

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

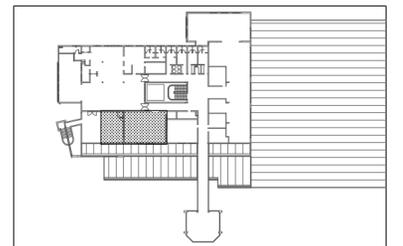
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

ESCALA

se

FECHA

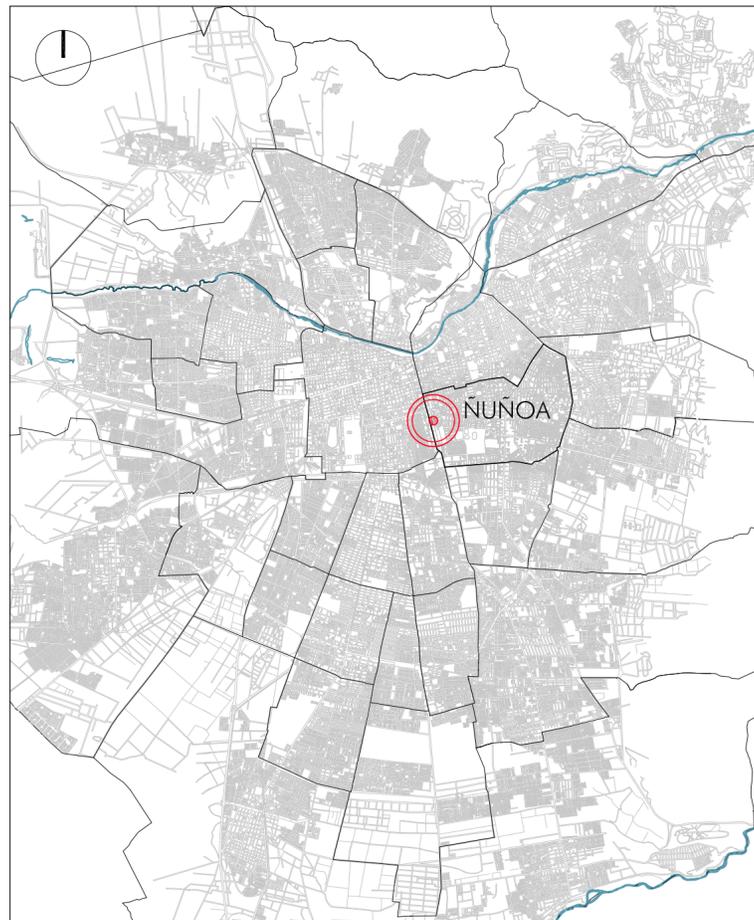
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

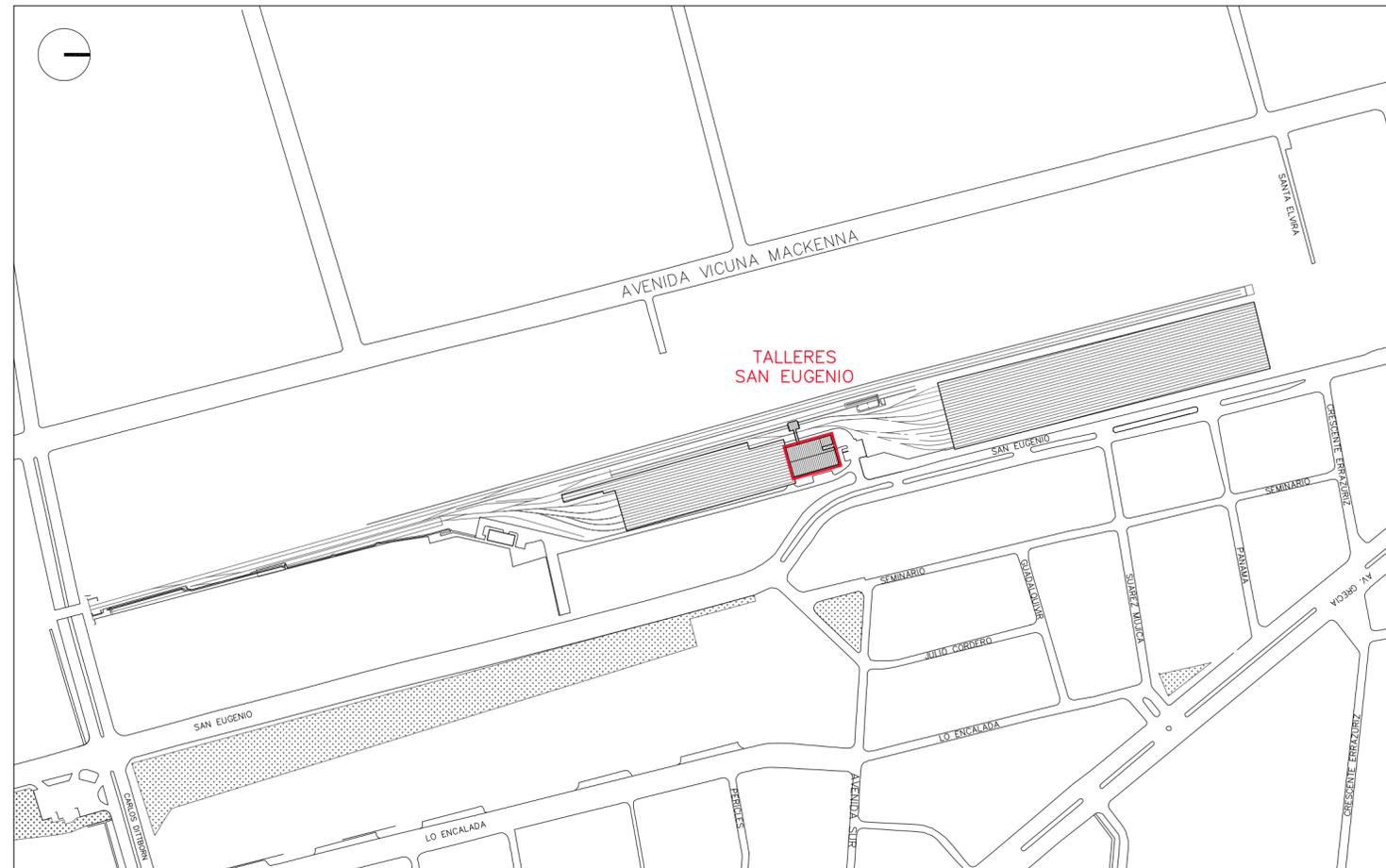
0D

LÁMINA

01



PLANO DE SITUACIÓN



PLANO DE EMPLAZAMIENTO

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

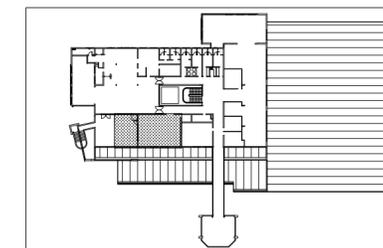
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

LOCALIZACIÓN ACTUACIÓN

ESCALA

1:150

FECHA

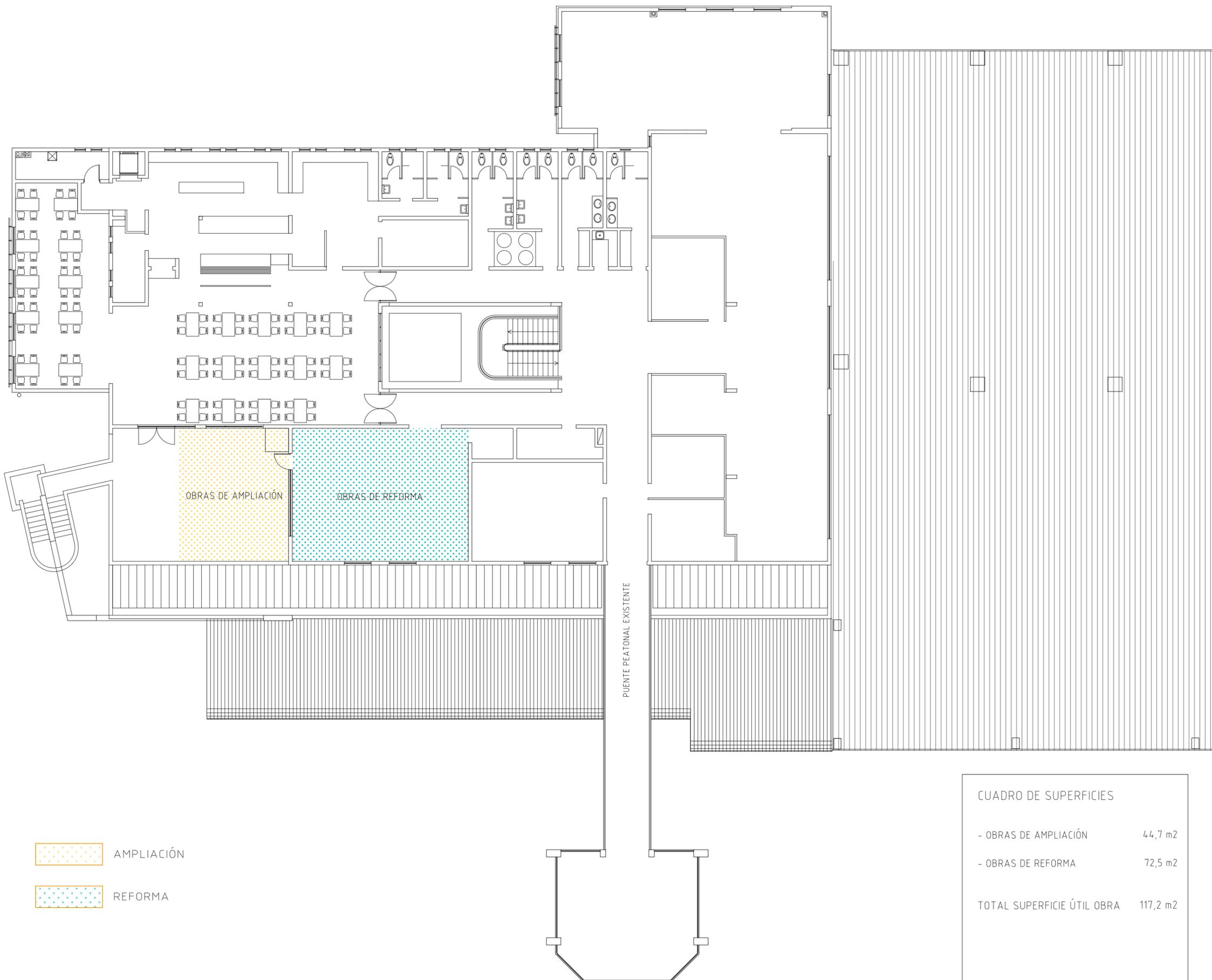
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

02

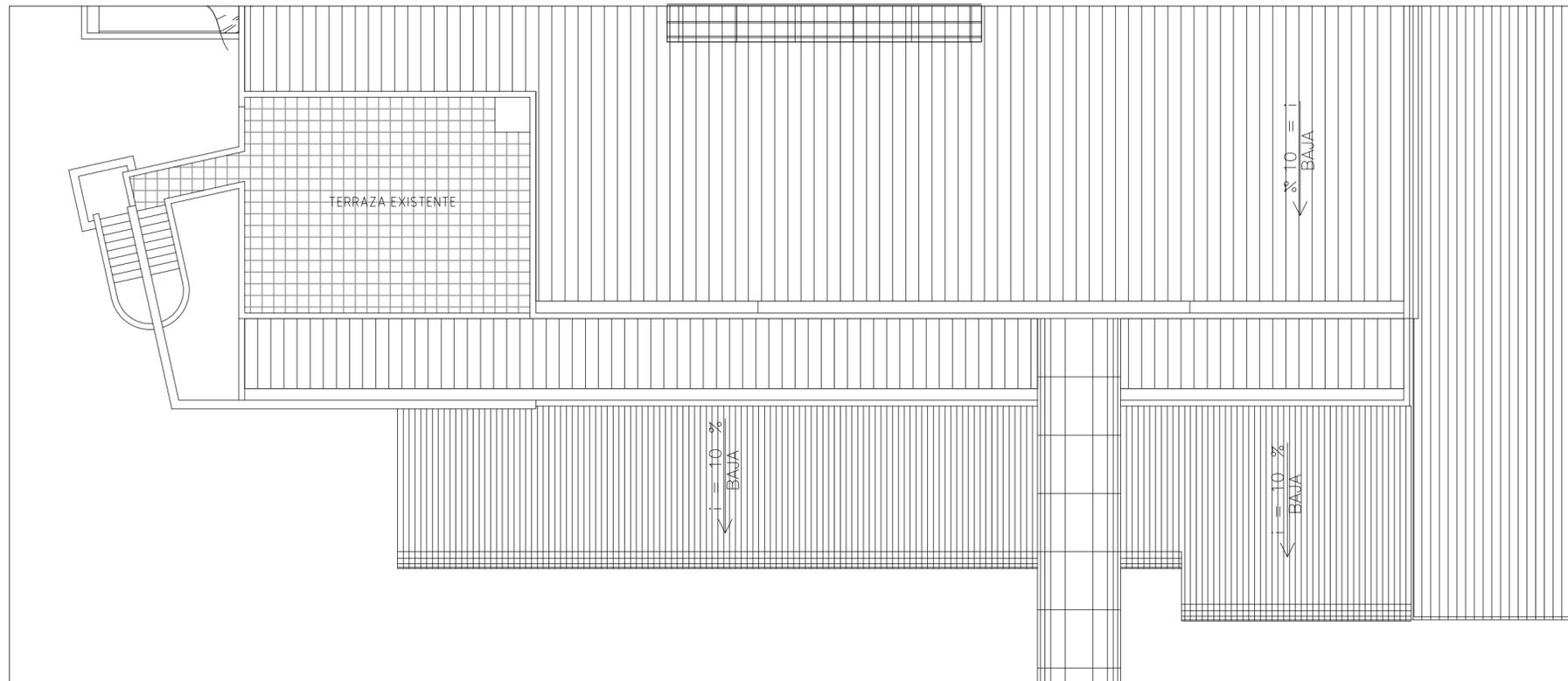


 AMPLIACIÓN

 REFORMA

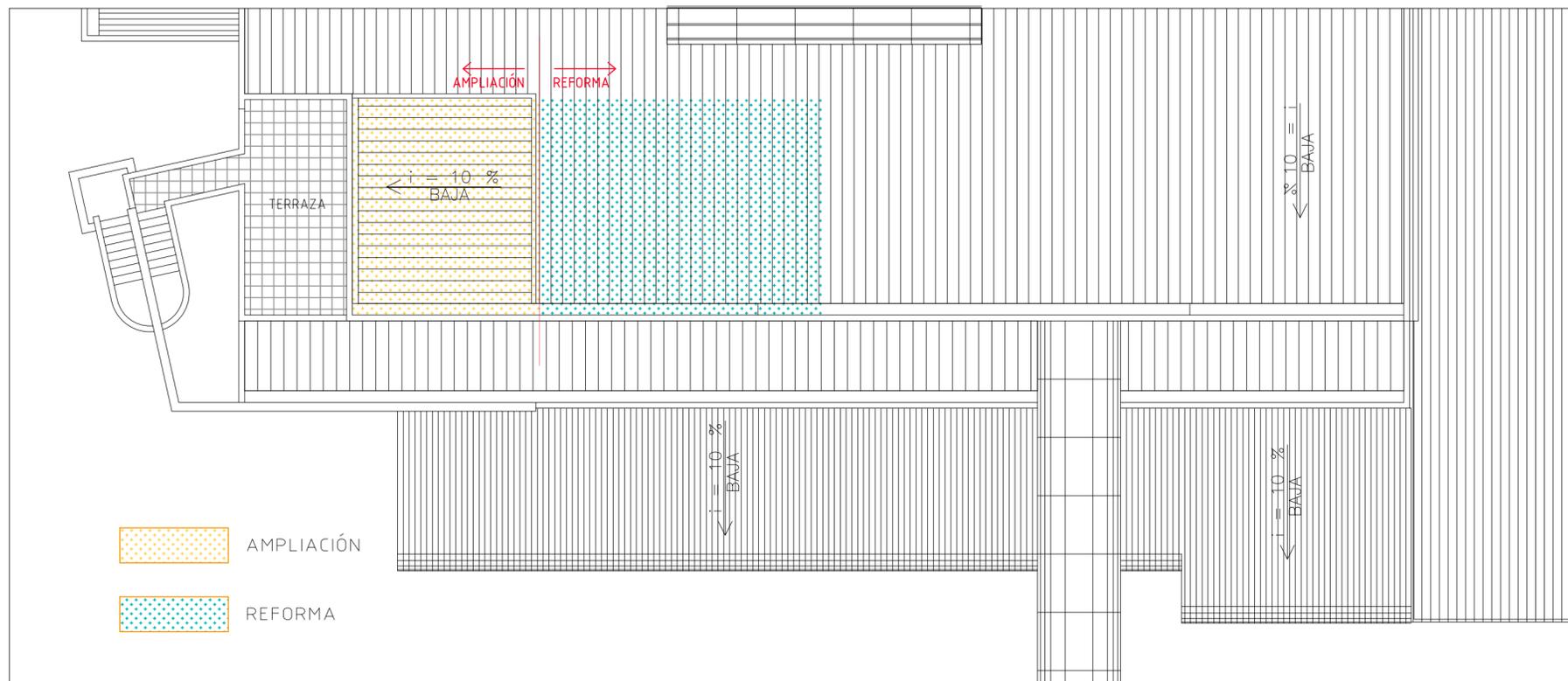
CUADRO DE SUPERFICIES

- OBRAS DE AMPLIACIÓN	44,7 m ²
- OBRAS DE REFORMA	72,5 m ²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL OBRA	117,2 m ²



ESTADO ACTUAL

CUADRO DE SUPERFICIES ESTADO ACTUAL	
- AULA	72,5 m ²
- TERRAZA	72,5 m ²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	145 m²



OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACIÓN

CUADRO DE SUPERFICIES OBRAS DE REFORMA	
- SALA DE CAPACITACIÓN (ACTUAL AULA)	72,5 m ²

CUADRO DE SUPERFICIES OBRAS DE AMPLIACIÓN	
- DESPACHO 1	9,5 m ²
- DESPACHO 2	6,3 m ²
- PAP	23,8 m ²
- ACCESO SALA PAP	1,2 m ²
- ROPERO	0,7 m ²
- ARMARIO ELÉCTRICO	0,5 m ²
- DISTRIBUIDOR	2,7 m ²
TOTAL SUP. ÚTIL AMPLIACIÓN	44,7 m²

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

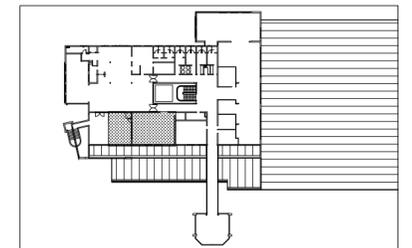
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

**PLANTA CUBIERTAS
COMPARATIVO**

ESCALA

1:150

FECHA

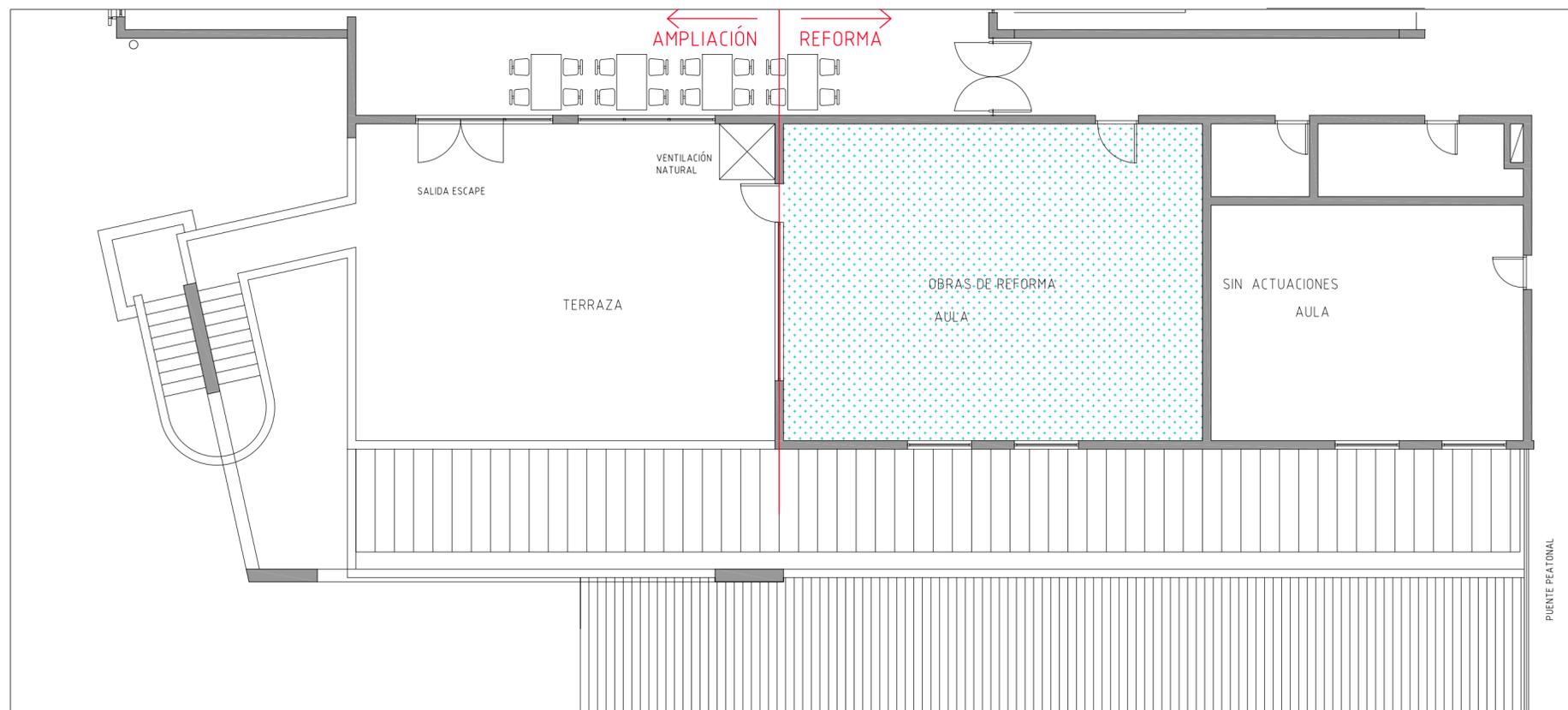
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

03

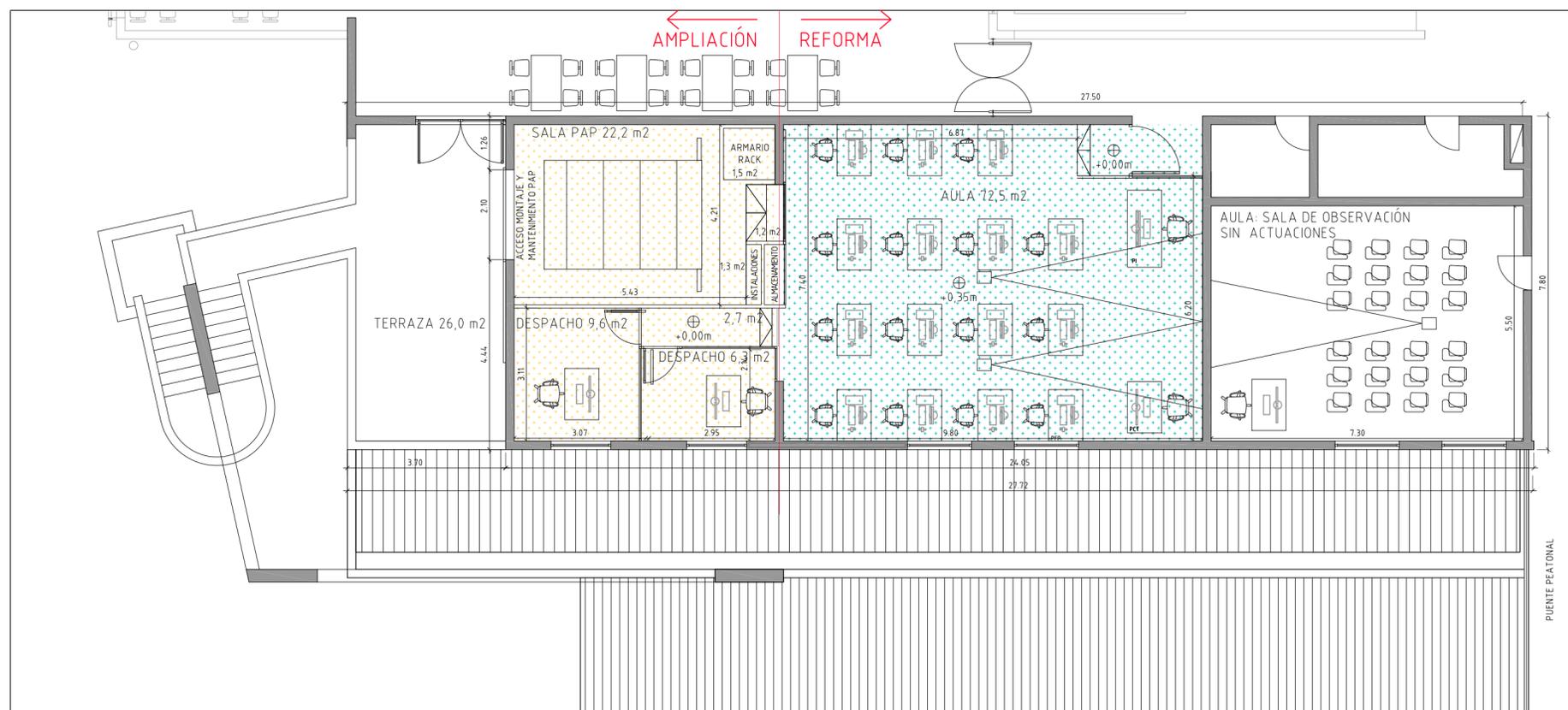


ESTADO ACTUAL

CUADRO DE SUPERFICIES ESTADO ACTUAL

- AULA	72,5 m ²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	72,5 m ²
	145 m ²

AMPLIACIÓN
 REFORMA



OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACIÓN

CUADRO DE SUPERFICIES OBRAS DE REFORMA

- SALA DE CAPACITACIÓN (ACTUAL AULA)	72,5 m ²
--------------------------------------	---------------------

CUADRO DE SUPERFICIES OBRAS DE AMPLIACIÓN

- DESPACHO 1	9,5 m ²
- DESPACHO 2	6,3 m ²
- PAP	23,8 m ²
- ACCESO SALA PAP	1,2 m ²
- ROPERO	0,7 m ²
- ARMARIO ELÉCTRICO	0,5 m ²
- DISTRIBUIDOR	2,7 m ²
TOTAL SUP. ÚTIL AMPLIACIÓN	44,7 m ²

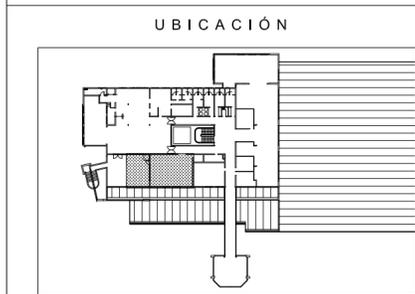
**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO
ESTUDIO ATARIA
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE
METRO DE SANTIAGO DE CHILE



DIRECCIÓN
Talleres Metro San Eugenio

COMUNA ÑUÑO A ROL XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO
PLANTA GENERAL
COMPARATIVO

ESCALA 1:100 FECHA OCTUBRE 2015

EDICIÓN 0D LÁMINA 04

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

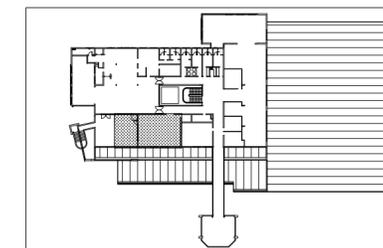
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

ALZADO
COMPARATIVO

ESCALA

1:100

FECHA

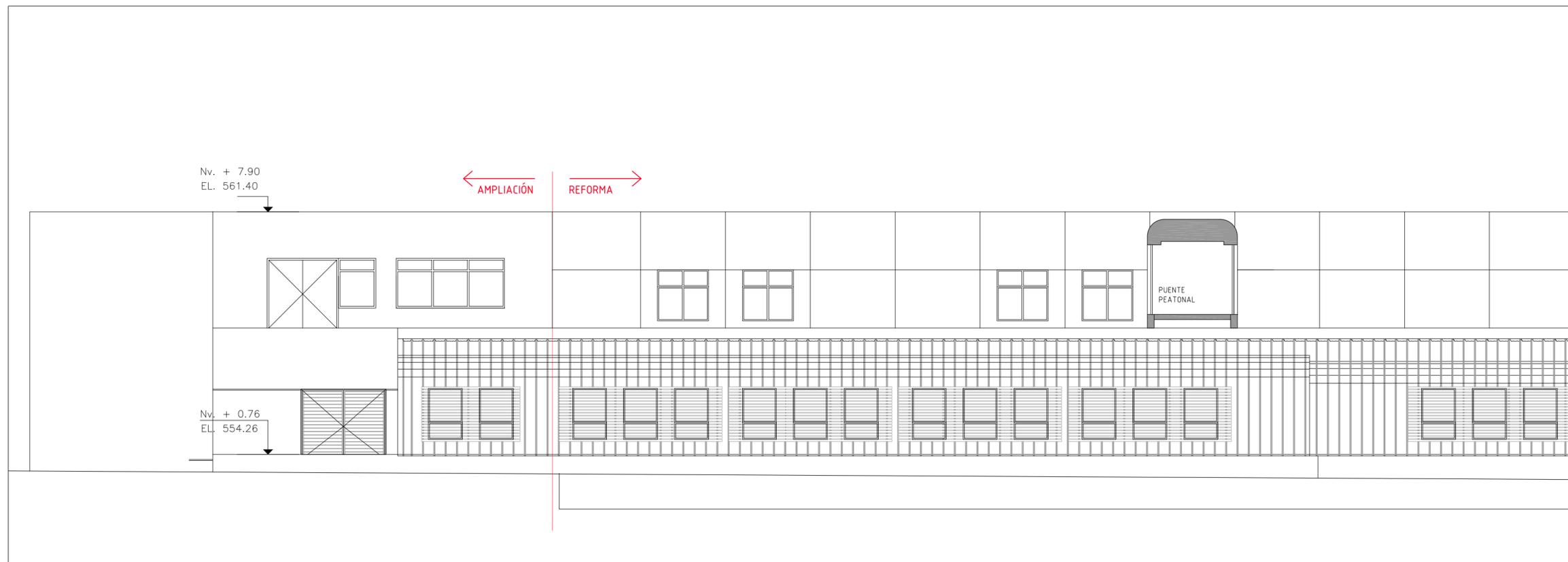
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

05



ESTADO ACTUAL



AMPLIACIÓN



REFORMA



OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACIÓN

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

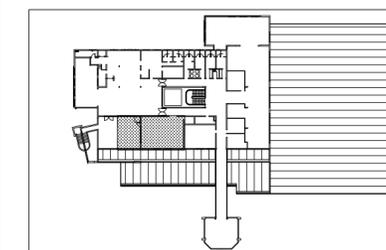
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

**SECCIONES
COMPARATIVO**

ESCALA

1:50

FECHA

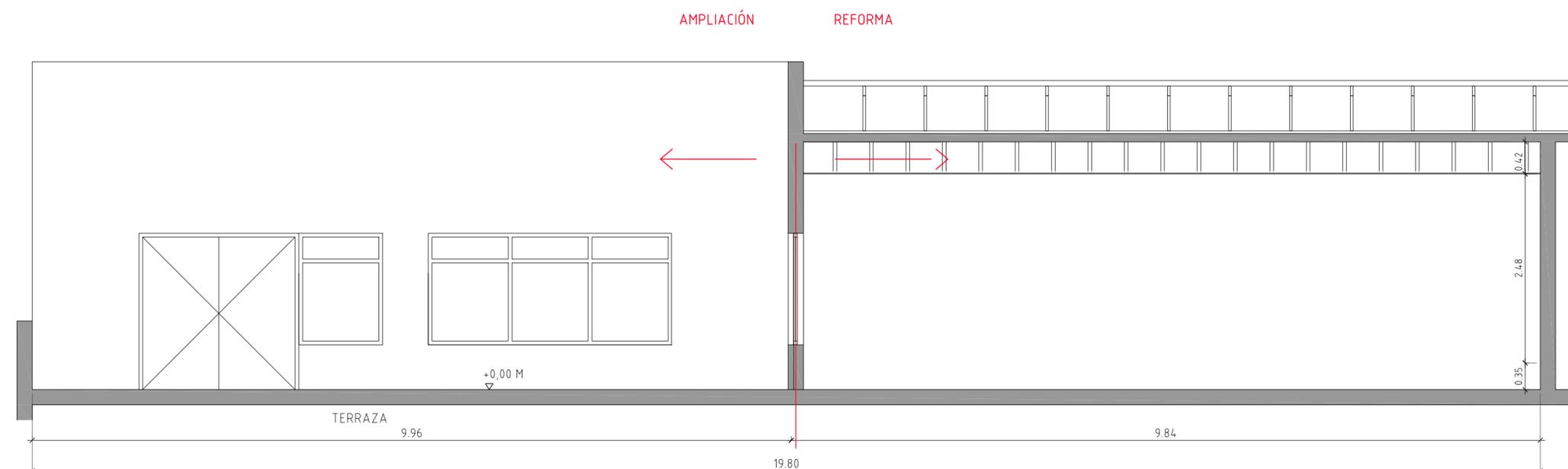
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

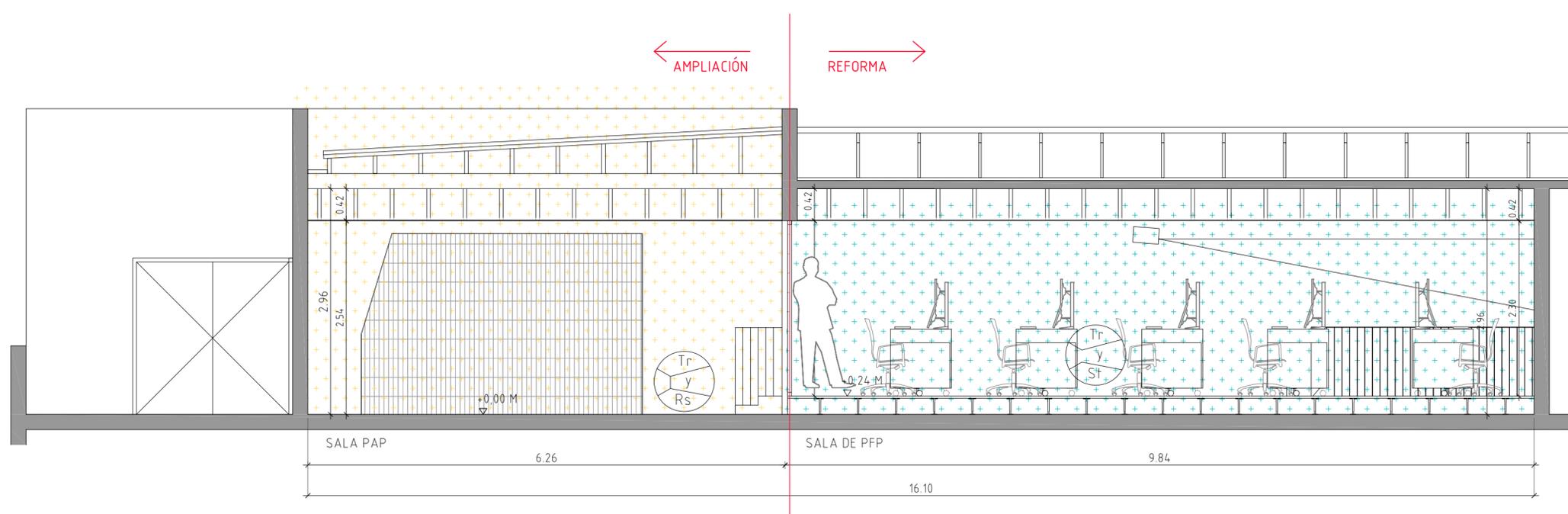
0D

LÁMINA

06



ESTADO ACTUAL



 AMPLIACIÓN

 REFORMA

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

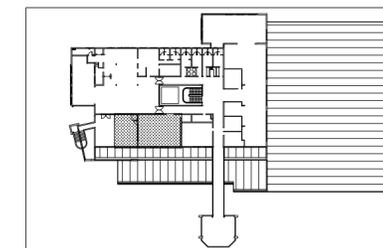
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

PLNATA CUBIERTAS
ESTADO ACTUAL

ESCALA

1:150

FECHA

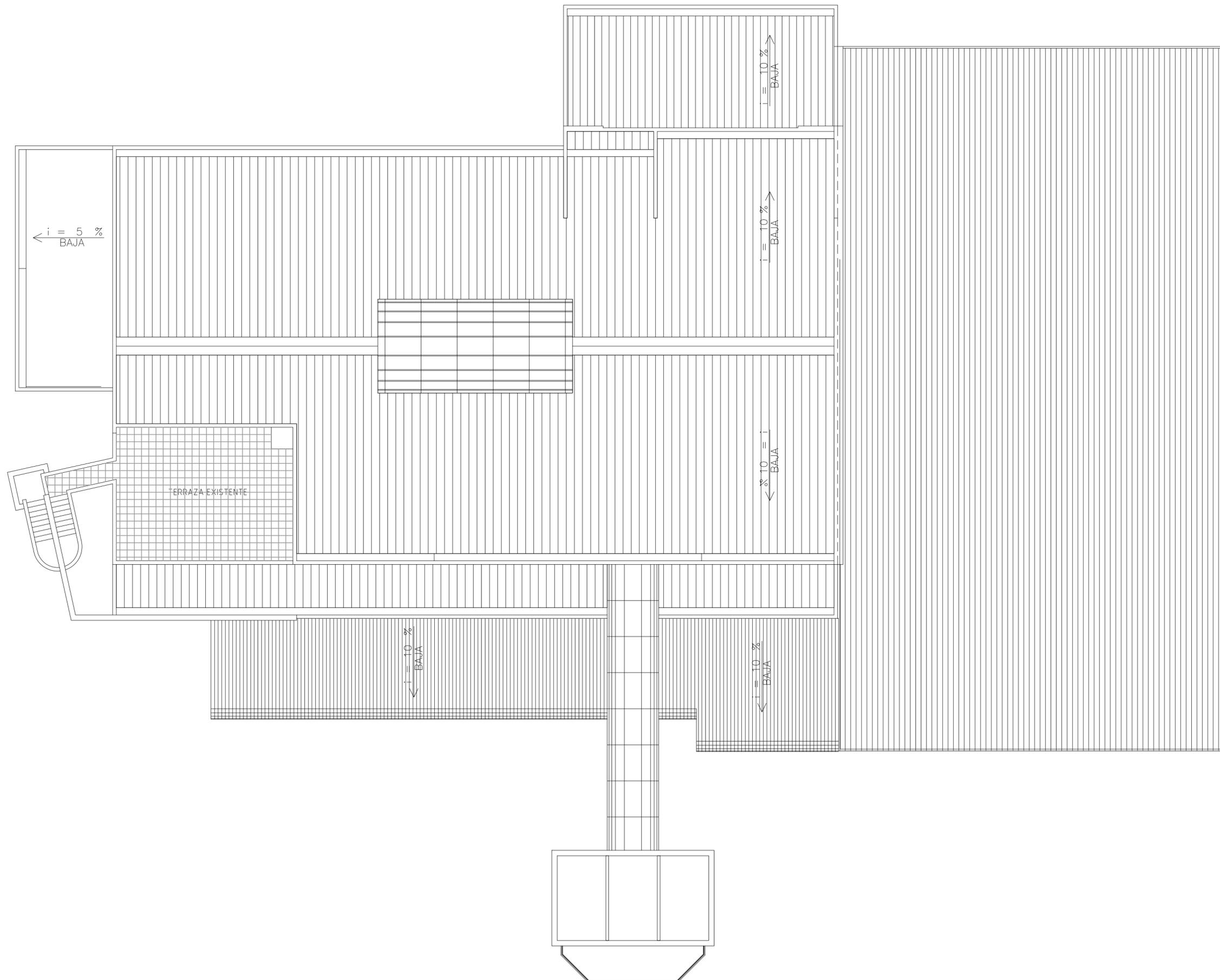
OCTUBRE 2015

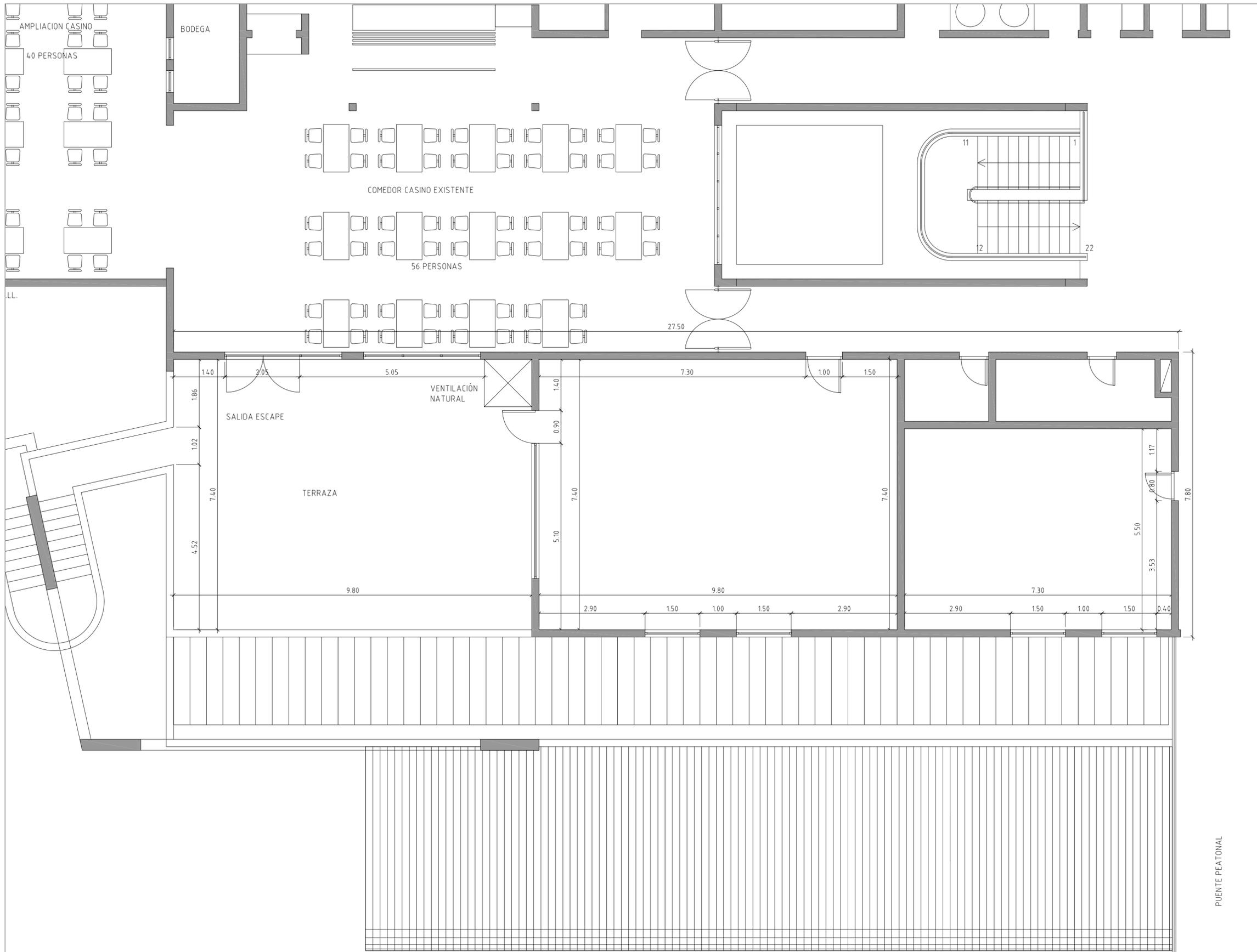
EDICIÓN

0D

LÁMINA

07





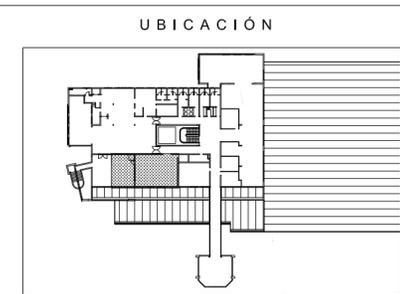
**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO
ESTUDIO ATARIA
 José María García del Monte
 Ana María Montiel Jiménez
 www.estudioataria.com

**RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS**
 www.ramoncoz.cl

CLIENTE
METRO DE SANTIAGO DE CHILE



DIRECCIÓN
Talleres Metro San Eugenio

COMUNA	ROL
ÑUÑO A	XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO
**PLANTA GENERAL
ESTADO ACTUAL**

ESCALA	FECHA
1:75	OCTUBRE 2015

EDICIÓN	LÁMINA
0D	08

PUENTE PEATONAL

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

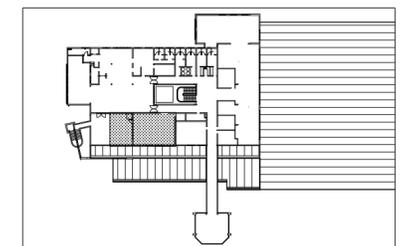
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

PLANTA CUBIERTAS
ESTADO REFORMADO

ESCALA
1:150

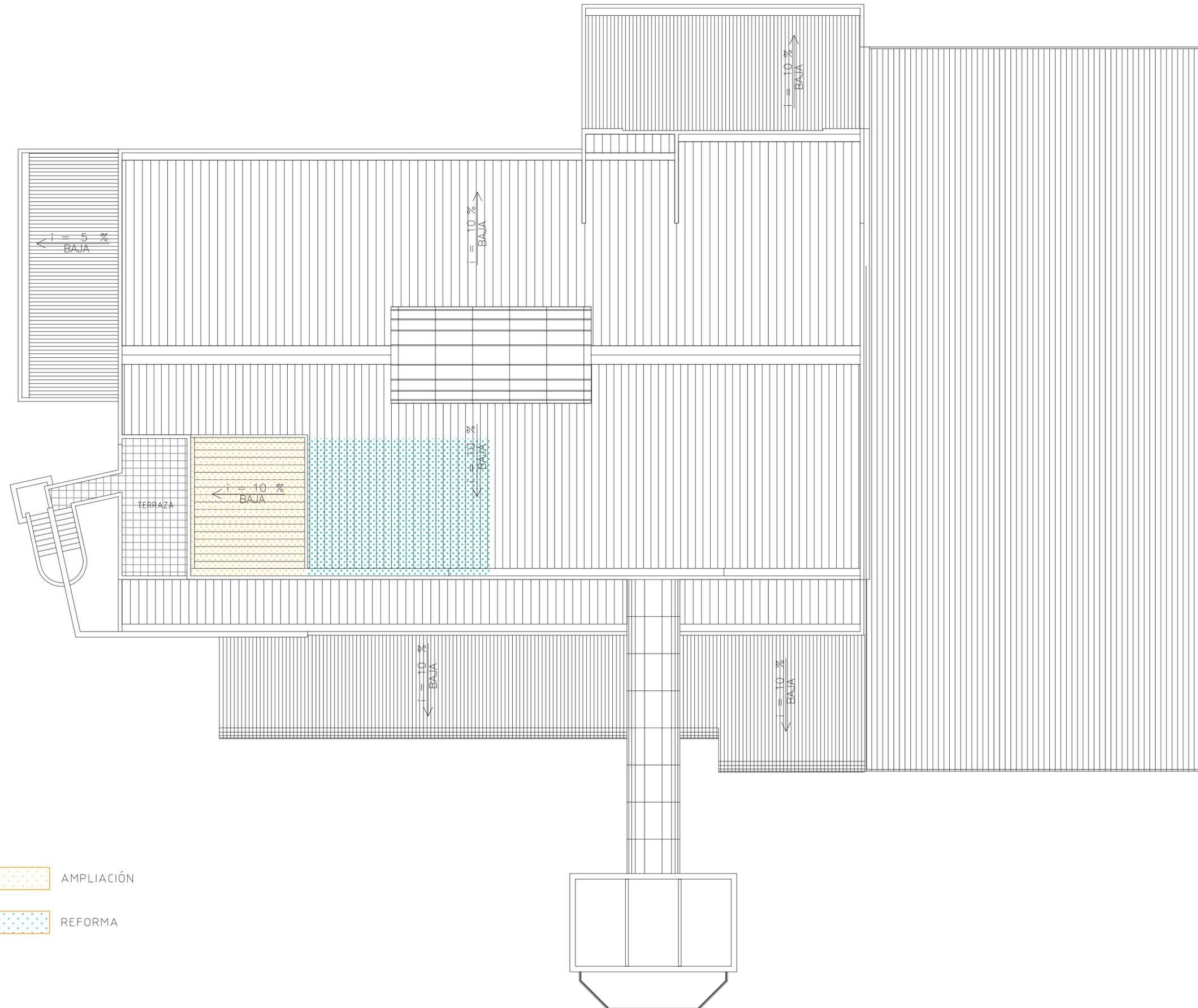
FECHA
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

09



-  AMPLIACIÓN
-  REFORMA

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

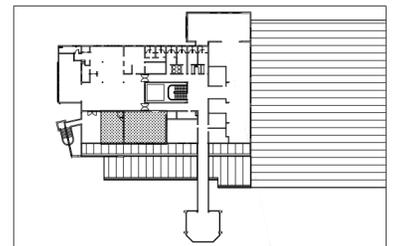
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

ALZADO
ESTADO REFORMADO

ESCALA
1:75

FECHA
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

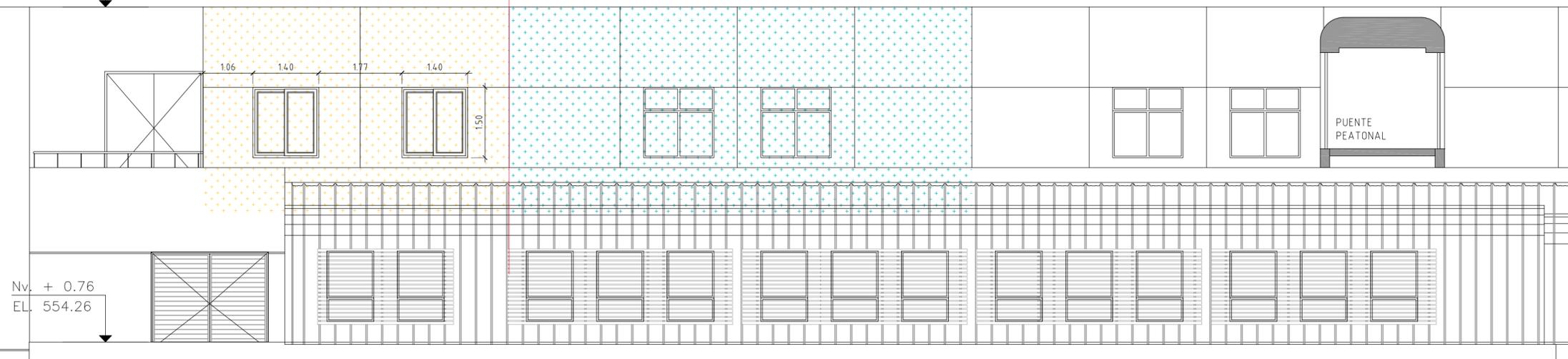
0D

LÁMINA

10

Nv. + 7.90
EL. 561.40

← AMPLIACIÓN REFORMA →



 AMPLIACIÓN

 REFORMA

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

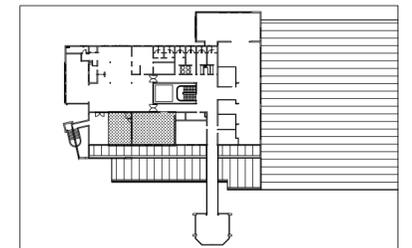
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

**PLANTA GENERAL
ESTADO REFORMADO**

ESCALA

1:75

FECHA

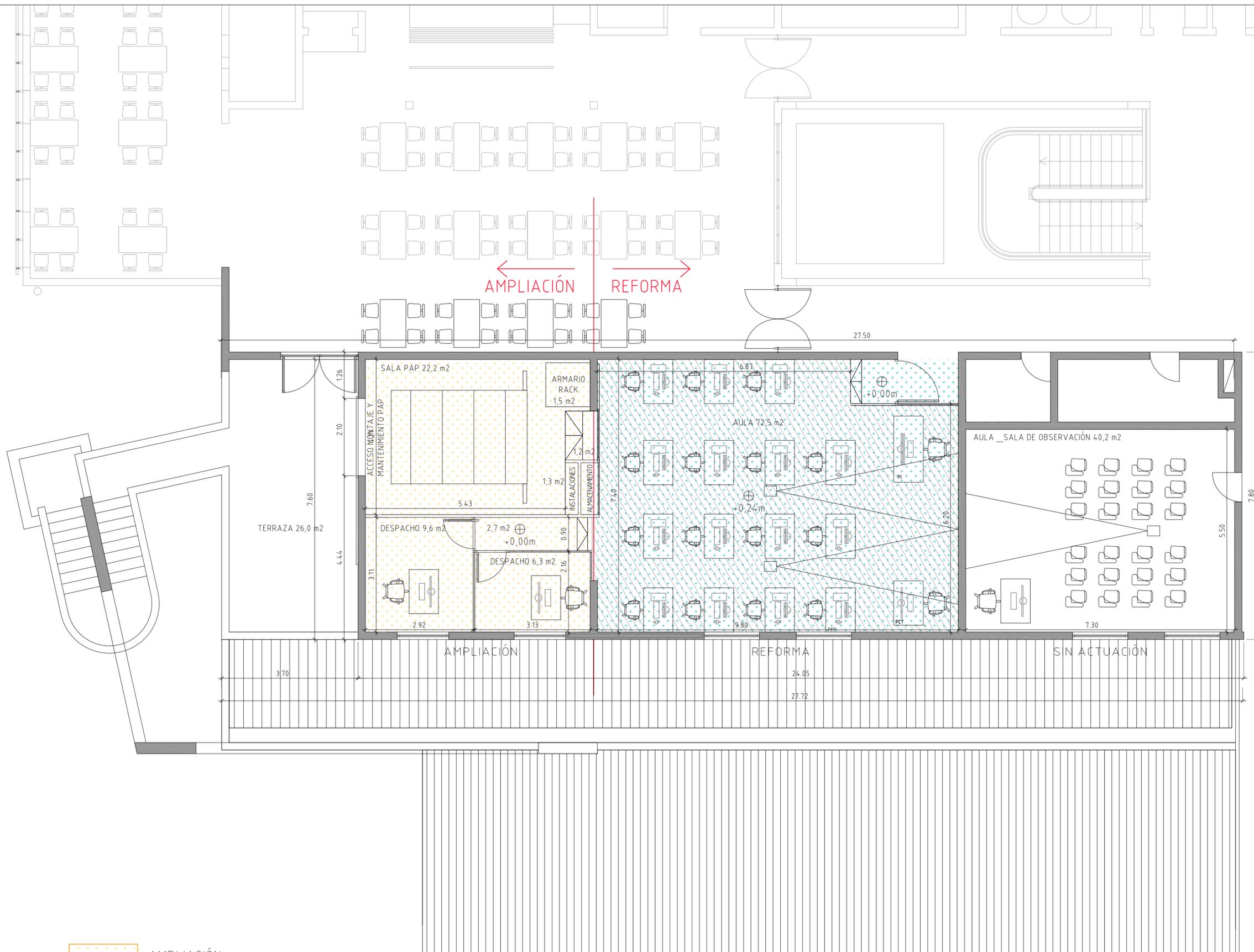
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

11



AMPLIACIÓN

REFORMA

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

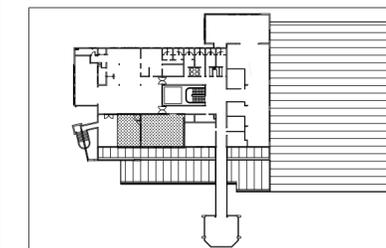
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

PLANTA GENERAL
DEMOLICIONES

ESCALA

1:75

FECHA

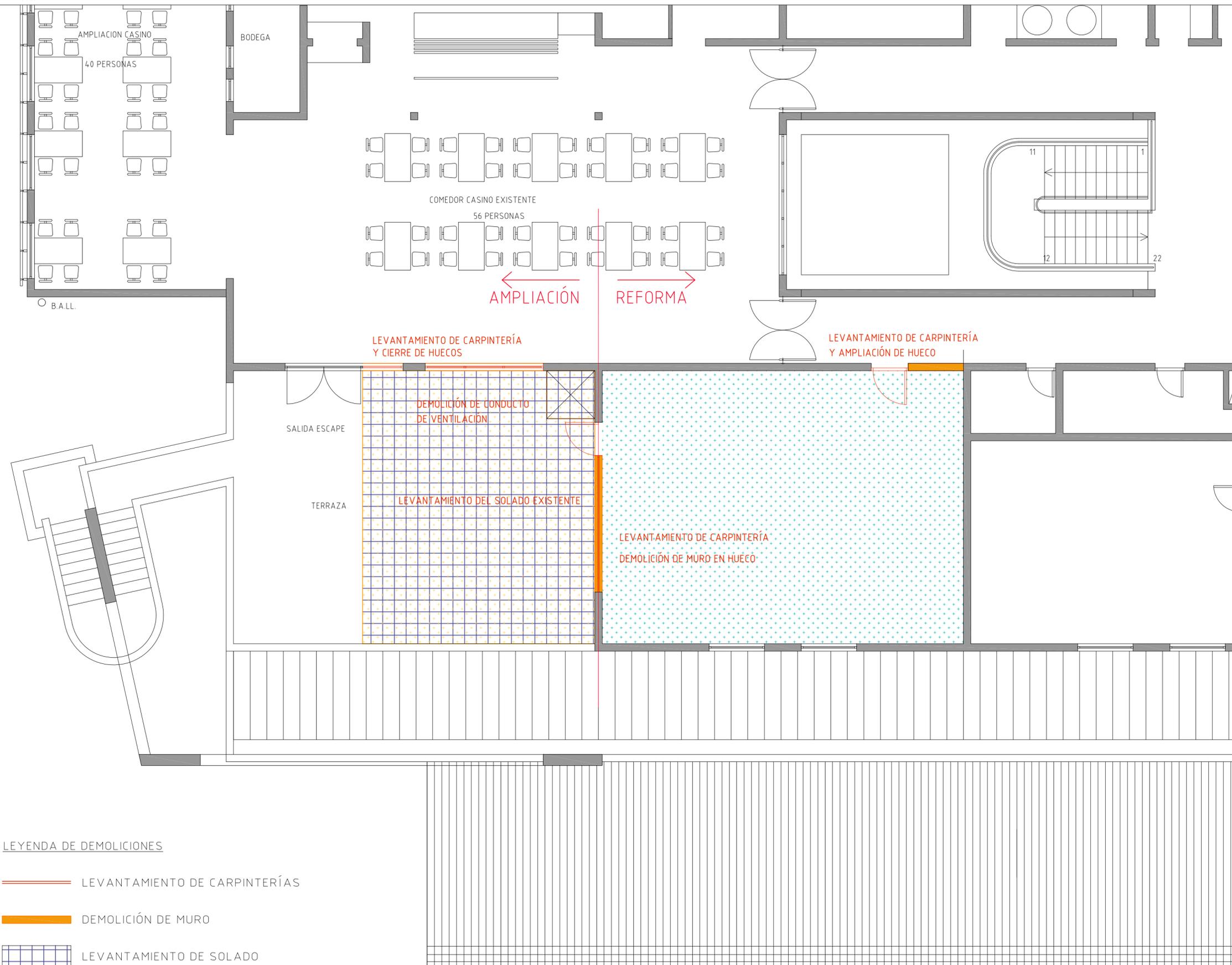
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

12



LEYENDA DE DEMOLICIONES

— LEVANTAMIENTO DE CARPINTERÍAS

■ DEMOLICIÓN DE MURO

■ LEVANTAMIENTO DE SOLADO

● AMPLIACIÓN

● REFORMA

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

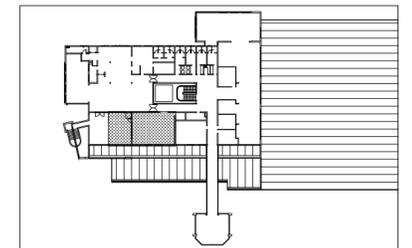
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

**PLANTA GENERAL
USOS Y SUPERFICIES**

ESCALA

1:50

FECHA

OCTUBRE 2015

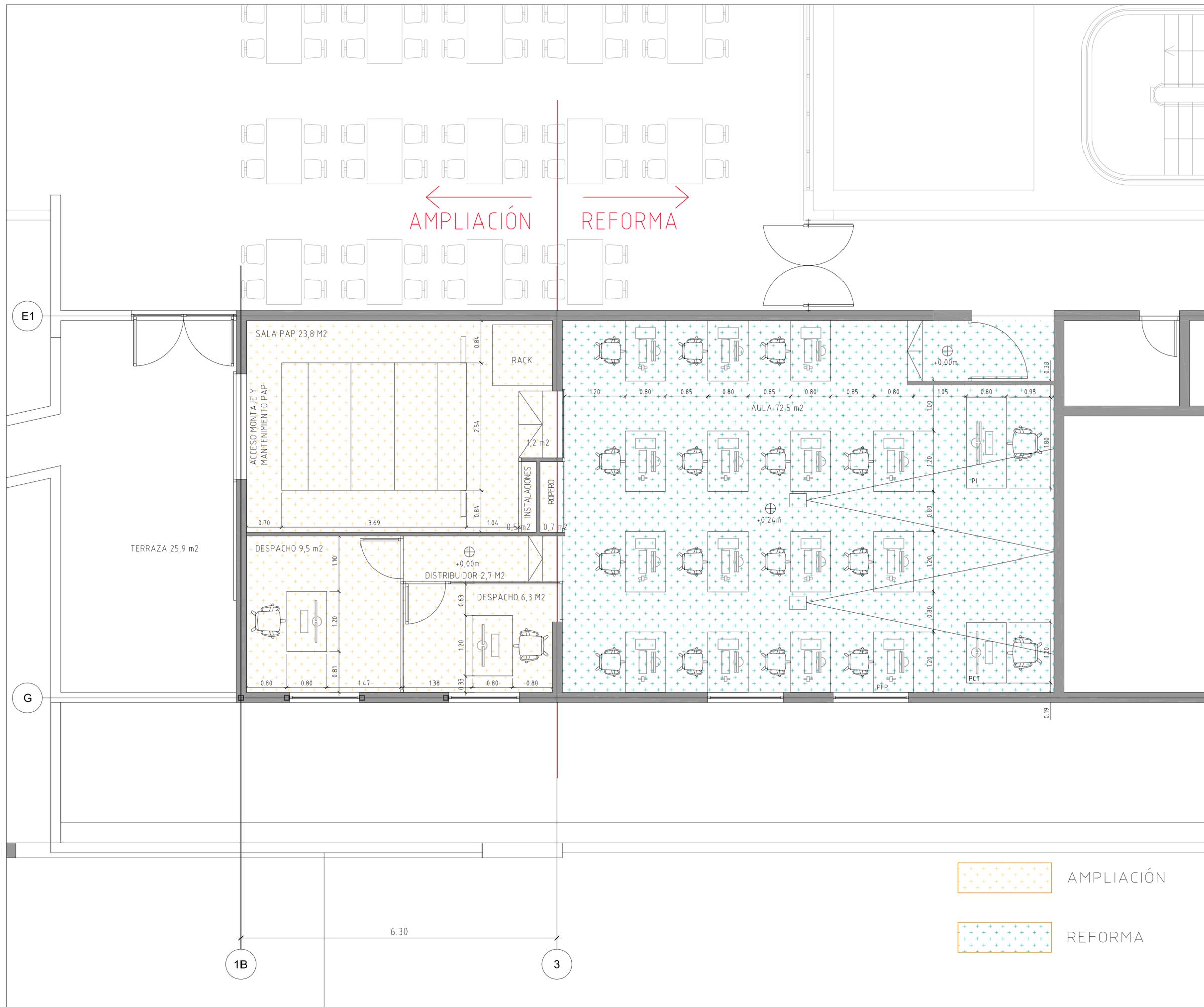
EDICIÓN

0C

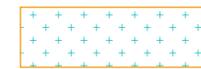
LÁMINA

13

← AMPLIACIÓN REFORMA →



AMPLIACIÓN



REFORMA

INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

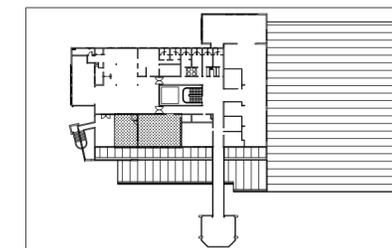
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

PLANTA GENERAL
COTAS Y ACABADOS

ESCALA

1:50

FECHA

OCTUBRE 2015

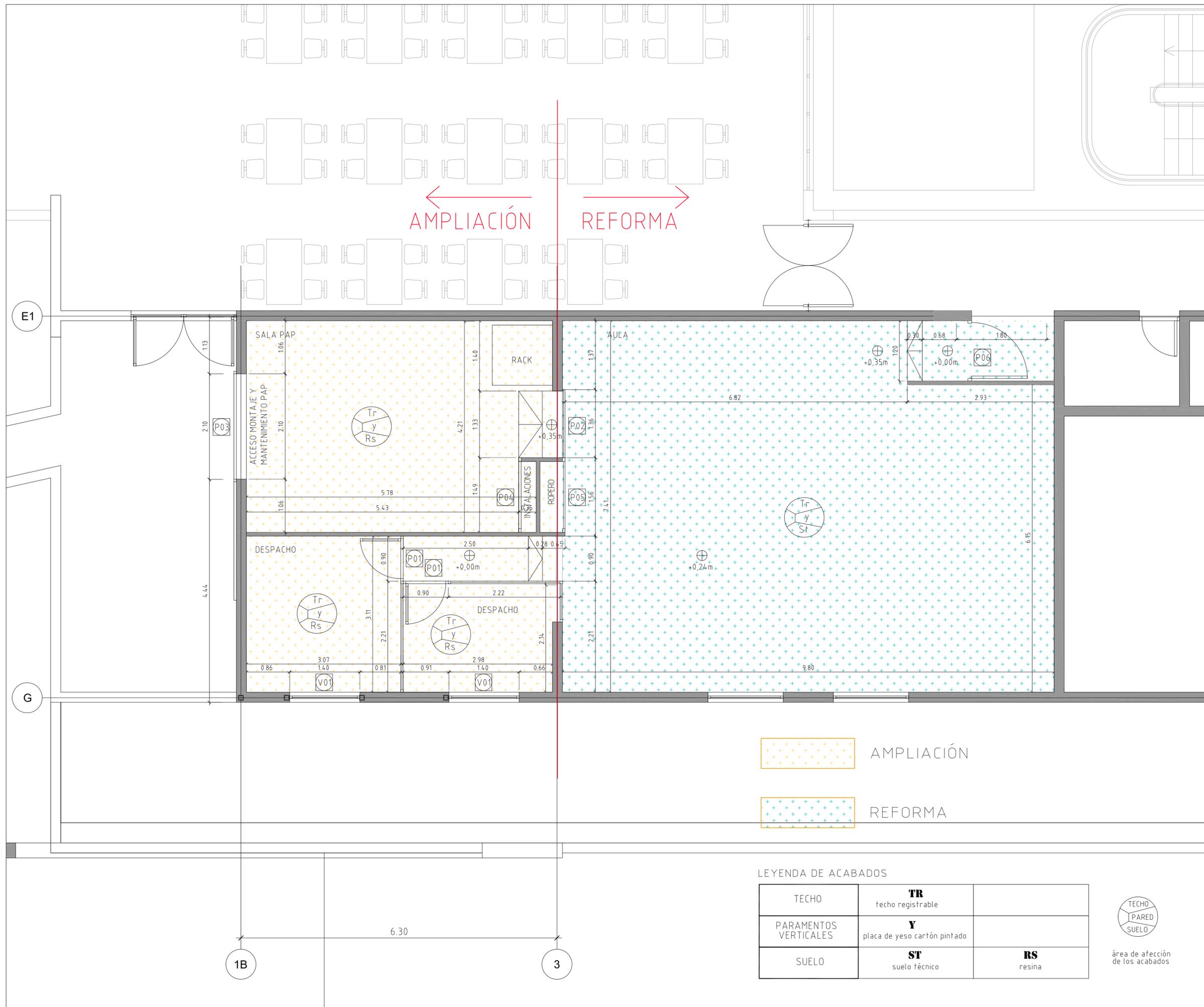
EDICIÓN

0C

LÁMINA

14

AMPLIACIÓN REFORMA



AMPLIACIÓN

REFORMA

LEYENDA DE ACABADOS

TECHO	TR techo registrable	
PARAMENTOS VERTICALES	Y placa de yeso cartón pintado	
SUELO	ST suelo técnico	RS resina



área de afectación de los acabados

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

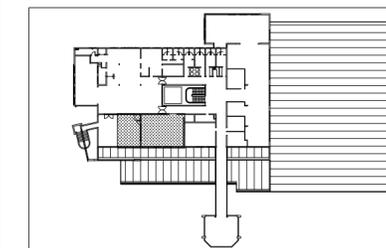
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

SECCIONES

ESCALA

1:50

FECHA

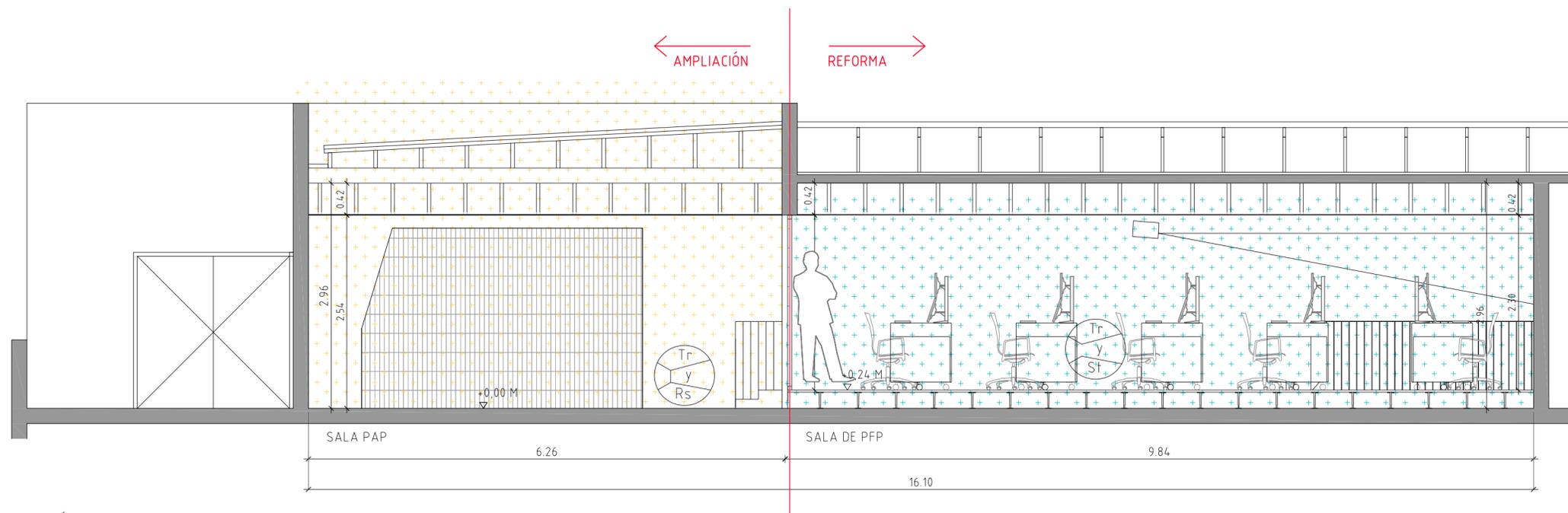
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

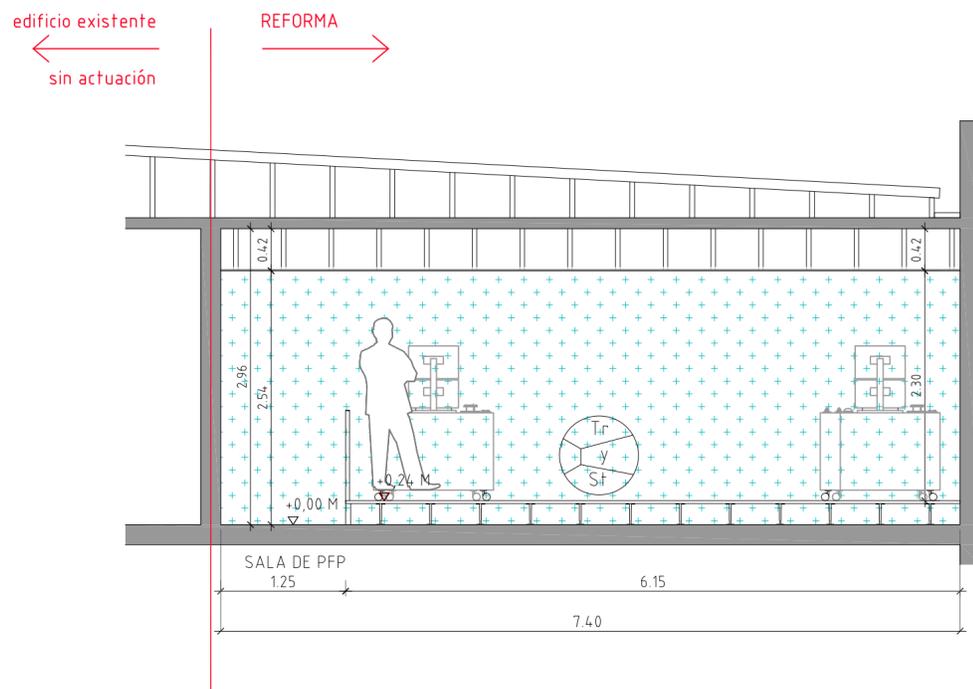
0D

LÁMINA

15

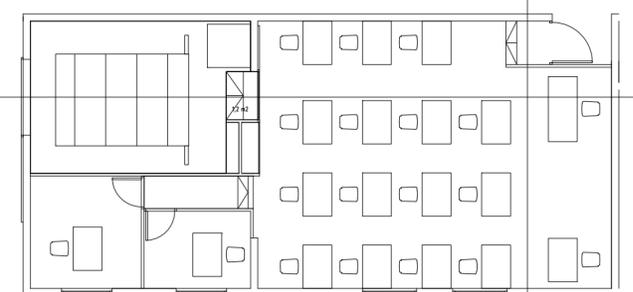


SECCIÓN LONGITUDINAL



SECCIÓN TRANSVERSAL

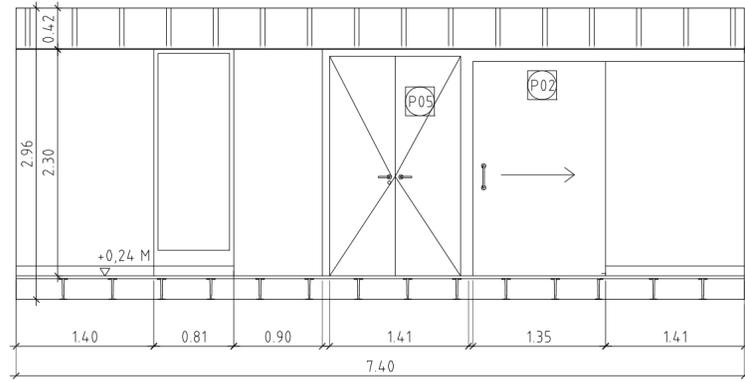
SECCIÓN LONGITUDINAL



SECCIÓN TRANSVERSAL

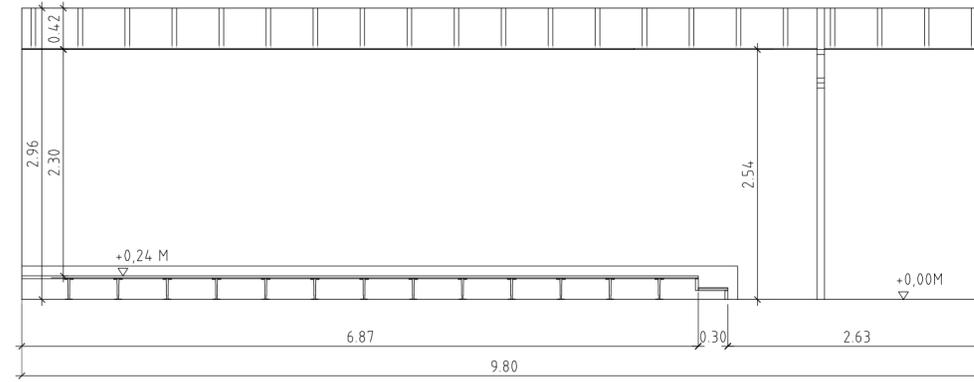
ALZADO INT. A

sala PFP



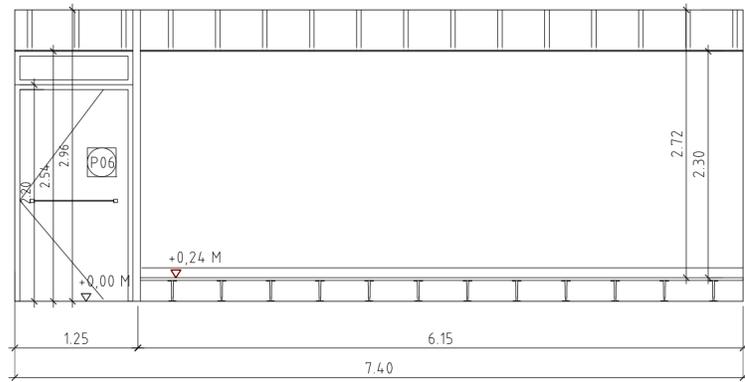
ALZADO INT. B

sala PFP



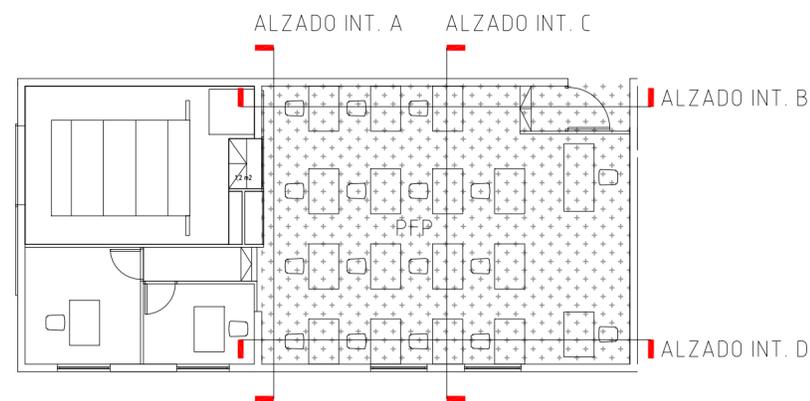
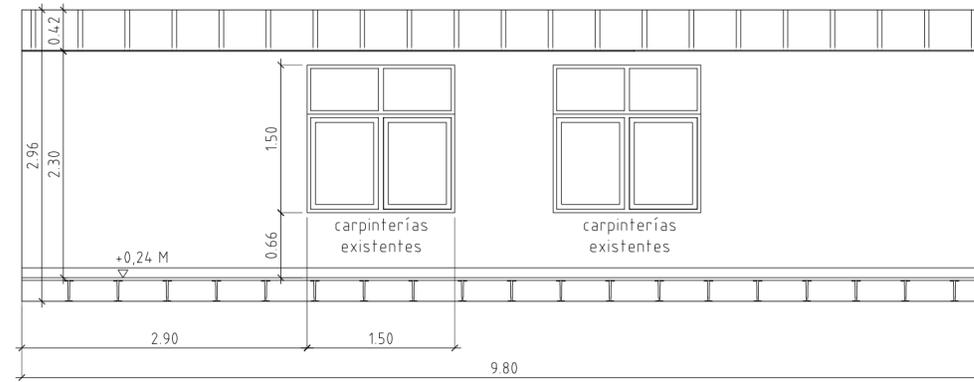
ALZADO INT. C

sala PFP



ALZADO INT. D

sala PFP



**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

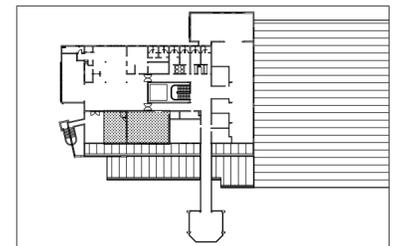
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

ALZADOS INTERIORES 1
REFORMA

ESCALA

1:50

FECHA

OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

16

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

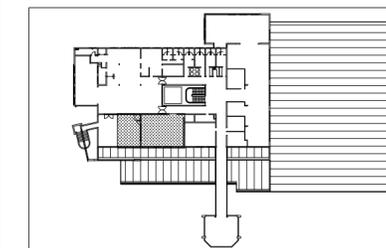
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

ALZADOS INTERIORES 2
AMPLIACIÓN

ESCALA

1:50

FECHA

OCTUBRE 2015

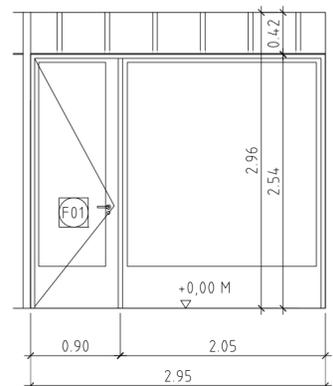
EDICIÓN

0D

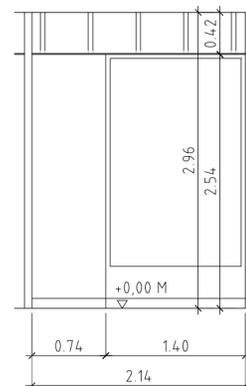
LÁMINA

17

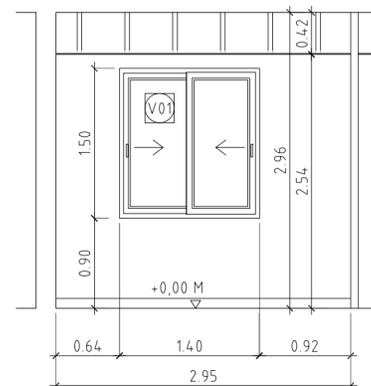
ALZADO INT. M despacho



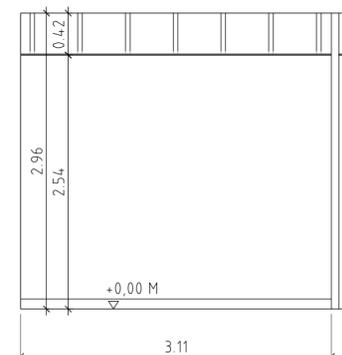
ALZADO INT. N despacho



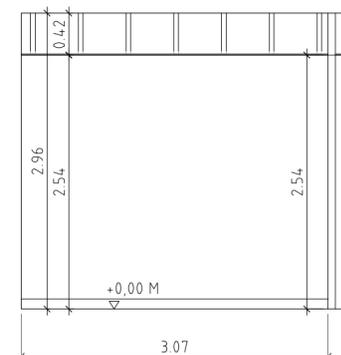
ALZADO INT. O despacho



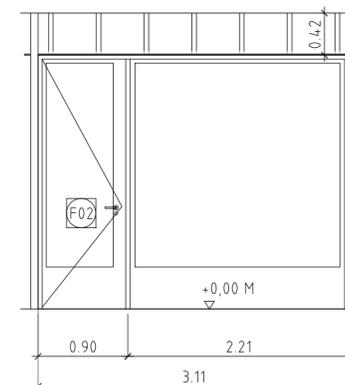
ALZADO INT. E despacho



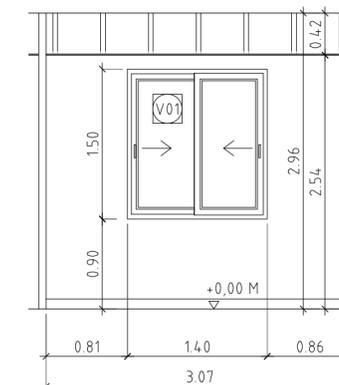
ALZADO INT. F despacho



ALZADO INT. G despacho

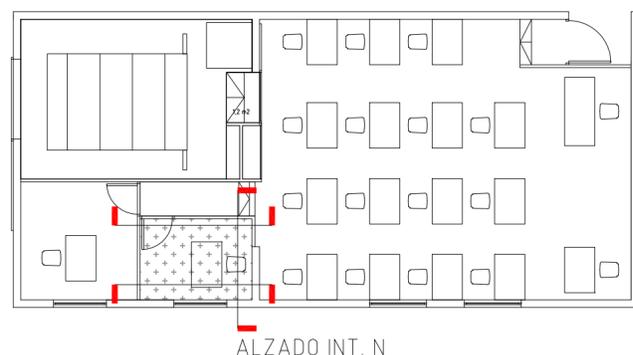


ALZADO INT. H despacho



ALZADO INT. M

ALZADO INT. O

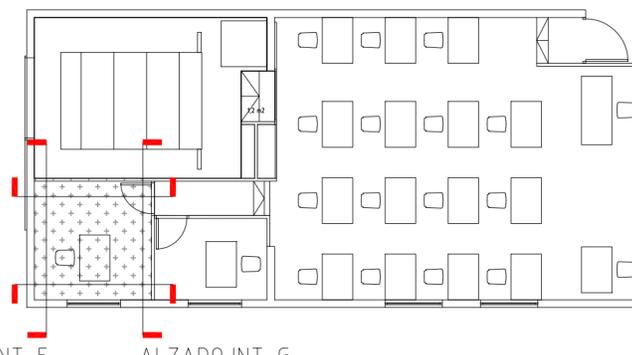


ALZADO INT. F

ALZADO INT. H

ALZADO INT. E

ALZADO INT. G



**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

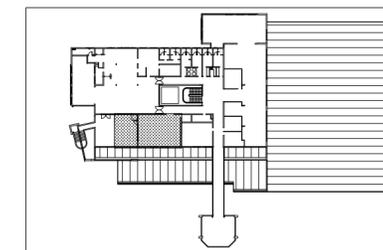
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

ALZADOS INTERIORES 3
AMPLIACIÓN

ESCALA

1:50

FECHA

OCTUBRE 2015

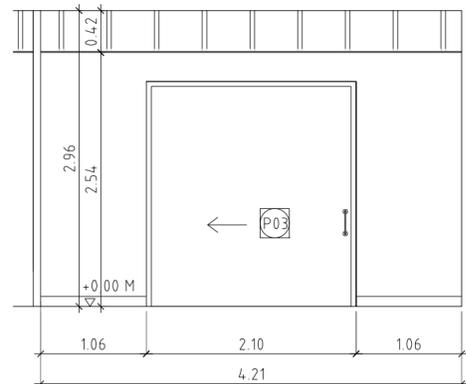
EDICIÓN

0D

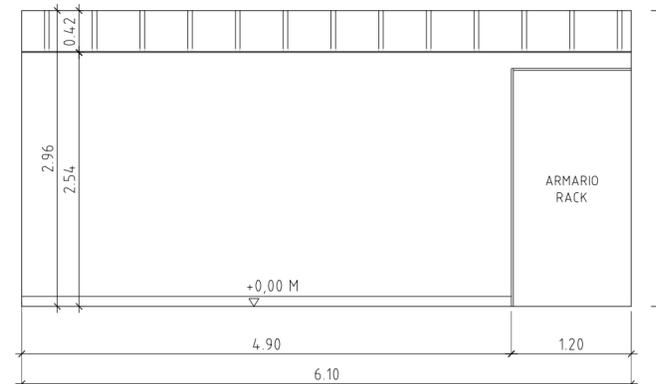
LÁMINA

18

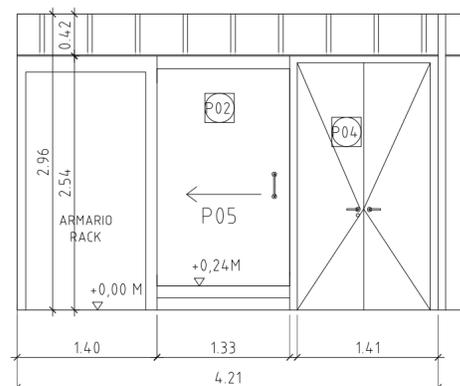
ALZADO INT. I sala PAP



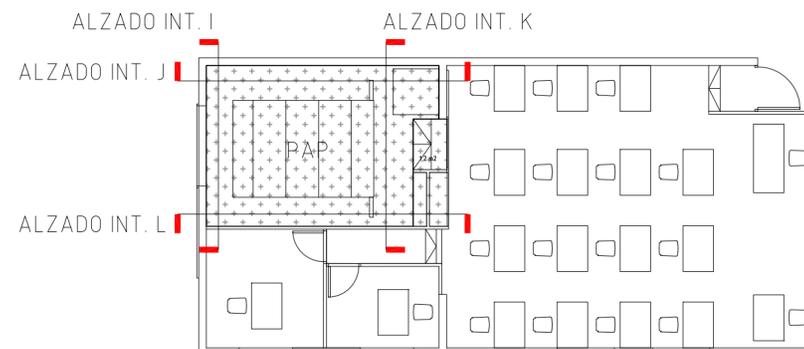
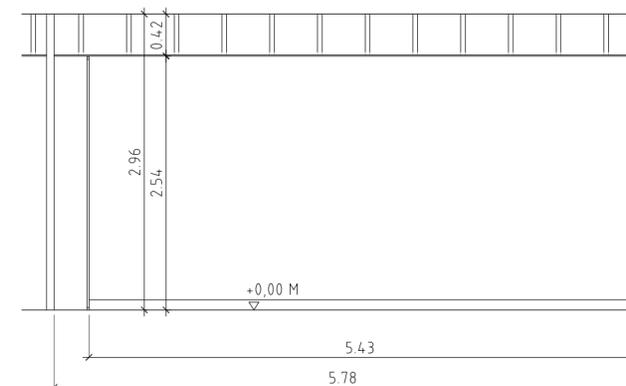
ALZADO INT. J sala PAP



ALZADO INT. K sala PAP



ALZADO INT. L sala PAP



**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

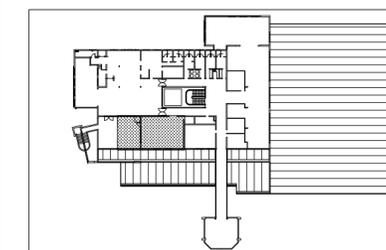
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

MEMORIA DE CARPINTERÍAS
REFORMA

ESCALA

1:50

FECHA

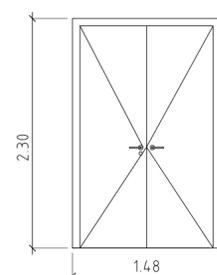
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

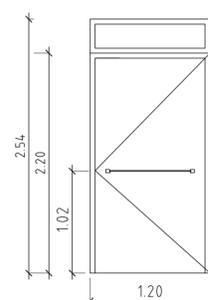
19



PUERTA ARMARIO

UNIDADES: 1

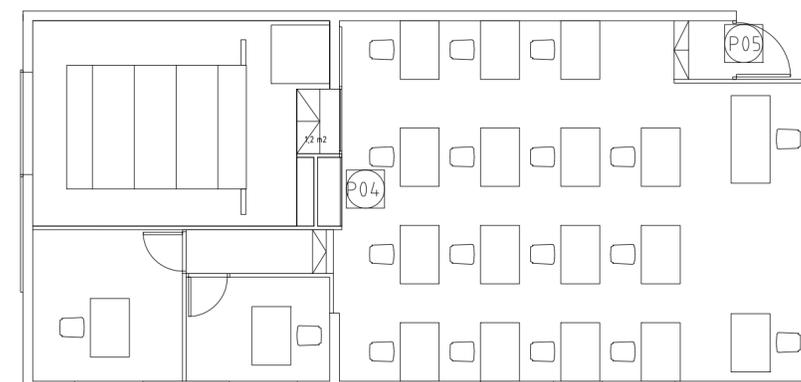
PUERTAS DE ARMARIO DOBLE HOJA BATIENTE:
MADERA DE DM LACADO CON CANTOS BISELADOS
JAMBAS Y CERCOS DE MADERA DE DM LACADO
BISAGRAS OCULTAS DE ACERO INOXIDABLE
MANILLA INOX RECTA CON ESCUDO CIRCULAR
CERRADURA MAESTRADA

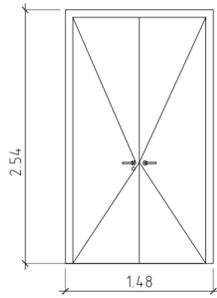


PUERTA BATIENTE

UNIDADES: 1

PUERTA BATIENTE CON BARRA ANTIPÁNICO
MADERA DE DM LACADO CON CANTOS BISELADOS
JAMBAS Y CERCOS DE MADERA DE DM LACADO
BISAGRAS OCULTAS DE ACERO INOXIDABLE
BARRA ANTIPÁNICO ACERO INOXIDABLE
CERRADURA MAESTRADA
FIJO SUPERIOR, CRISTAL SALVI 3+3





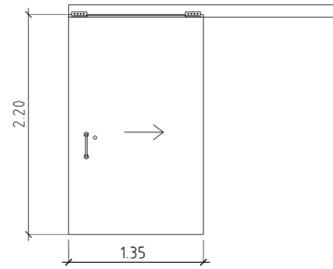
P01

PUERTA ARMARIO

UNIDADES: **1**

VENTANA BATIENTE:

MADERA DE DM LACADO CON CANTOS BISELADOS
JAMBAS Y CERCOS DE MADERA DE DM LACADO
BISAGRAS OCULTAS DE ACERO INOXIDABLE
MANILLA INOX RECTA CON ESCUDO CIRCULAR
CERRADURA MAESTRADA



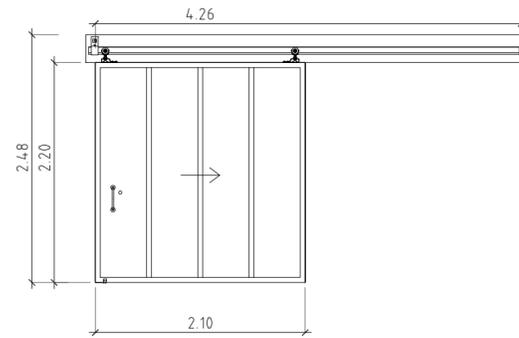
P02

PUERTA CORREDERA ACCESO INTERIOR PAP

UNIDADES: **1**

PUERTA CORREDERA:

VIDRIO SEGURIDAD TIPO SALVI 3+3 (45 kg aprox)
CARRIL TIPO KLEIN KT-GLASS 80
BASTIDOR SOBRE CARRIL DM LACADO BLANCO
MANILLA ACERO INOX
FILM AUTOADHESIVO TIPO 3M CON LOGO



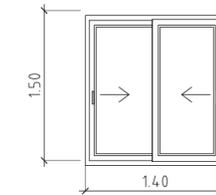
P03

PUERTA CORREDERA EXTERIOR PAP

UNIDADES: **1**

PUERTAS CORREDERA EXTERIOR:

CHAPA DE ACERO e=2mm. AMBAS CARAS
BASTIDOR DE TUBO DE ACERO 50.50.4 (220 kg. aprox)
CARRIL TIPO KLEIN KT-GLASS 80, o similar
MANILLA ACERO INOX
CERRADURA MAESTRADA



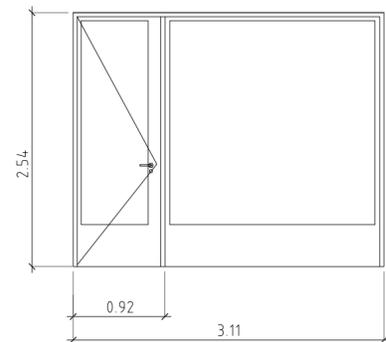
V01

VENTANA CORREDERA DESPACHO

UNIDADES: **2**

2 HOJAS CORREDERAS

CARPINTERIO DE ALUMINIO COLOR A ELEGIR
SF-2H KOMMERLING
TIRADOR EN ANCHO DE MARCO CON CIERRE
CRISTAL TERMOPANEL 4/12/4



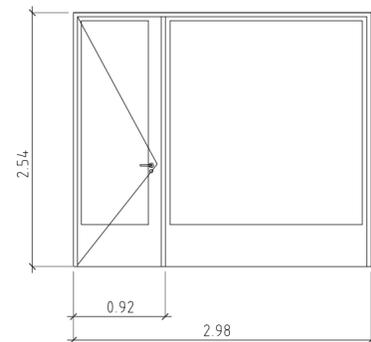
F01

FRENTE ACRISTADO DESPACHO

UNIDADES: **1**

PUERTA BATIENTE Y FIJO:

MARCO, JAMBAS Y CERCO DE ALUMINIO ACERO MATE
VIDRIO SEGURIDAD TIPO SALVI 3+3
BISAGRAS OCULTAS DE ACERO INOXIDABLE
MANILLA INOX RECTA CON ESCUDO CIRCULAR
CERRADURA MAESTRADA



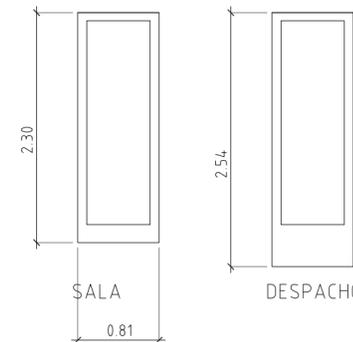
F02

FRENTE ACRISTADO DESPACHO

UNIDADES: **1**

PUERTA BATIENTE Y FIJO:

MARCO, JAMBAS Y CERCO DE ALUMINIO ACERO MATE
VIDRIO SEGURIDAD TIPO SALVI 3+3
BISAGRAS OCULTAS DE ACERO INOXIDABLE
MANILLA INOX RECTA CON ESCUDO CIRCULAR
CERRADURA MAESTRADA

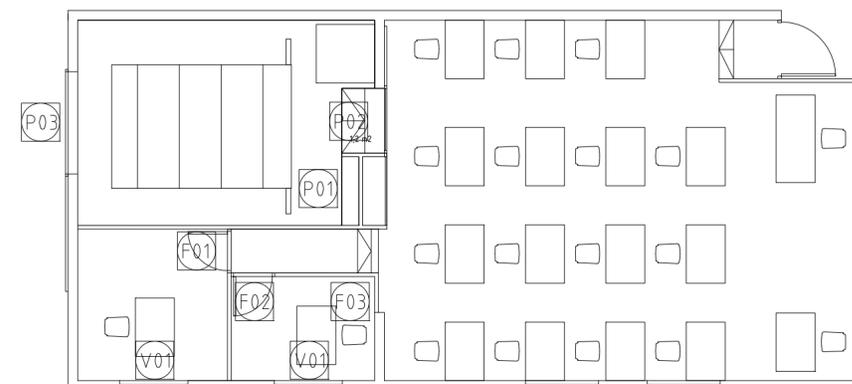


F03

FRENTE ACRISTADO DESPACHO

UNIDADES: **1**

MARCO, JAMBAS Y CERCO DE ALUMINIO ACERO MATE
VIDRIO SEGURIDAD TIPO SALVI 3+3



**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

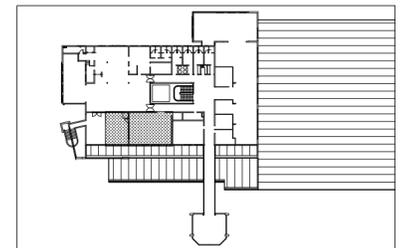
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

MEMORIA DE CARPINTERÍAS
AMPLIACIÓN

ESCALA

1:50

FECHA

OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

20

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

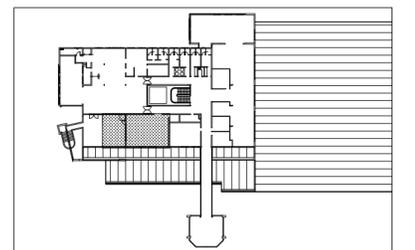
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑOA

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

1:10

FECHA

OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

21

FORMACIÓN DE CANALÓN A BASE DE CONFORMADO
PANEL SANDWICH e=50 mm. SOBRE SUBESTRUCTURA
DE ACERO GALVANIZADO Y PLANCHA CONFORMADA
DE ZINC

CUBIERTA LIGERA : PANEL PV6 CON POLIESTIRENO
DE 20KG/M2 INCORPORADO (POLPANEL-6) SOBRE
ESTRUCTURA DE COSTANERAS EN FORMACIÓN DE
PENDIENTE (5%)

ENLUCIDO EXTERIOR
DOBLE PLACA FIBRO-CEMENTO 10 mm.
BARRERA HUMEDAD
AISLACIÓN TÉRMICA:
(POLIESTIRENO EXPANDIDO 10 kg/m³ e=20mm)
BARRERA VAPOR
SUBESTRUCTURA ACERO GALVANIZADO

SISTEMA CIELORASO SEISMIC RX® ARMSTRONG

CABLE DE ARRIOSTRAMIENTO SEGÚN
REPLANTEO DEL INDUSTRIAL
AUTORIZADO ARMSTRONG ACORDE AL
SISTEMA SEISMIC RX® ARMSTRONG

VARILLA DE CUELGO
PLACA ESCAYOLA KNAUF O SIMILAR
PERFIL PRIMARIO PRELUDE 24 XL²
PLACA CORTADA BANDA PERIMETRAL
(SEGÚN REPLANTEO)

PERFIL DE BORDE BPT3248 ARMSTRONG

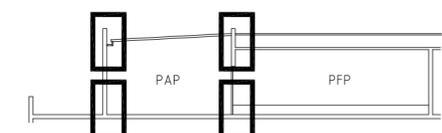
CONTINUAR IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA
TRAS CIERRO PERIMETRAL

CANAL CONFORMADO
CONTINUANDO IMPERMEABILIZACIÓN
(2 CAPAS)

RESINA DE EXTERIORES
MEMBRANA LÍQUIDA (2 MANOS;
1,5 kg m/2) INCLUSO HASTA CANAL

PAVIMENTO EXISTENTE

IMPERMEABILIZANTE EXISTENTE:
SOLAPAR NUEVO IMPERMEABILIZANTE
AL EXISTENTE Y CONTINUARLO HASTA
MURO



ENCUENTRO CUBIERTA NUEVA/CUBIERTA EXISTENTE
A BASE DE PLANCHAS CONFORMADAS
DE ZINC

5% PENDIENTE

CUBIERTA EXISTENTE

TABIQUE INTERIOR (e=75mm):

PLACA YESO-CARTÓN (e=15mm) AMBOS LADOS
PERFILERÍA ACERO GALVANIZADO TIPO METALCOM
AISLACIÓN ACÚSTICA LANA DE VIDRIO e= 4.0 mm.

PISO ACABADO RESINA INTERIORES :
MEMBRANA LÍQUIDA (2 MANOS)
SOBRE CAPA DE NIVELACIÓN SOBRE
CAPA EXISTENTE

GUARDAPOLVOS TABLERO DM
HIDRÓFUGO LACADO 100X10mm

SISTEMA SUELO TÉCNICO REGISTRABLE TECMEMAD MM1
PALMETA TECMEMAD 600X600x30 mm
h SOBRE PISO EXISTENTE = 24cm.

PISO EXISTENTE

24

LOSA EXISTENTE

FORMACIÓN DE CUMBRERA A BASE DE CONFORMADO
PANEL SANDWICH e=50 mm. Y PLANCHA CONFORMADA
DE ZINC

IGUALAR EN FACHADA ENLUCIDO
EXISTENTE

PIEZA DINTEL HGÓN. PREFABRICADO
SEGÚN DETALLE

VENTANA CORREDERA SF-2H KOMMERLING
HOJA 1386 / MARCO 0385
VIDRIO TIPO TERMOPANEL GALCE 24MM

PIEZA VIERTEAGUAS HGÓN PREFABRICADO
SEGÚN DETALLE

PETO EXISTENTE EN TERRAZA ACTUAL
(SE MANTIENE SU ALTURA ACTUAL DE 90cm.)

TRASDOSADO DIRECTO INTERIOR
PLACA YESO-CARTÓN (e=15mm.)

colas de ventanas: consultar alzados interiores



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

josé maria garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

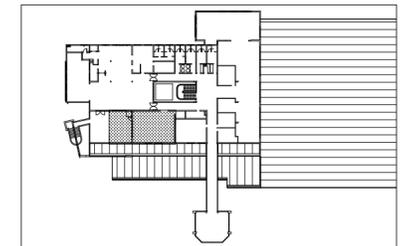
RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

HOEHMANN
STAGNO
Y ASOCIADOS
www.hsingenieria.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO
ESTRUCTURA

ESCALA

VARIAS

FECHA

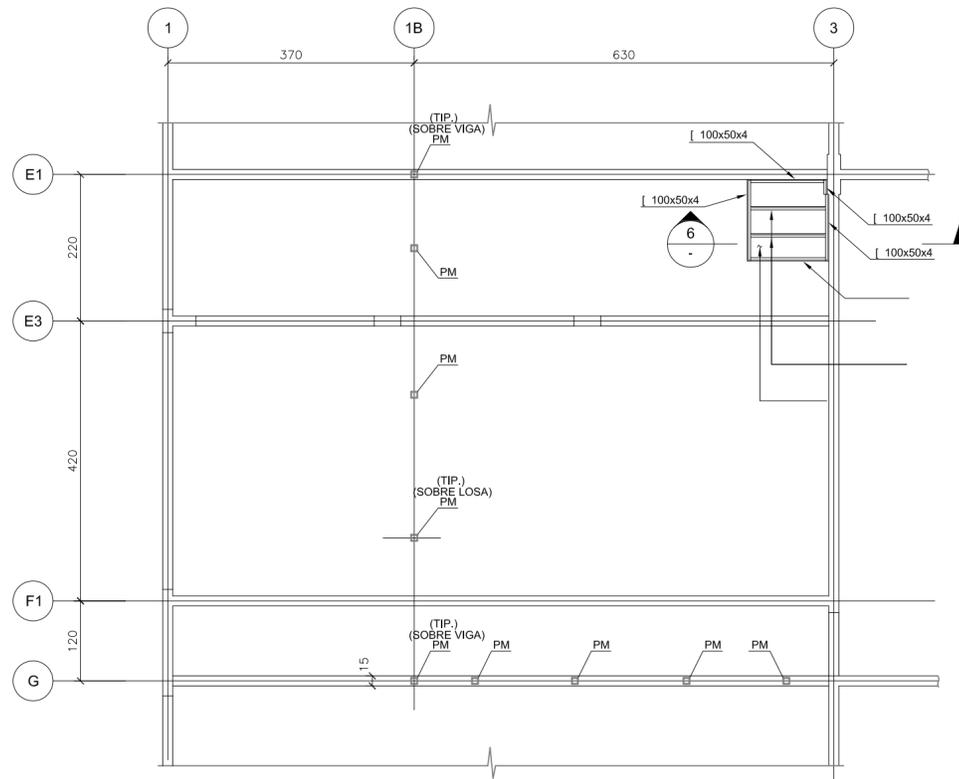
OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

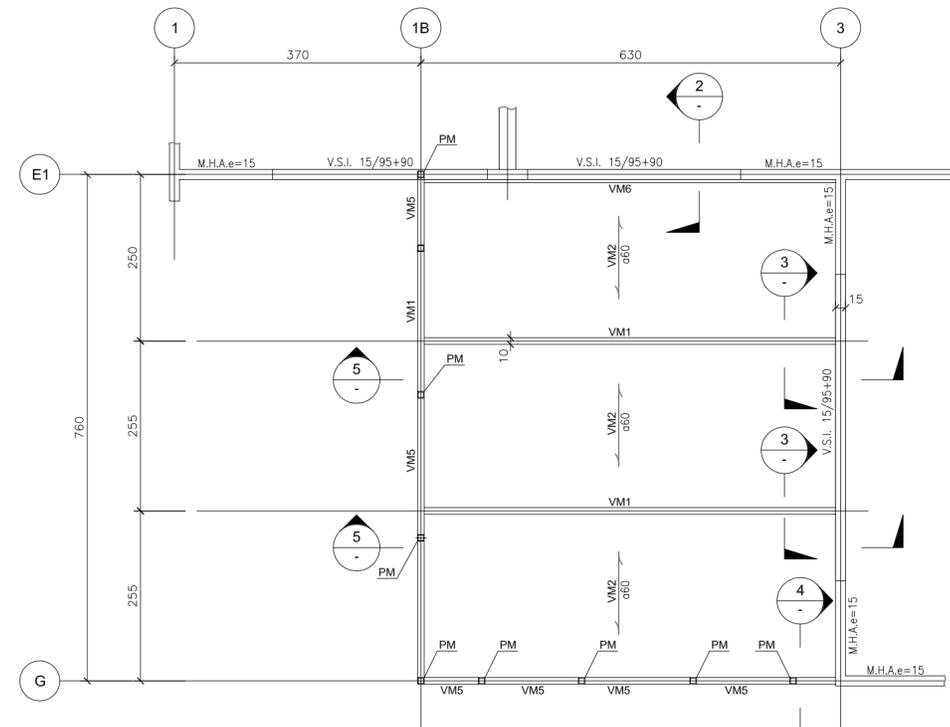
LÁMINA

E-01



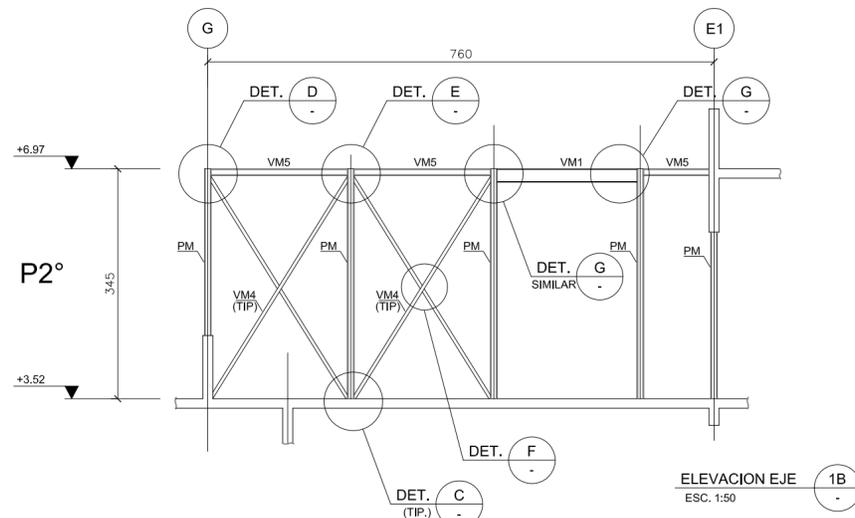
PLANTA ESTRUCTURA CIELO PISO 1°

NIVEL SUPERIOR DE VIGAS, DINTEL : +3.52



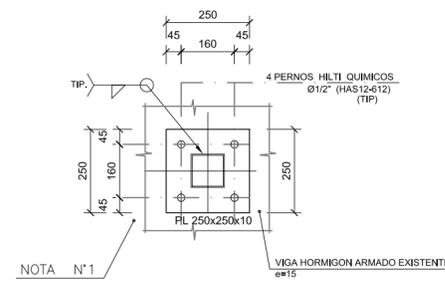
PLANTA ESTRUCTURA CIELO PISO 2°

NIVEL SUPERIOR DE VIGAS, DINTEL : +6.97



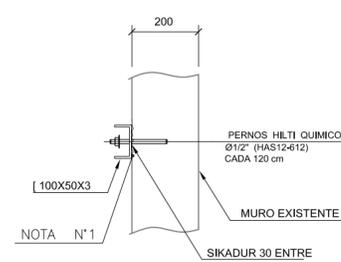
ELEVACION EJE 1B

ESC. 1:50



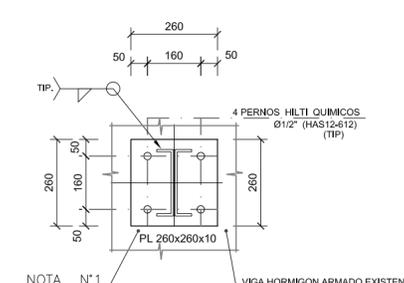
CORTE 4

ESC. 1:10



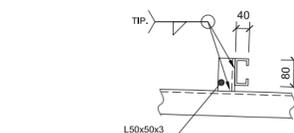
CORTE 2

ESC. 1:10



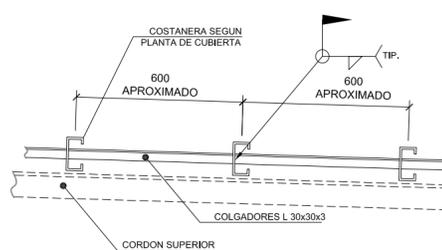
CORTE 3

ESC. 1:10



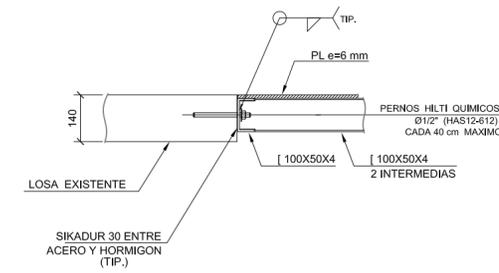
DETALLES TÍPICOS UNIÓN COSTANERAS

ESC 1:10



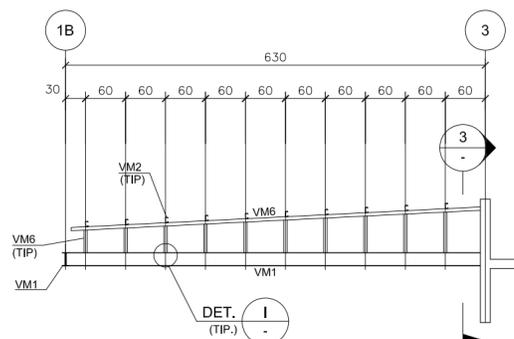
DETALLE LÍNEA COLGADORES

ESC 1:10



CORTE 6

ESC. 1:10



CORTE 5

ESC. 1:10

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

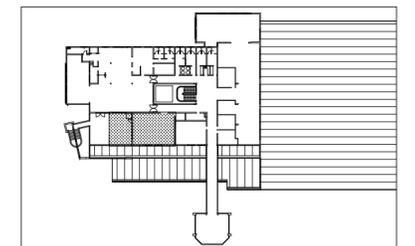
josé maria garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO
ESTRUCTURA

ESCALA
VARIAS

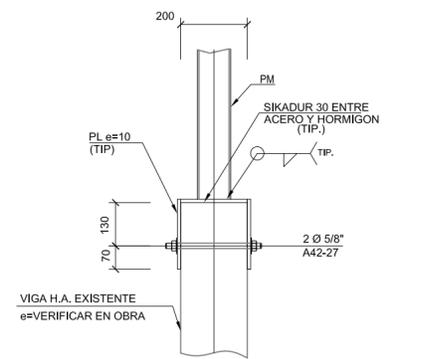
EDICIÓN

0D

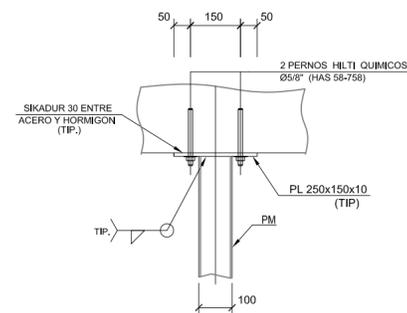
FECHA
OCTUBRE 2015

LÁMINA

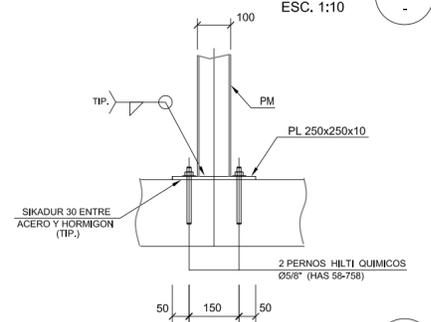
E-02



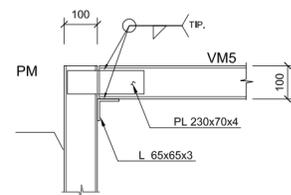
DETALLE A
ESC. 1:10



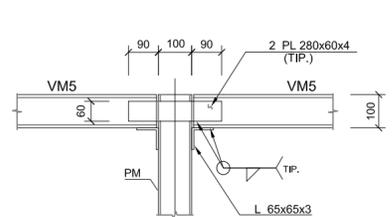
DETALLE B
ESC. 1:10



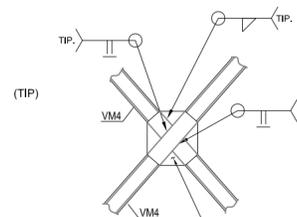
DETALLE C
ESC. 1:10



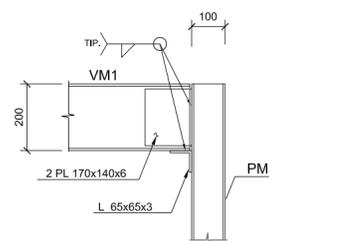
DETALLE D
ESC. 1:10



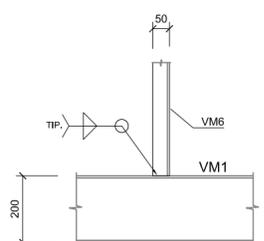
DETALLE E
ESC. 1:10



DETALLE F
ESC. 1:10



DETALLE G
ESC. 1:10



DETALLE I
ESC. 1:10

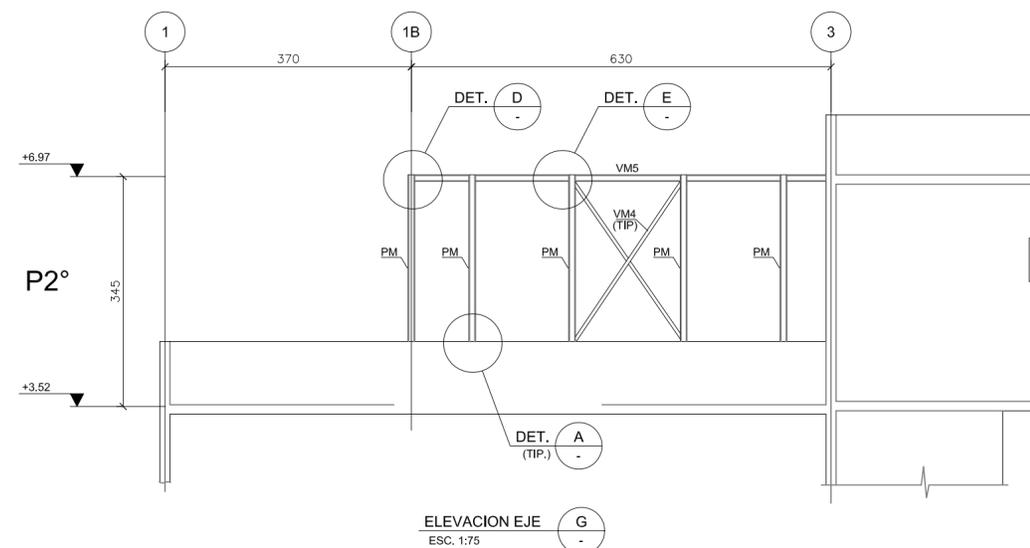
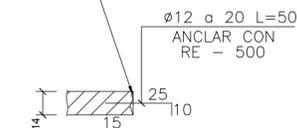
ESTRUCTURA METALICA:

- PM = [100x100x3
- VM1 =] 200x50x4
- VM2 = [80x40x3
- VM3 = [100x50x3
- VM4 = [50x50x3
- VM5 = [100x100x3
- VM6 = [100x50x4

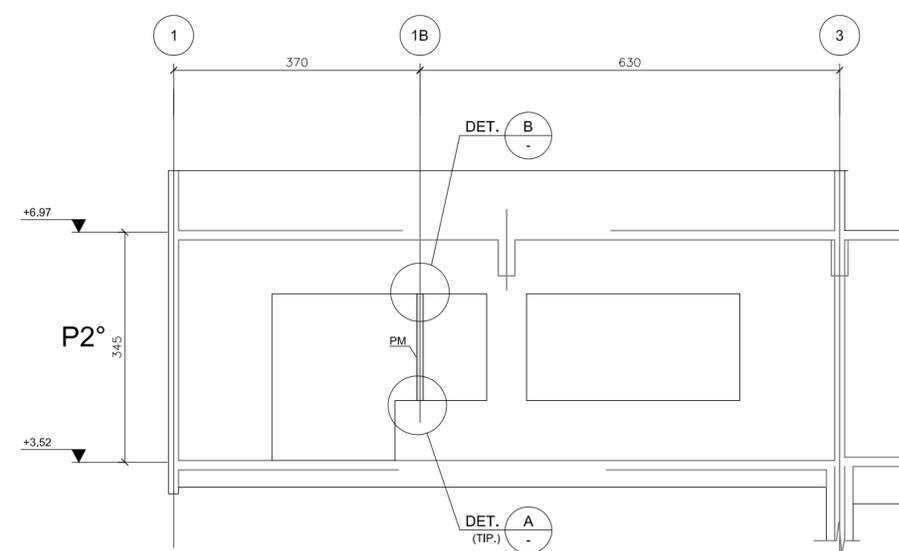
NOTA N°1

PREPARAR LA SUPERFICIE

- PUNTEREAR
- ELIMINAR ELEMENTOS SUELTOS
- LIMPIAR CON CHORRO DE AGUA
- APLICAR PUENTE DE ADHERENCIA



ELEVACION EJE G
ESC. 1:75



ELEVACION EJE E1
ESC. 1:75

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA

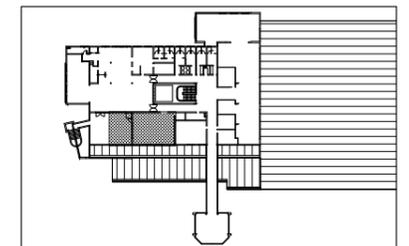
josé maria garcia del monte
ana maria montiel jiménez
www.estudioataria.com

**RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS**
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

**ESTRUCTURA
NOTAS**

ESCALA

VARIAS

FECHA

OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

E-03

ESTRUCTURAS METALICAS :

- EL ACERO PARA ESTRUCTURAS METALICAS, S.I.C., SERA CALIDAD :

- LAS SOLDADURAS SERAN E60XX y E70XX, A.W.S., S.I.C., CORDON RAIZ O BASE E60XX Y EL RESTO EN E70XX.

- FILETE MINIMO IGUAL AL MENOR ESPESOR DE LOS ELEMENTOS A UNIR, POR TODO EL PERIMETRO, S.I.C..

- LAS SOLDADURAS DE TOPE SERAN DE PENETRACION COMPLETA POR TODO EL CONTORNO, S.I.C..

- LOS PERNOS SERAN CALIDAD A42-23, CON SUS RESPECTIVAS TUERCAS Y GOLILLAS, TODOS GALVANIZADOS, S.I.C..

- LOS PERFILES DE SECCION TUBULAR QUE SEAN ARMADOS, DEBERAN TENER SOLDADURA CONTINUA, S.I.C..

PINTURA EST. METALICAS :

SE APLICARA EL SIGUIENTE ESQUEMA DE PINTURA S.I.C.:

- TIPO : ALQUIDICO REFORZADO

- ARENADO COMERCIAL

- 2 MANOS DE ANTICORR. 1.2 mills c/u

- 2 MANOS ESMALTE 1.2 mills c/u

- APLICACION SEGUN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, EN MAESTRANZA.

- LAS PARTES DE LOS INSERTOS QUE VAYAN A QUEDAR EMBEBIDAS EN EL HORMIGON, NO DEBERAN PINTARSE.

- LAS PARTES DE LAS ESTRUCTURAS QUE DEBAN SOLDARSE EN OBRA, LLEVARAN SOLO UNA MANO DE ANTICORROSIVO. DESPUES DE EJECUTADAS LAS SOLDADURAS Y PREVIA LIMPIEZA LOCAL, SE LES APLICARA EL ESQUEMA COMPLETO.

- LAS ESTRUCTURAS QUE DEBAN PROTEGERSE CON PINTURAS INTUMESCENTES DEBERAN TENER EL TRATAMIENTO SUPERFICIAL NECESARIO PARA CORRECTA APLICACION DE LA PINTURA QUE CUMPLA CON LA PROTECCION REQUERIDA

NOTAS GENERALES :

- TODAS LAS COTAS DEBERAN SER VERIFICADAS CON LAS DE ARQUITECTURA, LAS CUALES MANDAN SOBRE LAS DE CALCULO. EN CASO DE DIFERENCIAS, CONSULTAR AL INGENIERO CALCULISTA.

- ADEMÁS, COMO PARTE DE ESTAS ESPECIFICACIONES, LA CONSTRUCCION DEBERA CUMPLIR Y EL PROYECTO SE DEBERA COMPLEMENTAR, CON TODAS LAS NORMAS CHILENAS VIGENTES, DEL INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION, INN-CHILE Y LA ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES. EN CASO DE DISCREPANCIA DE INTERPRETACION Y/O APLICACION, SE HARA LO QUE INDIQUE EL INGENIERO CALCULISTA.

- ARQUITECTURA Y TODAS LAS ESPECIALIDADES, EN EL DESARROLLO DE SUS PROYECTOS, DEBEN CONSIDERAR QUE LA ESTRUCTURA, PRODUCTO DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y DEL PROCESO CONSTRUCTIVO, SUFRIRA DEFORMACIONES INSTANTANEAS Y EN EL LARGO PLAZO. ES DEBER DE CADA ESPECIALISTA EVITAR QUE DICHAS DEFORMACIONES CAUSEN DAÑOS EN ELEMENTOS SECUNDARIOS, TERMINACIONES E INSTALACIONES EN GENERAL

NOMENCLATURA :

- S.I.C. = SALVO INDICACION CONTRARIA O DISTINTA EN DOCUMENTOS DEL PROYECTO.

- D.M. = DOBLE MALLA

- E.D. o 2E = ESTRIBOS DOBLES

- E.T. o 3E = ESTRIBOS TRIPLES

- L = LONGITUD LIBRE ENTRE EXTREMOS DE UN ELEMENTO ESTRUCTURAL

- Ø = DIAMETRO

- [] = PERFIL TUBULAR RECTANGULAR

- MH = MURO HORMIGON

- PH = PILAR HORMIGON

- PM = PILAR METALICO

PARAMETROS SISMICOS

- ZONA SISMICA : 2

- SUELO TIPO :

- CATEGORIA DE LA ESTRUCTURA : II

NCH 433 OF. 96-MOD. 2009 con D.S. 61 de 2011 CAPITULO 8.

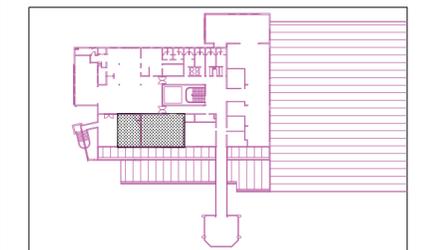
INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.

EQUIPO TÉCNICO
ESTUDIO ATARIA
josé maria garcía del monte
ana maria montiel jiménez
www.estudioataria.com
RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
ESQUEMA UNILINEAL

ESCALA

S/E

FECHA

OCTUBRE 2015

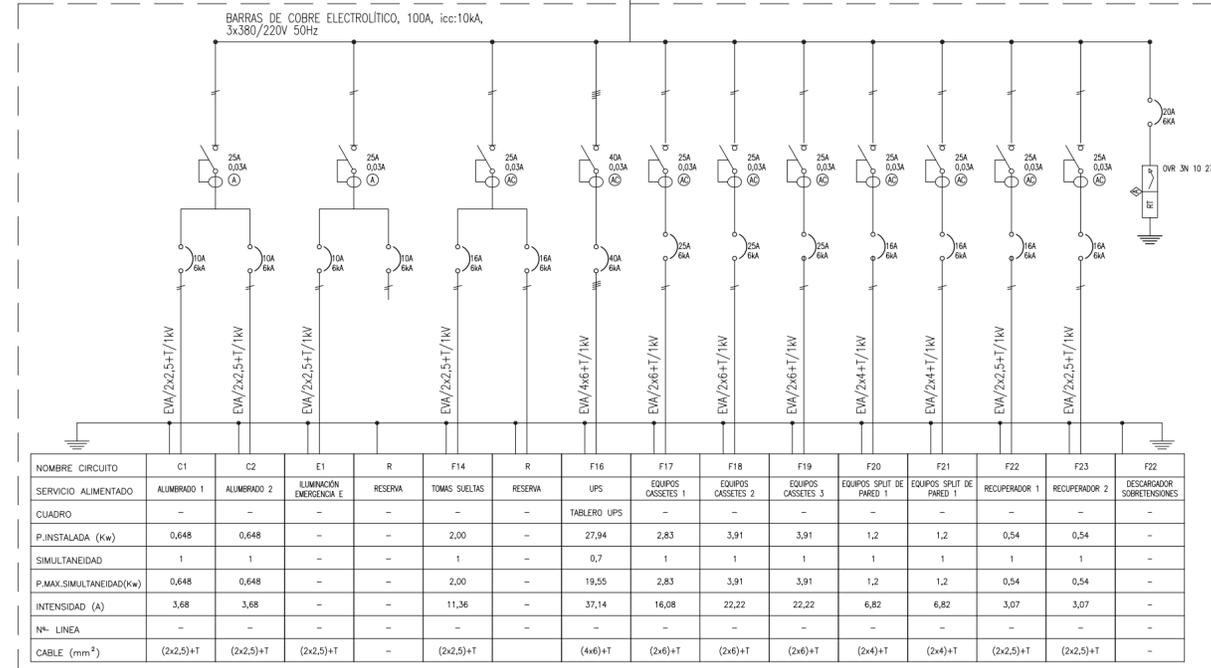
EDICIÓN

0D

LÁMINA

IE_01.00

TABLERO RED



TABLERO UPS

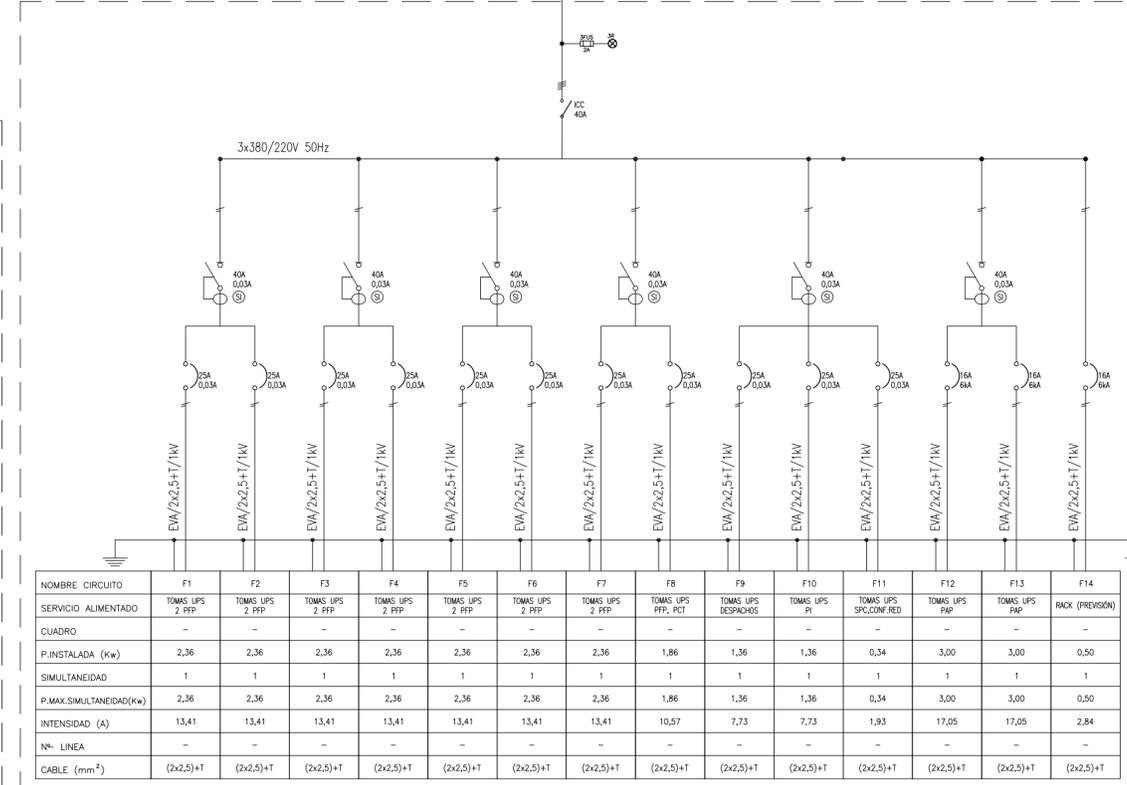


TABLA DE CALCULO

LÍNEA	DESIGNACIÓN	TENSIÓN (V)	MÁX CAIDA TENSIÓN (%)	LONGITUD (m)	POTENCIA (W)	INTENSIDAD (A)	SECCIÓN (mm2)	CAIDA TENSIÓN (%)	AUTOMÁTICO	DIFERENCIAL
ACOMETIDA		380	3	90	31.829,24	60	70	1,11	NSX100/TM-D63 + BLOQUE VIGI-MH	
RESERVA POTENCIA 15%					4.151,64					
CUADRO SECUNDARIO BAJA TENSIÓN:					27.677,60					
ALUMBRADO					1.296,00					
C1	Circuito alumbrado 1	220	3	36	648	3,68	2,5	0,76	2X10	2X25A/30mA
C2	Circuito alumbrado 2	220	3	23	648	3,68	2,5	0,48	2X10	2X25A/30mA
E1	Emergencia 1	220	3	45	0	0,00	2,5	0,00	2X10	2X25A/30mA
R1	RESERVA	220	3	45	0	0,00	2,5	0,00	2X10	2X25A/30mA
FUERZA					26.381,60					
F14	Tomas sueltas	220	5	45	2000	11,36	2,5	2,92	2x16	2x40/30mA
R2	RESERVA	220	5	45	2000	11,36	2,5	2,92	2x16	2x40/30mA
F16	UPS	380	3	5	19.558,00	37,14	6	0,44	4X40	4x40/30mA
F17	EQUIPOS CASSETES 1	220	3	45	2830	16,08	6	1,72	2x25	2x25/30mA
F18	EQUIPOS CASSETES 2	220	3	45	3910	22,22	6	2,38	2x25	2x25/30mA
F19	EQUIPOS CASSETES 3	220	3	45	3910	22,22	6	2,38	2x25	2x25/30mA
F20	EQUIPOS SPLIT DE PARED 1	220	3	45	1200	6,82	4	1,10	2x16	2x25/30mA
F21	EQUIPOS SPLIT DE PARED 2	220	3	45	1200	6,82	4	1,10	2x16	2x25/30mA
F22	RECUPERADOR 1	220	3	45	540	3,07	2,5	0,79	2x16	2x25/30mA
F23	RECUPERADOR 2	220	3	45	540	3,07	2,5	0,79	2x16	2x25/30mA

CUADRO UPS					19.558,00					
FUERZA		380	5	5	19.558,00	37	10	0,27	ICC 40 A	
F1	Tomas UPS 2 PFP	220	5	10	2360	13,41	2,5	0,77	2x16	2x40/30mA
F2	Tomas UPS 2 PFP	220	5	12	2360	13,41	2,5	0,92	2x16	2x40/30mA
F3	Tomas UPS 2 PFP	220	5	15	2360	13,41	2,5	1,15	2x16	2x40/30mA
F4	Tomas UPS 2 PFP	220	5	18	2360	13,41	2,5	1,38	2x16	2x40/30mA
F5	Tomas UPS 2 PFP	220	5	20	2360	13,41	2,5	1,53	2x16	2x40/30mA
F6	Tomas UPS 2 PFP	220	5	20	2360	13,41	2,5	1,53	2x16	2x40/30mA
F7	Tomas UPS 2 PFP	220	5	25	2360	13,41	2,5	1,92	2x16	2x40/30mA
F8	Tomas UPS PFP, PCT	220	5	30	1860	10,57	2,5	1,81	2x16	2x40/30mA
F9	Tomas UPS Despachos	220	5	20	1360	7,73	2,5	0,88	2x16	2x40/30mA
F10	Tomas UPS PI	220	5	30	1360	7,73	2,5	1,32	2x16	2x63/30mA
F11	Tomas UPS SPC,CONF,RED	220	5	30	340	1,93	2,5	0,33	2x16	2x63/30mA
F12	Tomas UPS PAP	220	5	15	3000	17,05	2,5	1,46	2x16	2x40/30mA
F13	Tomas UPS PAP	220	5	15	3000	17,05	2,5	1,46	2x16	2x40/30mA
F14	RACK	220	5	10	500	2,84	2,5	0,16	2x16	2x25/30mA

TABLA DE POTENCIAS

	POTENCIA	SIMULT.	POTENCIA SIMULTANEA
ILUMINACION	1,296 kW	1	4,740
T.C.	37,688 kW	0,7	26,381 kW
TABLERO UPS	27,940 kW	0,7	19,558 kW

LEYENDA : ESQUEMA UNILINEAL

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO
	PROTECCIÓN DIFERENCIAL Y MAGNETOTÉRMICA
	PROTECCIÓN DIFERENCIAL
	PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA (INDICA INTENSIDAD MÁXIMA Y CAPACIDAD DE CORTO CIRCUITO)
	INTERRUPTOR DE CORTE
	CONEXIÓN A TIERRA
	CURVA DE DISPARO TIPO A
	CURVA DE DISPARO TIPO AC
	CURVA DE DISPARO TIPO SUPERINMUNIZADO

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**

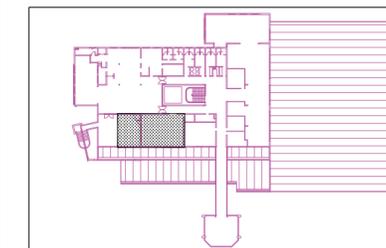
EQUIPO TÉCNICO
ESTUDIO ATARIA
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

**RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS**
www.ramoncoz.cl

**AXIOM
INGENIERÍA**
www.axiomgrupo.com

CLIENTE
METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN
Talleres Metro San Eugenio

COMUNA ÑUÑO A	ROL XX
-------------------------	------------------

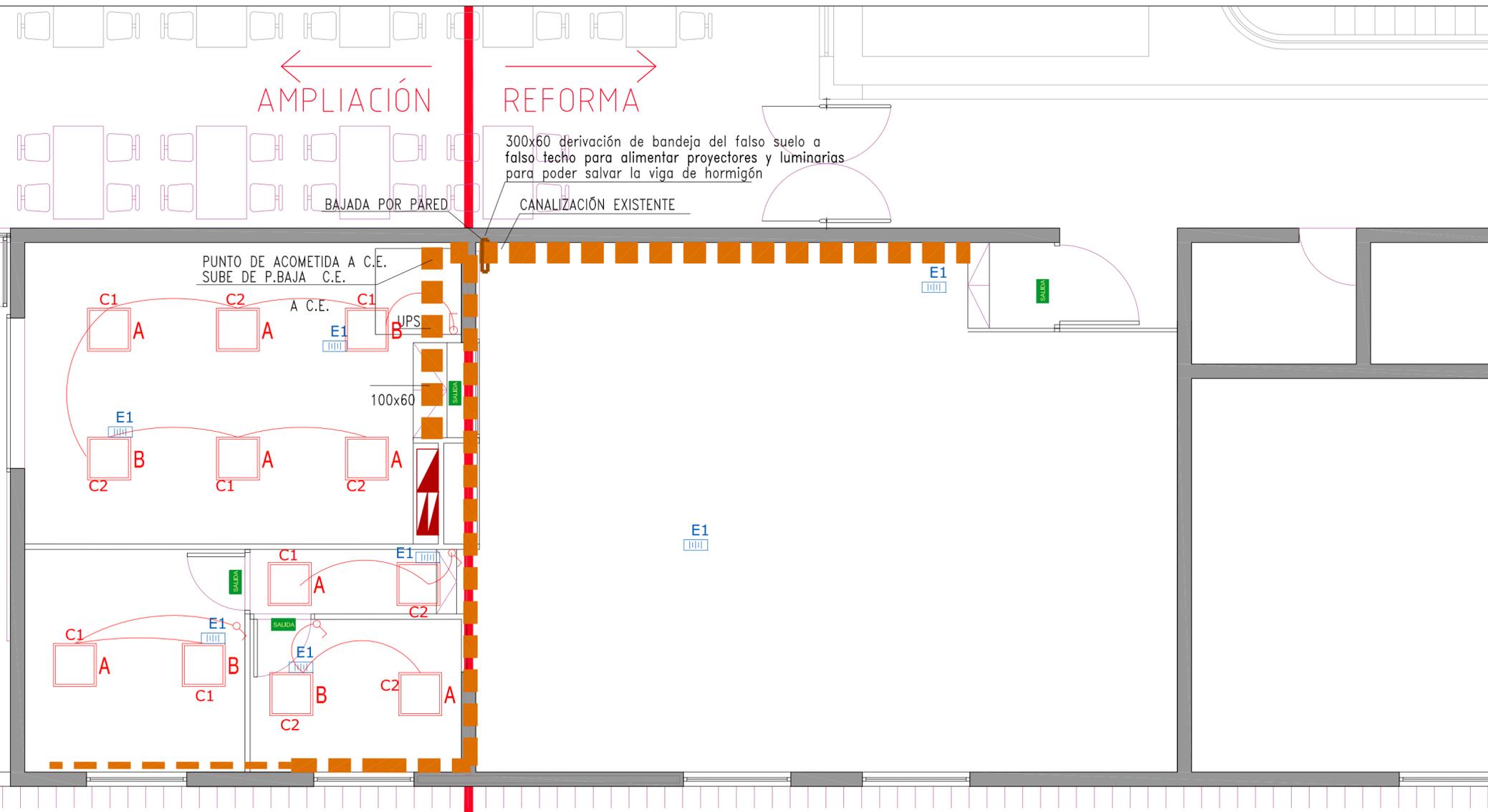
MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA
ILUMINACIÓN**

ESCALA 1:50	FECHA OCTUBRE 2015
-----------------------	------------------------------

EDICIÓN 0D	LÁMINA IE_02.00
----------------------	---------------------------



LEYENDA : INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO
	LUMINARIA FALSO TECHO LED 42W
	LUMINARIA FALSO TECHO LED 42W EMERGENCIA
	LUMINARIA DE EMERGENCIA
	CARTEL DE SALIDA
	CUADRO ELECTRICO
	TUBO PVC CORRUGADO PARA ILUMINACION
	INTERRUPTOR SIMPLE
	DOWN LIGHT 2X18W IP33 IK07

NOTAS

- 1-LÍNEAS GENERALES MEDIANTE CONDUCTORES RV-K 0.6/1KV INSTALADOS EN BANDEJAS PORTACABLES.
 - 2-DERIVACIONES MEDIANTE CONDUCTORES RV-K 0.6/1KV Y/O H07V-K, BAJO TUBO RÍGIDO Y/O FLEXIBLE DE PVC EN INSTALACIÓN EN FALSO TECHO Y/O EMPOTRADA EN PAREDES Y MAMPARAS Y/O VISTA EN DEPÓSITO Y LOCALES TÉCNICOS.
 - 3-PARA SECCIONES DE LÍNEAS Y NÚMEROS DE LÍNEAS, VER ESQUEMAS UNIFILARES.
 - 3-EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE VOZ Y DATOS SE REALIZARÁ CON CABLE UTP CAT-6.
 - 5-LA POSICIÓN DE LAS TOMAS DE CORRIENTE ES ORIENTATIVA. LA POSICIÓN DEFINITIVA SE CONFIRMARÁ EN OBRA.
- CGD-00: CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN
COS φ: BATERÍA CONDENSADORES REACTIVA
SFA-01: CUADRO DISTRIBUCIÓN OFICINAS PLANTA 1°
SFA-02: CUADRO SALA INSTALACIONES

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**



EQUIPO TÉCNICO

ESTUDIO ATARIA
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez

www.estudioataria.com

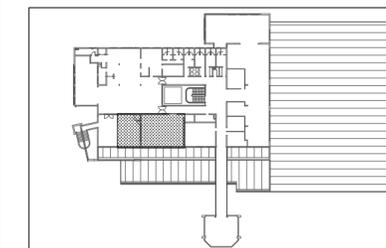
RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

AXIOM
INGENIERÍA
www.axiomgrupo.com

CLIENTE

METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN

Talleres Metro San Eugenio

COMUNA

ÑUÑO A

ROL

XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
FUERZA

ESCALA

1:50

FECHA

OCTUBRE 2015

EDICIÓN

0D

LÁMINA

IE_03.00

← AMPLIACIÓN →
REFORMA →

300x60 derivación de bandeja del falso suelo a falso techo para alimentar proyectores y luminarias para poder salvar la viga de hormigón

BAJADA POR PARED

bajo tubo por suelo

CANALIZACIÓN EXISTENTE

PUNTO DE ACOMETIDA A C.E.
SUBE DE P.BAJA C.E.
A C.E.

LA RESERVA DE CABLE DE 2m
QUEDARÁ DIRECTAMENTE EN EL SUELO

A BANDEJA DE ELECTRICIDAD,
VOZ Y DATOS

UPS

SUBE A TOMA
CANALETA

SUBE A TOMA
CANALETA

BAJA A TOMA
Y CAJA EN PARED
CANALETA

BAJA A TOMA
Y CAJA EN PARED
CANALETA

LEYENDA : FUERZA

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO
	TOMA CORRIENTE
	CONJUNTO DE TOMAS DE CORRIENTE
	CONJUNTO DE TOMA DE CORRIENTE IEC + 2 TOMAS DE DATOS (CON RESERVAS DE 2m BAJO PAVIMENTO ELEVADO)
	CONJUNTO DE 4 TOMAS DE CORRIENTE IEC (CON RESERVAS DE 2m BAJO PAVIMENTO ELEVADO)
	CONJUNTO DE 2 TOMAS HDMI + 2 TOMAS DE DATOS (CON RESERVAS DE 2m BAJO PAVIMENTO ELEVADO)
	CONJUNTO DE 2 TOMAS HDMI + 2 TOMAS DE CORRIENTE (CON RESERVAS DE 2m EN TECHO)
	CUADRO ELÉCTRICO
	UPS (SAI) 32kVA 300x600x700mm
	CANALETA ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS, EN SUELO

LEYENDA : FUERZA

SIMBOLO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO
	BANDEJA METÁLICA ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS, EN SUELO TECNICO
	BANDEJA METÁLICA ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS, EN FALSO TECHO
	ORDENADOR
	MONITOR
	IMPRESORA
	PROYECTOR
	ALTAVOCES
	SWITCH 8 PUESTOS

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**

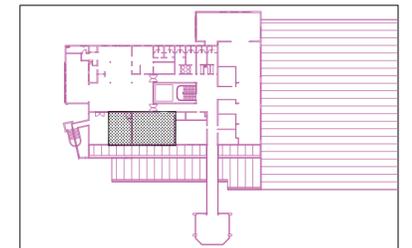
EQUIPO TÉCNICO
ESTUDIO ATARIA
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com
RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

AXIOM
INGENIERÍA

www.axiomgrupo.com

CLIENTE
METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN
Talleres Metro San Eugenio

COMUNA
ÑUÑO A

ROL
XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO
INSTALACIÓN MECÁNICA
CLIMATIZACIÓN

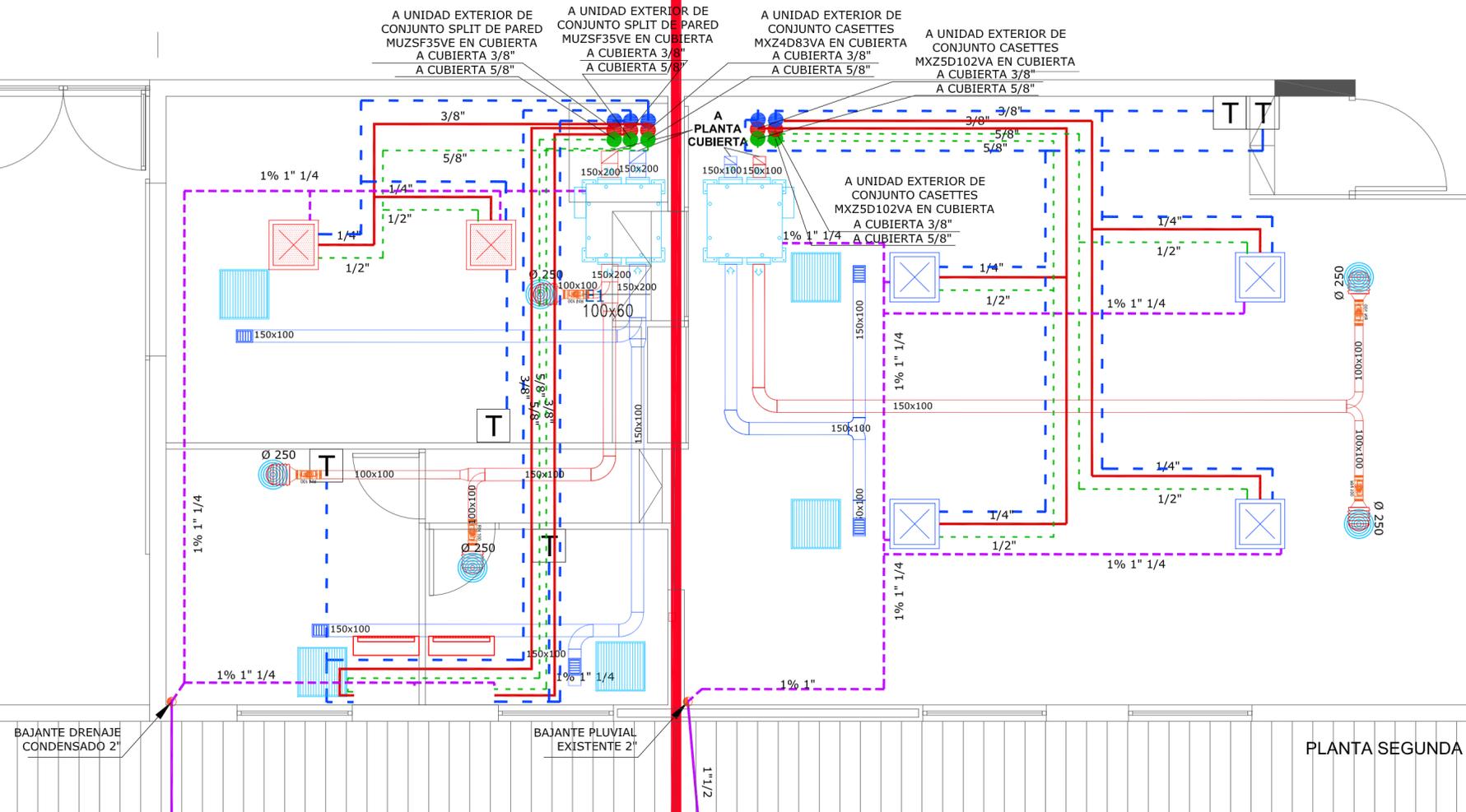
ESCALA
1:50

FECHA
OCTUBRE 2015

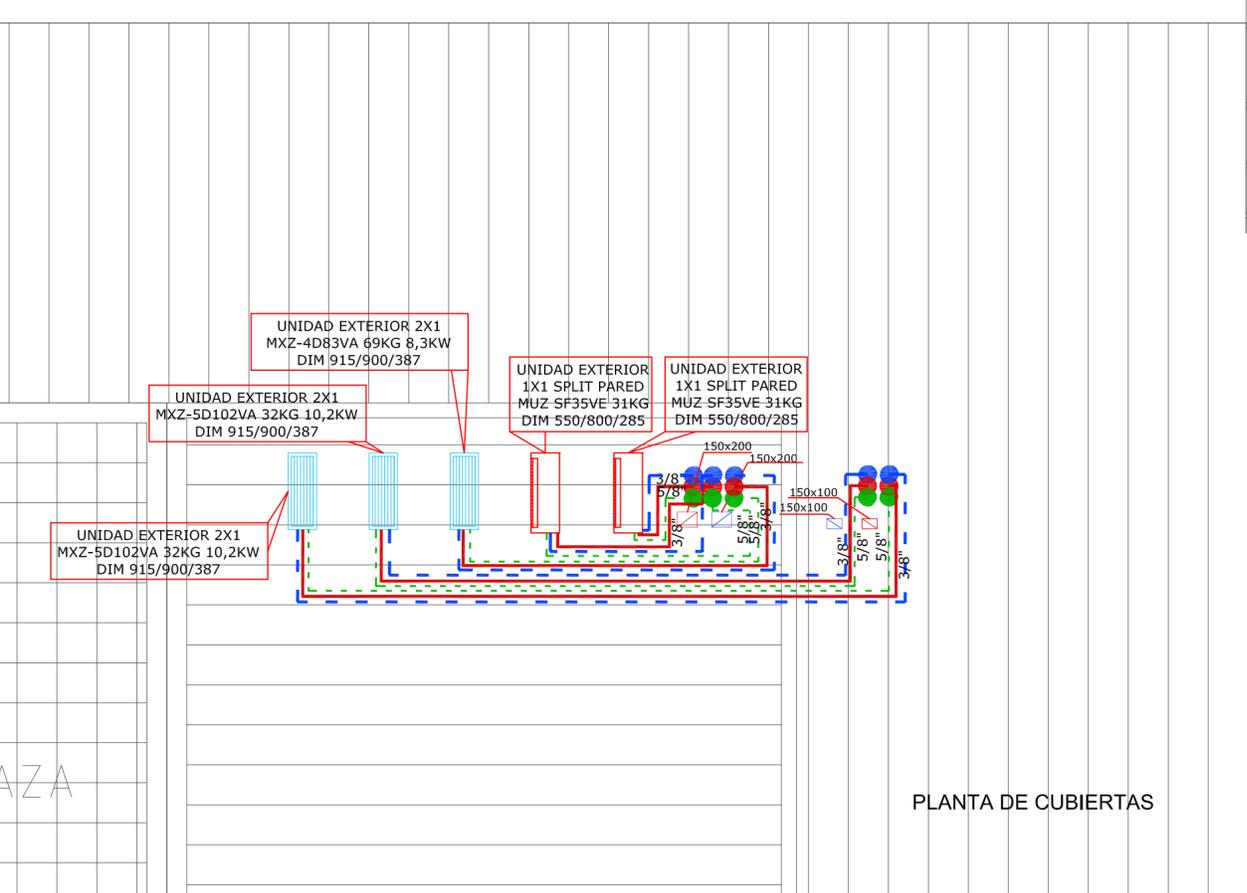
EDICIÓN
LÁMINA

0D **IM_01.00**

← AMPLIACIÓN →
REFORMA →



PLANTA SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTAS

LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN

	TUBERÍA REFRIGERANTE GAS
	TUBERÍA REFRIGERANTE LÍQUIDO
	LAZO DE CONTROL
	TUBERÍA DE CONDENSADOS
	CONDUCTO EXTRACCIÓN VENTILACION
	CONDUCTO IMPULSION VENTILACION
	CONTROL MULTIFUNCIÓN
	UNIDAD INTERIOR CASSETTE SLZS-KA25VAL 2,6KW DIM.570/570/235
	UNIDAD INTERIOR CASSETTE SLZS-KA50VAL 5KW DIM.570/570/235
	CONJUNTO SPLIT DE PARED MSZ SF35VE UNIDAD INTERIOR DE PARED 3,5KW DIM 299/798/195
	KIT DE DISTRIBUCIÓN
	MONTANTE TUBERIAS REFRIGERANTE
	DIFUSOR ADLR-Q3 (Ø 356 mm)
	REJILLA EXTRACCIÓN 60x60 cm
	REGULADOR RN X
	RECUPERADOR ENTÁLPICO LGH 100 RX5-E

NOTAS

1. Los termostatos se colocarán a 120cm de altura respecto al piso.

TERRAZA

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**

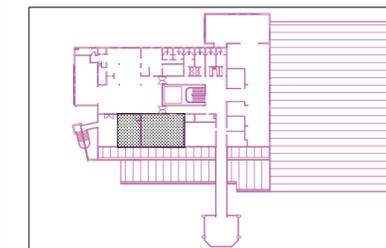
EQUIPO TÉCNICO
ESTUDIO ATARIA
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS
www.ramoncoz.cl

AXIOM
INGENIERÍA
www.axiomgrupo.com

CLIENTE
METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN
Talleres Metro San Eugenio

COMUNA	ROL
ÑUÑO A	XX

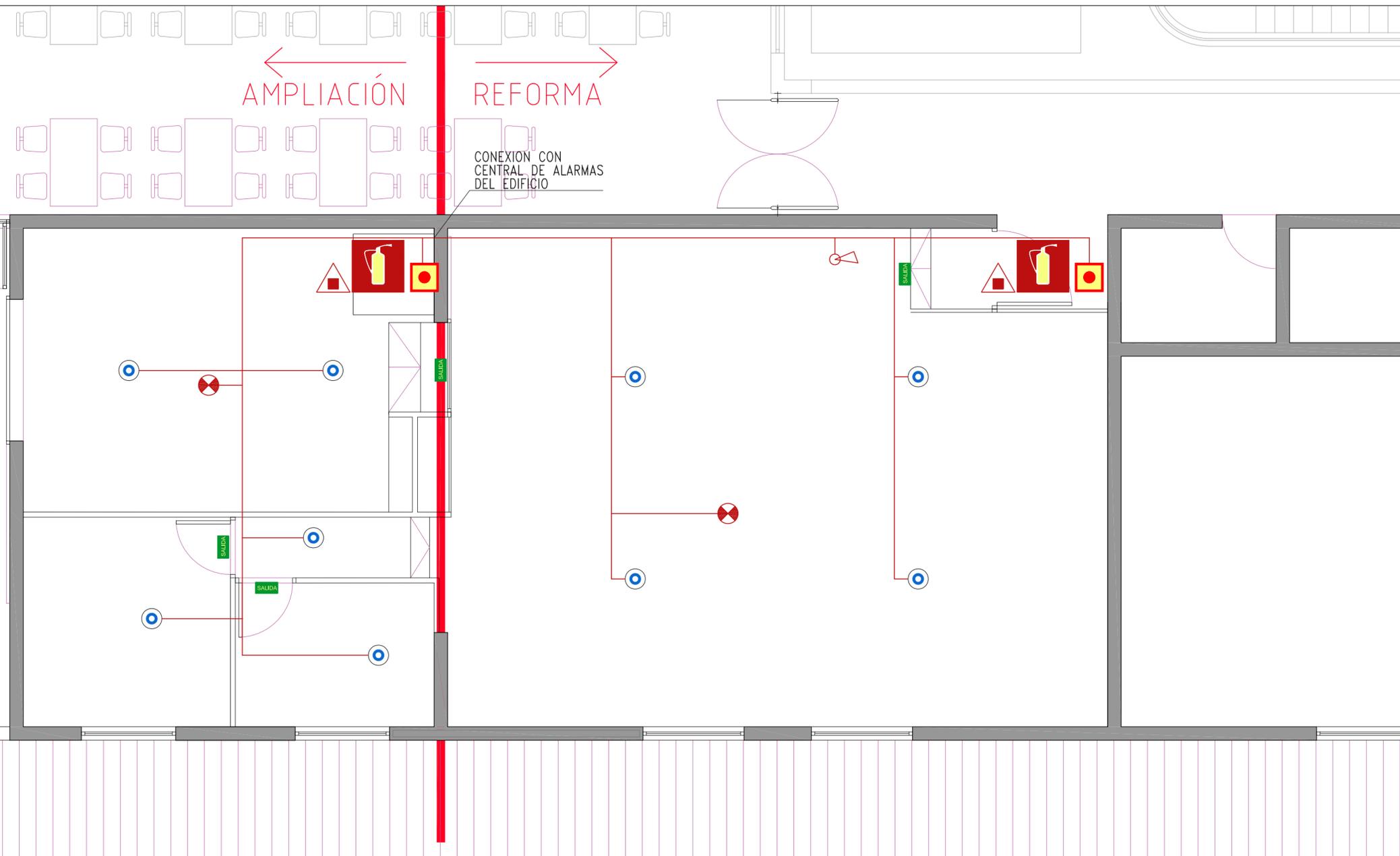
MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO
INSTALACIÓN MECÁNICA
INCENDIOS

ESCALA	FECHA
1:50	OCTUBRE 2015

EDICIÓN	LÁMINA
0D	IM_02.00



← AMPLIACIÓN REFORMA →

CONEXION CON
CENTRAL DE ALARMAS
DEL EDIFICIO

EXTINTOR DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO 89b

LEYENDA : EXTINCIÓN DE INCENDIOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION DEL ELEMENTO
	DETECTOR DE INCENDIOS
	EXTINTOR DE POLVO A,B,C 21A/113b, 6 Kg
	PUSALDOR DE ALARMA INTERIOR POR SIRENA
	EXTINTOR 21x21cm
	EXTINTOR 15x30cm
	AVISADOR DE ALARMA INTERIOR POR SIRENA
	LAZO DE DETECCIÓN
	DETECTOR DE CO2

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**

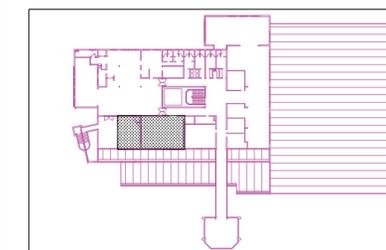
EQUIPO TÉCNICO
ESTUDIO ATARIA
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

**RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS**
www.ramoncoz.cl

**AXIOM
INGENIERÍA**
www.axiomgrupo.com

CLIENTE
METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN
Talleres Metro San Eugenio

COMUNA ÑUÑO A	ROL XX
-------------------------	------------------

MODIFICACIONES

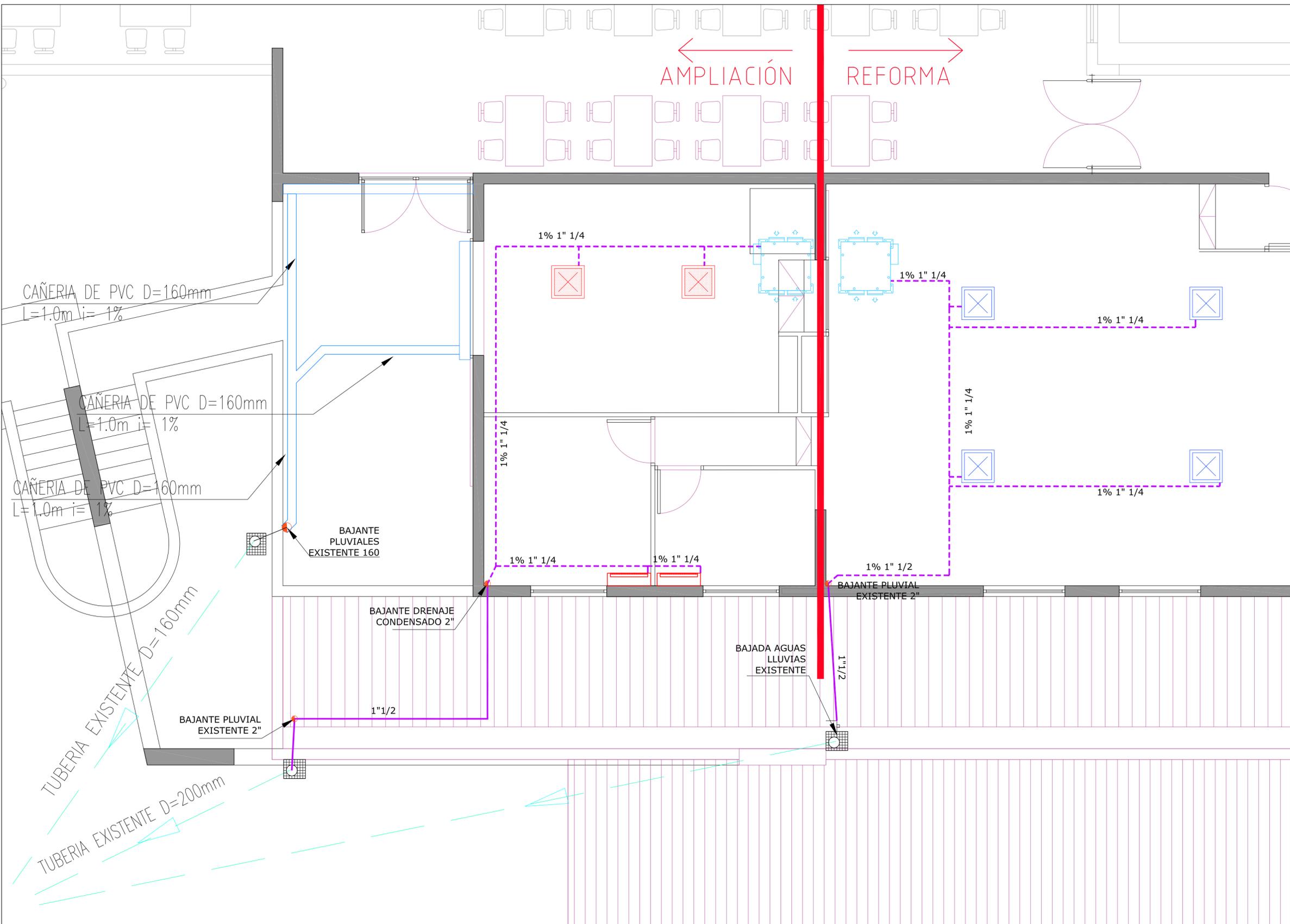
FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO
**INSTALACIÓN ELÉCTRICA
SANEAMIENTO**

ESCALA 1:50	FECHA OCTUBRE 2015
-----------------------	------------------------------

EDICIÓN 0D	LÁMINA IM_03.00
----------------------	---------------------------

← **AMPLIACIÓN** **REFORMA** →



LEYENDA DE SANEAMIENTO

	TUBERÍA DE CONDENSADOS
	DRENAJE PLUVIAL

**INGENIERÍA SALAS
SIMULADOR DE
CONDUCCIÓN DE TRENES
EN EDIFICIO DE
OPERACIONES Y
TALLERES SAN EUGENIO
DE METRO S.A.**

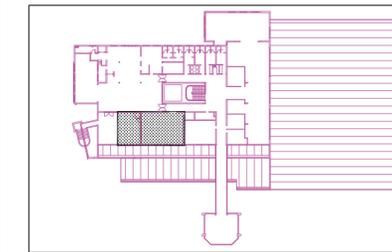
EQUIPO TÉCNICO
ESTUDIO ATARIA
josé maría garcía del monte
ana maría montiel jiménez
www.estudioataria.com

**RAMÓN COZ
BENJAMÍN ORTIZ
ARQUITECTOS**
www.ramoncoz.cl

**AXIOM
INGENIERÍA**
www.axiomgrupo.com

CLIENTE
METRO DE SANTIAGO DE CHILE

UBICACIÓN



DIRECCIÓN
Talleres Metro San Eugenio

COMUNA
ÑUÑO A

ROL
XX

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIONES	ARQUITECTO

CONTENIDO
INSTALACIÓN MECÁNICA
CORRIENTES DÉBILES

ESCALA
1:50

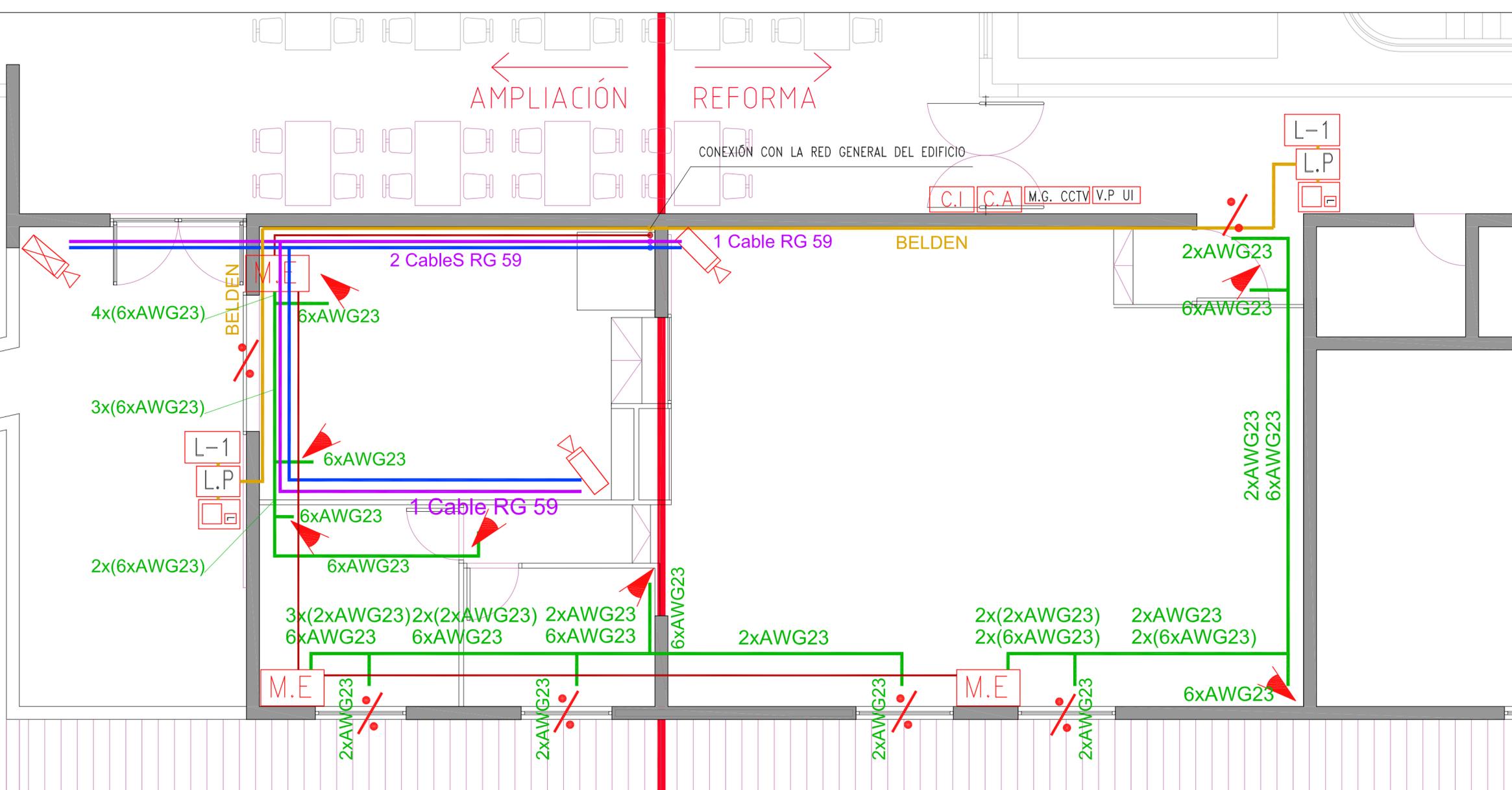
FECHA
OCTUBRE 2015

EDICIÓN
0D

LÁMINA
IM_04.00

← AMPLIACIÓN →
REFORMA →

CONEXIÓN CON LA RED GENERAL DEL EDIFICIO



LEYENDA DE SISTEMA SEGURIDAD	
	TUBO CONDUIT METÁLICO SEMIPESADO 3/4" CCAA
	TUBO CONDUIT METÁLICO SEMIPESADO SIS. INTRUSIÓN PARA BUS DE COMUNICACION
	TUBO CONDUIT METÁLICO SEMIPESADO SIS. INTRUSIÓN PARA MANGUERAS
	TUBO CONDUIT METÁLICO SEMIPESADO PARA CABLE COAXIAL RG-59 L/H 1"
	TUBO CONDUIT METÁLICO SEMIPESADO 1" PARA CABLE ALIMENTACIÓN CÁMARAS
	MÓDULO REMOTO & ENTRADAS
	CAMARA ANALOGICA DE INTERIOR COLOR ALTA RESOLUCIÓN
	CAMARA PARA EXTERIOR CON CARCASA
	DOMO COLOR ALTA RESOLUCIÓN ANTIVANDÁLICA
	MONITOR 19" Y GRABADOR DIGITAL HASTA 32 CÁMARAS
	CENTRAL DE SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS
	CONTACTO MAGNÉTICO
	DETECTOR DE PRESENCIA IR LARGO ALCANCE
	CENTRAL DE INTRUSIÓN

LEYENDA DE SISTEMA SEGURIDAD	
	INTERFACE DE LECTORA DE 1 PUERTA
	INTERFACE DE LECTORA DE 2 PUERTAS
	VIDEO PORTERO UNIDAD EXTERIOR
	VIDEOPORTERO COLOR UNIDAD INTERIOR
	TARJETA PROXIMIDAD
	CONTACTO MAGNÉTICO Y CERRADURA, CONTROL DE ACCESOS
	DETECTOR PRESENCIA IR

NOTAS

- El cableado de las cámaras de circuito cerrado de televisión será cable coaxial tipo RG59.
- Lectores de proximidad, alimentación 12vcc
- Cerraduras control de accesos, (normalmente cerrado) alimentación 24 vcc.
- La sirena exterior de la central de intrusión se conectará directamente a esta.
- La central de intrusión se comunicará con los expansores mediante Bus de comunicación no apantallado.
- Se indica el número de cables multiconductores que discurren por tubo Conduit.
- La central de intrusión estará conectada a la central de incendios.
- El cable de alimentación de las cámaras será un multiconductor THW 14 (fase+neutro+tierra).
- Las cámaras Minidomos incorporan una fuente de alimentación 220/24V.