia del desarrollo de las obras, lo que implica un cambio de Ingeniería del Proyecto:

Desafío

Alternativa 1:
Nuevo Pique.

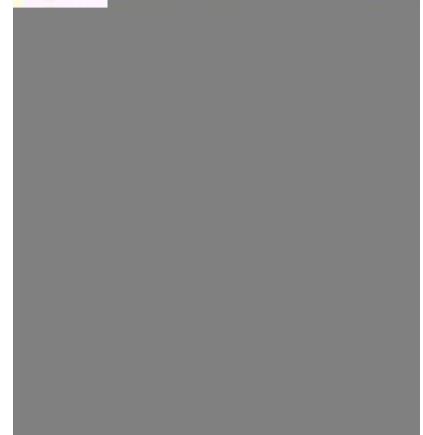
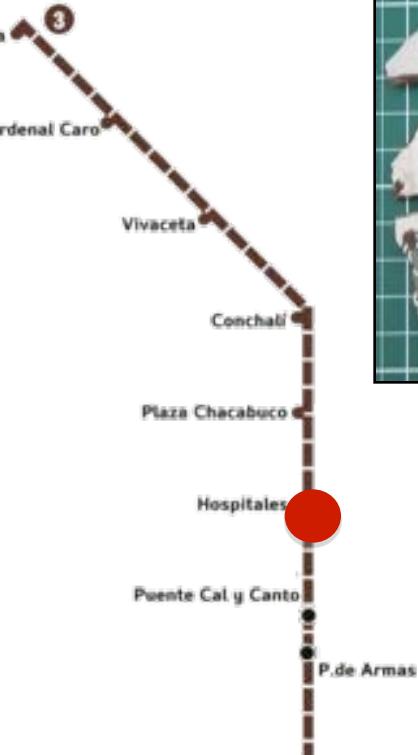
Alternativa 2:
Ejecutar 1.600 metros de túnel
desde el Pique Mar del Plata.

Luego de estudios, se
declara **No
Factible**

Pique Europa se
transforma en Pique
de Ventilación
(cambió de diámetro
de 12 a 5 m).

Se optimiza la
secuencia
constructiva
inicialmente
proyectada.

Hallazgos: Inmueble, Cimiento, Pavimento anterior a 1890.



Inicio: 13-03-2013
Fin: 24-03-2014
Duración: 376 días.



Hallazgos: Acueducto “afrancesada” principio Siglo XX



Los Leones



Inicio: 30-05-2013

Fin: 04-03-2014

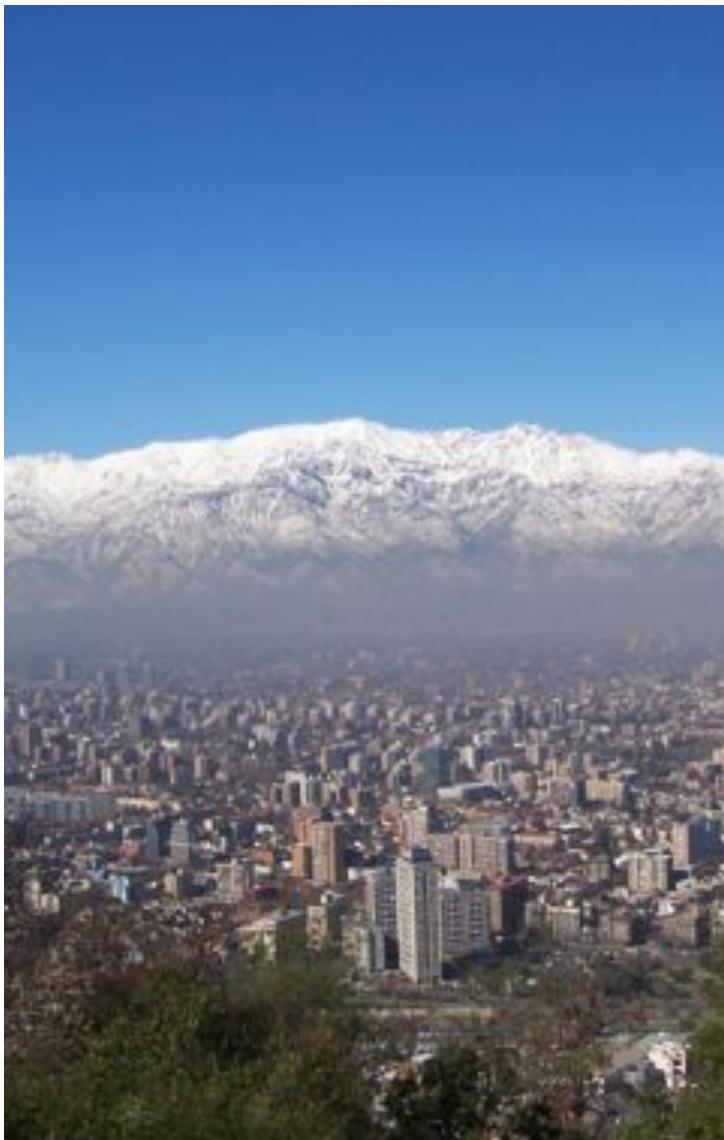
Duración: 278 días



Club
Hípico

Franklin





- **Santiago y su contexto**
- **Qué es Metro**
- **Requerimientos y normativas para conservación**
- **Evolución de sistemas constructivos**
- **Casos de hallazgos de Metro**
- **Compromisos y puesta en valor**
- **Aprendizajes y recomendaciones**

Acciones y Compromisos

- Reuniones con el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), Alcaldes, Museo Nacional Historia Natural (MHNH) y Autoridades de Gobierno.
- Capacitación a los trabajadores de los contratistas e Inspección Técnica en materia Patrimonial.
- Desarrollo de Procedimientos de manejo de hallazgos.
- Difusión por medio de afiches del cuidado del Patrimonio.



■ Medios de Comunicación y reuniones con autoridades

Restos hallados en la U. de Chile datarían de 1850

Un proyecto intenta relevar el valor de los materiales que serían de una escuela pública.

Tania Herrera
@Taniherreraan

Bases de muros, cerámicas, losas y pisos. Alrededor de 12 mil piezas arqueológicas fueron descubiertas en agosto de este año, en terrenos de la facultad de medicina de la Universidad de Chile, por científicos de esta casa de estudios. Según la primera investigación realizada por un grupo interdisciplinario de científicos del Archivo Central Andrés Bello y Metro de Santiago, estos restos podrían ser de una escuela primaria de mujeres del año 1850, del famoso barrio de la Chimba.



Patrimonio arqueológico
A partir del hallazgo, los científicos están trabajando en un proyecto de puesta en valor del patrimonio arqueológico encontrado. "Para nosotros es algo simbólico. En un momento en que estamos esforzándonos por otorgarle a la educación pública el lugar que se merece, poner en valor este patrimonio es muy importante", dijo el rector de la universidad, Víctor Pérez. Así mismo, manifestó la intención de intervenir lo menos posible el terreno ya que se podría perder co-

mo era una escuela pública de mediados del siglo XIX. En la Plaza Blest, lugar donde fueron hallados los restos, se construirá la futura estación Hospitales de la Línea 3 del Metro. Por eso, el metro está participando de este proyecto. El Jefe de Operaciones de Metro, Jaime Adams, comentó que la entidad está trabajando en equilibrar "lo que es recuperar parte del patrimonio histórico de nuestro país, con el progreso y todo lo que significa tener una estación y una nueva línea". La directora del Archivo Central, Alejandra Araya, expresó que la intención de la universidad es que este patrimonio se integre al diseño de la estación de metro.

Tópicos: Sociedad | Ciencias sociales | Arqueología

-A +A

Revelan detalles de restos arqueológicos encontrados en construcción del metro

El hallazgo tuvo lugar en la Plaza Blest de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, en agosto pasado.

Datan de mediados del siglo XIX.

Publicado: Jueves 19 de diciembre de 2013 | Autor: Cooperativa.cl

Comentar 1

Compartelo: [Twittear](#) [Compartir](#) 19 [G+ Compartir](#) 3 [Líavateo:](#)

Busca de Chile: Aplicaciones Móviles del Chile

[Infórmate aquí](#)



El rector Víctor Pérez visitó el lugar de los hallazgos.

Relacionados

17/01/2016 | Hallan al norte de Uruguay un gliptodonte de 10 mil años

10/01/2016 | Vehículos destruyeron geoglifos en Pozo Almonte

07/09/2015 | Encuentran el mayor monumento neolítico del Reino Unido junto a Stonehenge

"Probablemente estamos en presencia de los restos de lo que era una escuela pública para mujeres de 1850 y para la Universidad de Chile es algo simbólico. En un momento en que estamos esforzándonos por otorgarle a la educación pública el lugar que se merece, poner en valor este patrimonio es muy importante", señaló Pérez.



Hallazgos arqueológicos: Facultad de Medicina de U. de Chile fue una antigua escuela básica

En futura estación Hospitales de Metro aparecieron restos del siglo XIX.

FRANCISCA JARA

Una tierra destinada para la educación. Eso parece ser la Plaza Blest de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, en Independencia. Ayer se confirmó que los hallazgos arqueológicos encontrados en agosto correspondían a un establecimiento educacional de la primera mitad del siglo XIX.

Dicho destino cambiaría radicalmente en unos años, pues en ese mismo lugar se está construyendo la futura Estación Hospitales de la Línea 3 del Metro, por lo que se espera crear un museo de sitio que reconozca esa historia.

Según los investigadores, lo más probable es que haya sido una escuela primaria de niñas, pues se encontraron restos de pizarras caligráficas, muñequitas de porcelana y bolitas de piedra para jugar.

"A lo mejor esto demuestra la importancia de la educación pública. Estamos muy contentos, aunque espero que se logre compatibilizar el trabajo del Metro con la preservación de este patrimonio", dijo Víctor

Pérez, rector de la institución. Según la directora del Archivo Central Andrés Bello, Alejandra Araya, este es el único antecedente reconstruible que habría, hasta ahora, de una escuela primaria del siglo XIX.

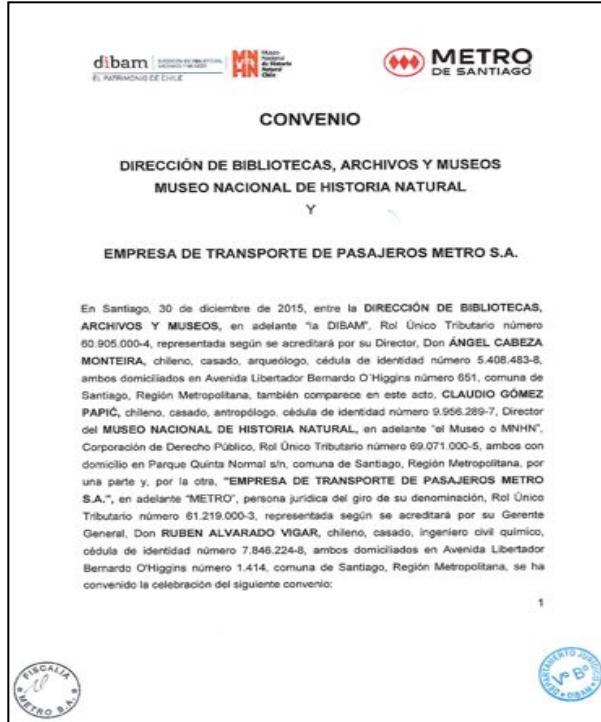
"Queremos hacer una puesta en valor distinta, que no descontextualice su patrimonio. Lo ideal es que sea un moderno museo de sitio". Se espera que a fines de mes termine la investigación, y luego se inicie el proyecto museográfico, el que "debería integrarse al diseño de la estación", agregó.

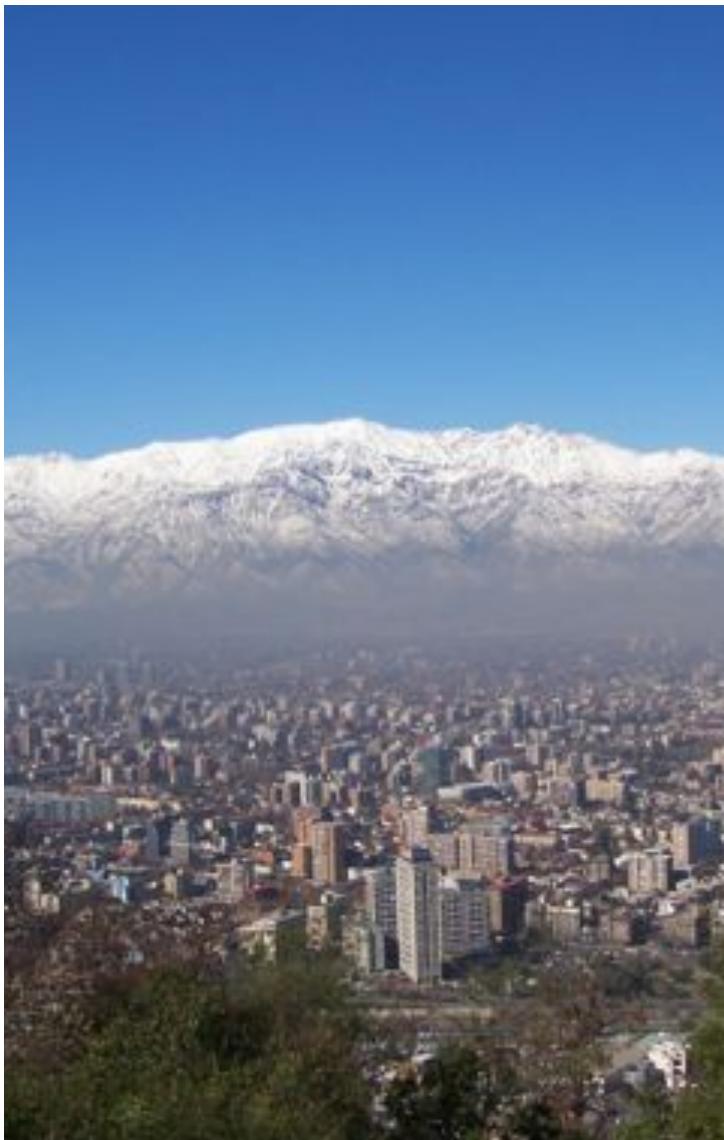
A pesar de que el rector Pérez insistió en su deseo de que se desplazan las obras del Metro para así realizar un museo de sitio, el gerente de Desarrollo de Proyectos de la empresa, Jaime Adams, negó esa posibilidad.

"Ya acordamos con la universidad que lo mejor es hacer un rescate o levantamiento de estos restos, y estamos satisfechos por haber podido equilibrar la conservación del patrimonio del país con el progreso que significa esta nueva línea", recalcó Adams.

■ Museo Nacional Historia Natural (MHNH)

- Se realizó Convenio entre Metro y el Museo Nacional de Historia Natural, para que este Museo reciba la colección completa de los restos arqueológicos.





- **Santiago y su contexto**
- **Qué es Metro**
- **Requerimientos y normativas para conservación**
- **Evolución de sistemas constructivos**
- **Casos de hallazgos de Metro: experiencia de Líneas 3 y 6**
- **Consideraciones sobre Patrimonio Arquitectónico**
- **Aprendizajes y recomendaciones**

- El trazado de la futura Línea 3 pasa por el centro de la ciudad.
- Esto obligó a realizar una proceso de evaluación ambiental más exhaustivo (Estudio de Impacto Ambiental).
- El área de influencia contempla 27 edificios de carácter patrimonial, incluyendo la Catedral, la Universidad de Chile y el ex Congreso Nacional, entre otros.



Figura 5-8. Período de medición propietaria en el Club de la Unión.

- **Etapa de Construcción:**
 - Catastro estructural de los MH, previo a la ejecución de las obras.
 - Monitoreo de las estructuras de los MH, según el avance de las obras.
 - Informe Mensual de monitoreo.
- **Etapa de Operación:**
 - Monitoreo de las vibraciones.

- Hallazgos: Cimientos Iglesia de La Compañía, la cual sufrió el mayor siniestro ocurrido en Santiago de Chile, el 8 de diciembre de 1863.
- El pique no se construyó y decidió realizar un registro audiovisual. 



Edificio Estación Plaza de Armas –Línea 3



- Este Edificio se ubica en el casco histórico de Santiago.
- En la Zona Típica: Plaza de Armas, Congreso Nacional y su Entorno, según Decreto Supremo N° 1.551, de 1986.



Acceso Plaza de Armas



MONUMENTOS HISTÓRICOS:

- MH12 Catedral de Santiago
- MH14 Academia Diplomática
- MH18 Palacio Arzobispal Compañía
- MH19 Templo parroquial El Sagrario –
- MH20 Congreso Nacional y sus Jardines



INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA:

- 090 Prefectura de Tránsito Santo Domingo 1188-150
- Edificios Compañía 1051/1073
- 155 Biblioteca Congreso Nacional,
- 156 Casa Matte, Edificio Catedral 1139/1143
- 157 Casa Olivari, Edificio Catedral 1115/1125
- 644 Edificio asimétrico Beaux Arts Santo Domingo



Fig 5.1 Zonas Normativas, ICH y MH en Área de Estudio
Fuente: Elaboración propia

Edificio Estación Plaza de Armas –Línea 3



Academia Diplomática
(Ex Club de Septiembre /
Palacio Edwards)

Edificio Huerto
(Futura Biblioteca del Congreso
Nacional)

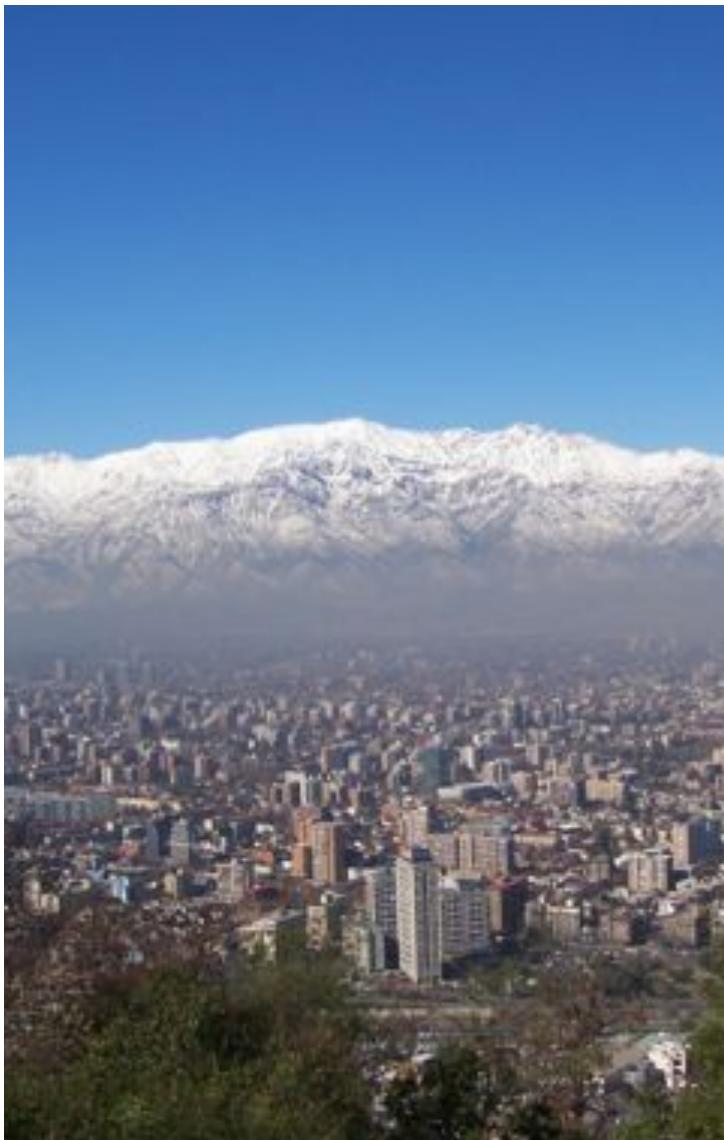
Casa Museo Histórica

Casa Olmos

Torreón Futuro Torreón
Plaza de Armas

Edificio Estación Plaza de Armas – Línea 3





- **Santiago y su contexto**
- **Qué es Metro**
- **Requerimientos y normativas para conservación**
- **Evolución de sistemas constructivos**
- **Casos de hallazgos de Metro: experiencia de Líneas 3 y 6**
- **Consideraciones sobre Patrimonio Arquitectónico**
- **Aprendizajes y recomendaciones**

- La gestión del tema patrimonial, en especial el arqueológico durante la fase de construcción, requiere de **políticas y unidades especializadas**.
- Es necesario contemplar el impacto de la gestión del tema patrimonial tanto desde la perspectiva de los **costos** como de los **plazos**.
- Es conveniente intentar **anticipar con expertos** (arqueólogos) los sectores más complejos con el fin de diseñar **estrategias proactivas**.
- Se requiere coordinación durante el proceso de diseño y construcción con los **públicos de interés** preocupados de la conservación patrimonial, cuyos intereses pueden ser divergentes.

Metro de Santiago y patrimonio urbano: desafíos para un crecimiento sustentable

Febrero 2016

