



**GERENCIA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA  
AREA ARQUITECTURA E INGENIERIA  
METRO DE SANTIAGO**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES  
CAMBIO LÍNEAS DE CONTROL DE ACCESO  
MESANINA  
ESTACIÓN EL LLANO LINEA 2**

0	21/07/2016	CONSTRUCCIÓN	JCE	MML	JCE	PMB	
B	06/07/2016	APROBACION METRO	JCE	MML	JCE	PMB	
A	22/06/2016	APROBACION METRO	JCE	MML	JCE	PMB	
REV.	FECHA	EMITIDO PARA	PREP	REV	J. ESP	J. PROY.	METRO
						APROBO	
			N° CONSULTOR METRO.		E129-0100-ETP-LL-AR-001		REV. 0
Página 1 de 8							

---

## INDICE

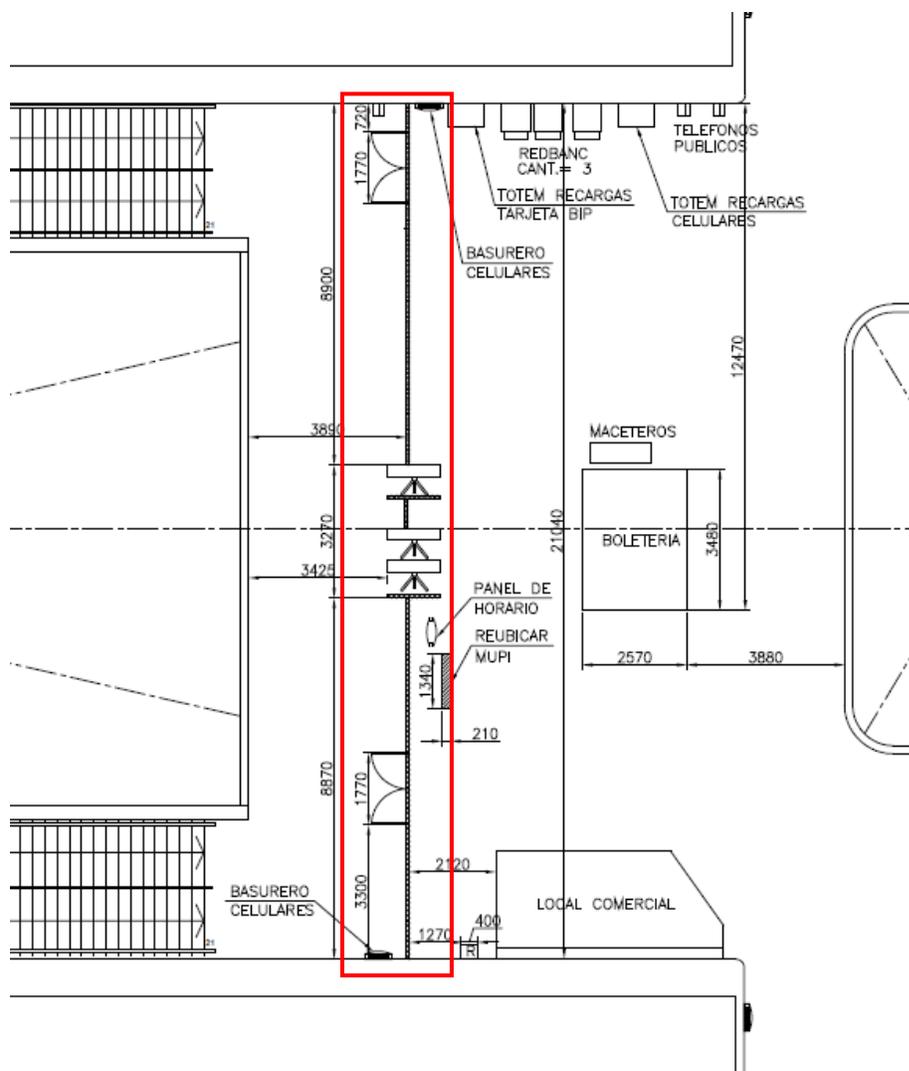
<b>1.</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
1.1.	Introducción.....	3
1.2.	Alcance.....	6
1.3.	Antecedentes .....	6
1.4.	Normas.....	6
1.5.	Control y Administración.....	7
1.5.1.	Inspección Técnica de la Obra (ITO).....	7
1.5.2.	Documentos de La Obra .....	8
<b>2.</b>	<b>Descripción de Labores.....</b>	<b>8</b>
2.1.	Seguridad .....	8
2.2.	Secuencia constructiva.....	8
2.3.	Materiales.....	9
2.4.	Aseo y entrega .....	9

## 1. Introducción

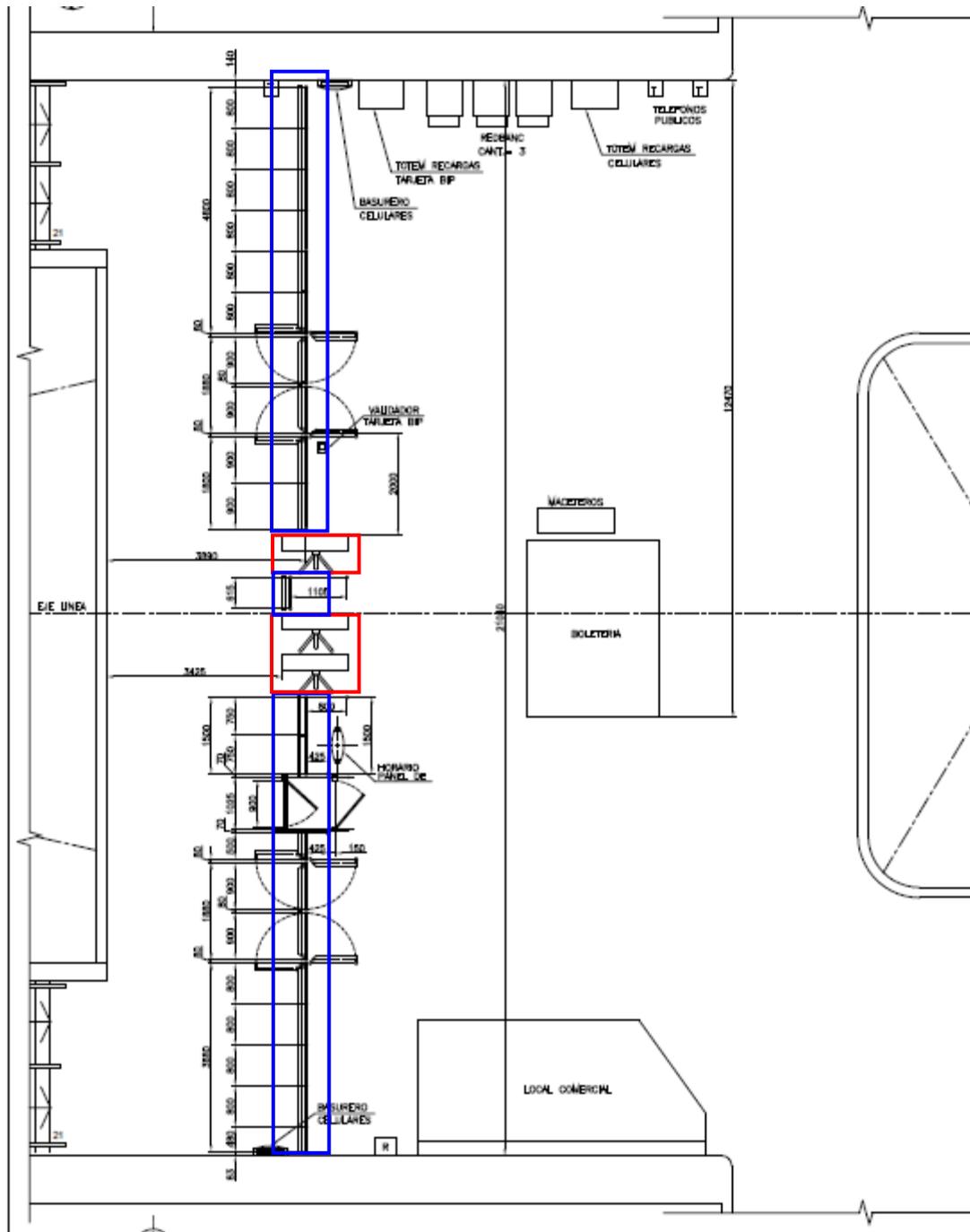
### 1.1. Introducción

En el marco del programa de accesibilidad universal que considera la instalación de ascensores en las estaciones L1 y L2, se deberán modificar las líneas de control de acceso a las estaciones a nivel mesanina, habilitando con nuevas puertas de salida para discapacitados, incluyendo sus respectivos validadores y actualizando las líneas de barreras que dividen zona paga de no paga y las puertas de entrada.

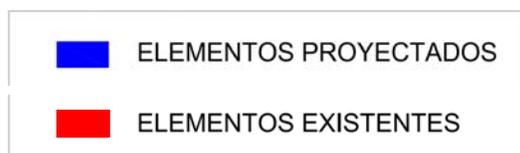
En estación El Llano, de la Línea 2, deberá modificar la línea de control de acceso ubicada a nivel de mesanina.

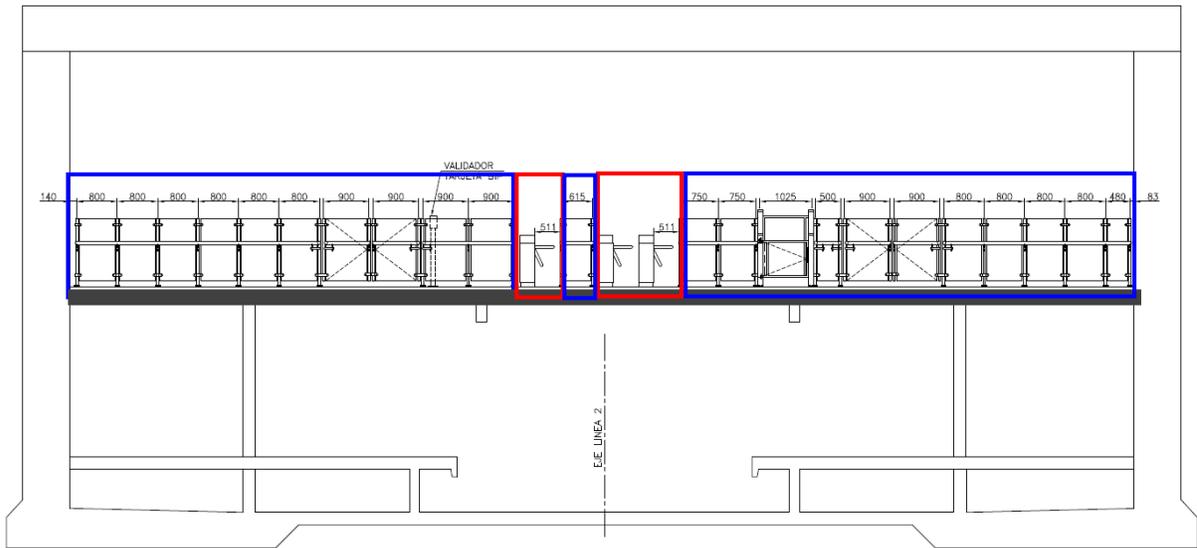


**Situación Actual línea de control de acceso Planta Mesanina**

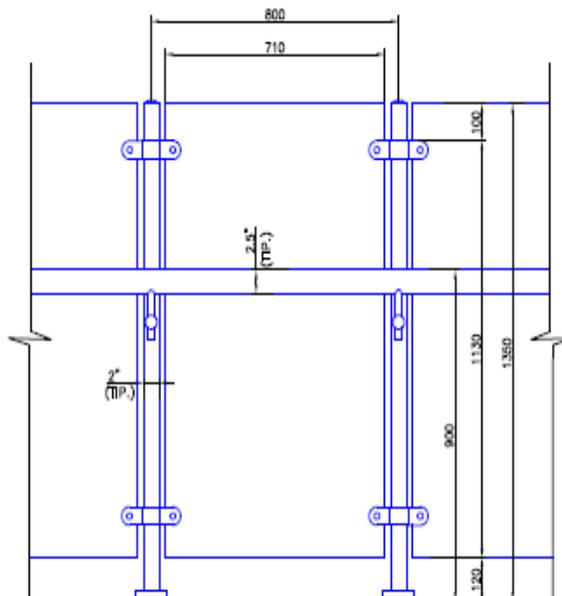
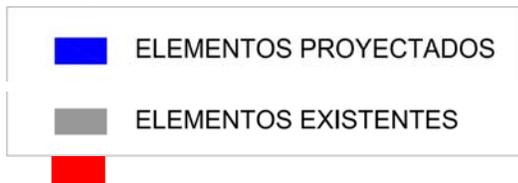


### Situación Projectada Planta Mesanina con puertas de salida

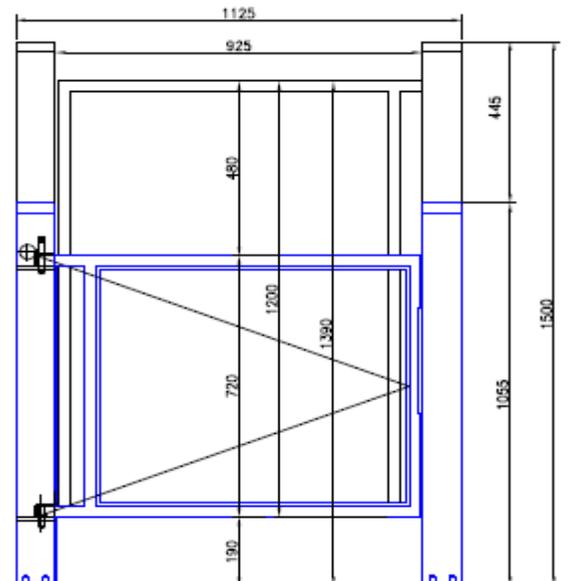




**Elevación Boletería Situación Proyectada**



**Detalle de Barrera Proyectada**



**Detalle de Puerta de Salida**

## 1.2. Alcance

El Contratista deberá fabricar e instalar el control de acceso compuesto por Barreras y puertas de entrada y salida para discapacitados, que se fijan en el piso según se describe más adelante.

El contratista deberá asegurar el funcionamiento de las puertas, tanto nuevas como existentes.

## 1.3. Antecedentes

Se entrega la siguiente lista de planos que rigen el proyecto. Cabe destacar que cotas y dimensiones en planos prevalecen por sobre lo indicado en la presente Especificación Técnica

- E129-0100-PLA-LL-AR-001, Estación El Llano, Nivel mesanina - situación actual, Planta.
- E129-0100-PLA-LL-AR-002, Estación El Llano, Nivel mesanina - situación proyectada, puertas y barreras/planta y elevación.
- E129-0100-PLA-GL-AR-001, Estandar General Instalación de Puertas y Barreras Estaciones de Metro, Planta, Vistas, Detalles y Secciones.
- E129-0100-PLA-GL-AR-002, Estandar General Instalación de Puertas y Barreras Estaciones de Metro, Plantas, Elevaciones, Detalles y Secciones.
- E129-0100-PLA-GL-AR-003, Estandar General Instalación de Puertas y Barreras Estaciones de Metro, Planta, Vistas, Detalles y Secciones Barrera y Puerta Tipo.

## 1.4. Normas

Todas las obras que consulte el proyecto, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente en especial:

1. Ley General de Urbanismo y Construcciones.
2. Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
3. Normas INN, pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.
4. Reglamentos para instalaciones de los servicios correspondientes.
5. Ordenanzas municipales que correspondan a la comuna.
6. Leyes, decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad.

7. Catálogos, fichas técnicas y recomendaciones de los fabricantes sobre el uso y aplicación de los distintos materiales que se utilicen en la obra.
8. Normas internacionales en vigencia y de uso corriente respecto de los temas no resueltos por los documentos antes mencionados.

### **1.5. Control y Administración**

Dada la naturaleza y ubicación de los elementos a instalar, los trabajos se deberán ejecutar en horario nocturno, para no alterar la operación de la estación. Como horario tentativo se tiene de 00:00 hasta las 4:30 AM.

#### **1.5.1. Inspección Técnica de la Obra (ITO)**

La Inspección Técnica de la Obra será realizada por un ITO profesional representante de Metro S.A. o el jefe de proyecto asignado.

El ITO o jefe de proyecto realizará esta inspección en la profundidad y los alcances, de acuerdo a las normas técnicas habituales o aquéllas especiales que fijen las Bases Administrativas del contrato de construcción.

La ITO o jefe de proyecto comprobará o actuará, por lo menos en los siguientes aspectos.

- Calidad de los materiales a emplear en la obra, dimensión, forma y ubicación correcta de los elementos proyectados y especificaciones.
- Protección de los elementos de la construcción, cumplimiento del programa de avance de obra, de las Leyes Sociales y Previsionales y medidas de seguridad del personal.
- Interpretación y resolución de las dudas o posibles contradicciones que pudieran surgir de los documentos técnicos que constituyen el proyecto de la obra.
- Orden y limpieza de la obra.
- Orden de paralización y/o demolición cuando no se cumpla con los requisitos especificados tanto de resistencia como de dimensión, ubicación o calidad de materiales.
- Recepciones parciales de la obra.
- Todos los aspectos que sean definidos por las Especificaciones Técnicas.

El proyectista actuará supervisando el fiel cumplimiento del proyecto de arquitectura y/o de la normativa aplicable al mismo, en el caso que se deba realizar cambios o ajustes durante su construcción.

### **1.5.2. Documentos de La Obra**

El Contratista deberá mantener en la obra una copia de todos los documentos y planos que forman el proyecto de la obra. El Contratista velará porque haya espacio, equipo y disposición conveniente para la consulta rápida y expedita, tanto de los planos como de otros documentos.

## **2. Descripción de Labores**

### **2.1. Seguridad**

La empresa que realice los trabajos de montaje de Barreras descritas en este documento, en adelante “el Contratista”, o indistintamente “Fabricante”, deberá cumplir con lo establecido en la ley N° 16.744 “Ley de Seguridad de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”, y asumir las responsabilidades que se deriven de la aplicación de estas disposiciones.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista deberá extremar los cuidados en la manipulación de las estructuras que se deben montar, con el objeto de salvaguardar la seguridad de las personas y la integridad de los elementos que se desean instalar.

### **2.2. Secuencia constructiva**

A continuación, se presentan las tareas de la secuencia constructiva:

- 1- Desinstalar línea de barreras existentes.
- 2- Instalación de barreras y puertas de salida, con sus fijaciones en el piso según se indica en los planos de proyecto. Se deberá tener especial cuidado en las perforaciones, estas no se deben realizar sobre vigas existentes.
- 3- Limpieza del lugar y reposición de cualquier elemento que sea estropeado producto de los distintos trabajos desarrollados por el Contratista.
- 4- La infraestructura que se dañe fuera de los límites del Proyecto, por causas imputables al Contratista, deberán ser reparados a su costo

### **2.3. Materiales**

Todo elemento nuevo que se considera en las barreras, puertas de salida y anclajes en el piso, será fabricado en acero inoxidable AISI A304 e incluye los herrajes.

### **2.4. Aseo y entrega**

Todo elemento y componente de las nuevas barreras se deberá entregar perfectamente limpio. Se deberá contemplar la reparación y limpieza del entorno inmediato de los insertos o elementos de montaje que eventualmente resulten alterados.