




METRO
DE SANTIAGO




EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
METRO S.A.
DIVISIÓN PROYECTOS DE EXPANSIÓN

ANEXO I

Alcance Levantamiento de Línea Base
de los Edificios Patrimoniales Adyacentes a Línea 3

0	21/08/17	Uso	E. González	L. Argomedo	H. González
REV N°	FECHA	EMITIDO PARA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
		PL3-00-7400-INF-000-TU-00101			Página 1 de 7
					Revisión 0

APROBACIONES

DIVISIÓN PROYECTOS DE EXPANSIÓN		FIRMAS	FECHA
PREPARADO POR	Edgardo González		14-08-2017
REVISADO POR	Luis Argomedo		17-08-2017
APROBADO POR	Héctor González		21-08-2017

CONTENIDO

CONTENIDO.....	3
1. INTRODUCCION	4
2. OBJETIVOS	6
3. METODOLOGÍA DE LEVANTAMIENTO DE LA LÍNEA BASE L3	6
3.1. Arquitectura	6
3.2. Estructuras	6
3.3. Suelos de Fundación	7
3.4. Equipo de Trabajo	7
4. RESULTADOS ESPERADOS.....	7

1. INTRODUCCION

En el presente documento se indican los alcances del Levantamiento de Línea Base de los 27 edificios protegidos por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) que se encuentran adyacentes a las obras de la futura Línea 3 del Metro de Santiago.

Casi la totalidad de los edificios patrimoniales en el entorno de Línea 3 se concentran en el eje Bandera - San Diego (25 de 27). A continuación, se presenta un resumen con la ubicación de estos edificios y el tipo de protección al cual están afectas.

Tabla 1: Listado de Edificaciones Patrimoniales

N°	Nombre del inmueble	Dirección	Tipo de protección
1	Estación Mapocho	Bandera N°1056	Monumento Histórico
2	Hotel Bristol	Av. Presidente Balmaceda N°1114	Monumento Histórico
3	Catedral de Santiago	Pza. de Armas N°444	Monumento Histórico
4	Ex Congreso Nacional	Bandera N°46-52	Monumento Histórico
5	Palacio Viejo de los Tribunales (Museo de Arte Precolombino)	Bandera N°361-385	Monumento Histórico
6	Tribunales de Justicia	Lado sur de Compañía, entre Bandera y Morandé	Monumento Histórico
7	Templo Parroquial El Sagrario	Pza. de Armas N°444	Monumento Histórico
8	Palacio Arzobispal	Pza. de Armas sector sur poniente	Monumento Histórico
9	Club de Septiembre (Academia Diplomática de Chile / Casa Edwards)	Catedral N°1183	Monumento Histórico
10	Edificio en Catedral 1115/1125	Catedral N°1115/1125	ICH en Zona Típica
11	Edificio en Catedral 1139/1143	Catedral N°1139/1143	ICH en Zona Típica
12	Edificio en Catedral 1165	Catedral N°1165	ICH en Zona Típica

13	Hotel City	Compañía N°1051-1073	ICH en Zona Típica
14	Edificio Polla Chilena de Beneficencia	Compañía N°1085 esq. Bandera	Sin valor en Zona Típica
15	Edificio en Compañía 1068	Compañía N°1068	De valor ambiental en Zona Típica
16	Edificio en Catedral 1063	Catedral N°1063	De valor ambiental en Zona Típica
17	Edificio Ariztía	Nueva York N°52	ICH en Zona Típica
18	Bolsa de Comercio	La Bolsa N°84	Monumento Histórico
19	Club de la Unión	Av. Alameda N°1091	Monumento Histórico
20	Caja de Amortización	Bandera N°46 al 56	ICH en Zona Típica
21	Banco del Estado	Av. Alameda N°1111 esq. Bandera	ICH en Zona Típica
22	Ex Hotel Mundial	Moneda N°1096	Monumento Histórico
23	Iglesia de las Agustinas	Moneda N°1054	Monumento Histórico
24	Casa Central Universidad de Chile	Av. Alameda N°1058	Monumento Histórico
25	Basílica de los Sacramentinos	San Diego N°500	Monumento Histórico
26	Población para Suboficiales de la Escuela de Aplicación de Caballería	Avenida Antonio Varas N°2801	De valor ambiental en Zona típica
27	Casa de la Cultura de la Municipalidad de Ñuñoa	Avenida Irarrázaval N°4055	Monumento Histórico

ICH: Inmueble de Conservación Histórica

2. OBJETIVOS

El objetivo del presente documento es establecer la metodología de trabajo para el levantamiento de información de la línea base.

3. METODOLOGÍA DE LEVANTAMIENTO DE LA LÍNEA BASE L3

3.1. Arquitectura

La reconstitución de la línea base arquitectónica se basará fundamentalmente en dos aspectos, uno relativo al entorno inmediato de cada edificio y otro, relativo a la funcionalidad y uso de los espacios.

Para el levantamiento del primer aspecto se utilizará la herramienta de Google que permite ver el entorno de una edificación. Para el levantamiento del segundo aspecto, se entrevistará a los ocupantes de los edificios patrimoniales para determinar si durante la ejecución de las obras se han producido cambios en la funcionalidad de los espacios.

Existe un tercer aspecto a levantar, relativo a las grietas, el que sin embargo no es posible reconstituir, por lo que sólo se podrá realizar en base a informes y/o fotografías que se hubieren hecho por Metro o un tercero en el período inmediatamente anterior al inicio de las obras. Cabe destacar que previo al inicio de las obras, Metro elaboró un informe de registro fotográfico de las fachadas de los edificios patrimoniales, cuyas fotografías fueron validadas ante Notario, las que ayudan a rescatar información previa a la ejecución de las obras subterráneas.

3.2. Estructuras

La reconstitución de la línea base estructural se basará fundamentalmente en dos aspectos, uno relativo a la materialidad de cada edificio y otro, relativo a la configuración estructural.

El levantamiento del primer aspecto se realizará en conjunto con un arquitecto patrimonial, a fin de determinar correctamente la materialidad de cada edificio. Para el levantamiento del segundo aspecto, se intentarán obtener los posibles planos existentes de cada edificio, junto con utilizar la información levantada por la especialidad de arquitectura respecto de la funcionalidad y uso de los espacios.

En caso de no encontrar planos, se procederá a su elaboración con trabajo de terreno y gabinete.

Con toda la información anterior, se hará un modelo estructural. Para determinar la horizontalidad de los ejes de cada edificio en el modelo estructural, se hará un levantamiento topográfico de los principales ejes de cada edificio, a lo que luego se le restarán las deformaciones ya inducidas por las obras, a fin de recuperar la información que existía previo al inicio de las obras. Para los modelos estructurales se utilizarán software de análisis estructural tales como el SAP2000 o similar.

3.3. Suelos de Fundación

La línea base de los suelos de fundación corresponde a la caracterización geotécnica de éstos hecha previo al inicio de las obras en función de las calicatas realizadas por Metro. Para cada edificio patrimonial se hará un detalle del suelo estimado previo al inicio de las obras.

La caracterización geotécnica incluye la estimación de la estratigrafía del suelo y la estimación de los parámetros geotécnicos. Esta información se utiliza tanto en el modelo estructural de los edificios patrimoniales como en el diseño de las obras subterráneas circundantes.

3.4. Equipo de Trabajo

Para el desarrollo de este trabajo se contará con un equipo de arquitectos patrimoniales, ingenieros estructurales y proyectistas, liderados por un arquitecto o ingeniero de al menos 15 años de experiencia profesional.

4. RESULTADOS ESPERADOS

El resultado de este levantamiento será un informe que concluya sobre el estado de los Edificios patrimoniales de modo previo al inicio de la ejecución de las obras de L3.