



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

REDISEÑO DEL CENTRO DE EDUCACION INICIAL "SAN PABLO II"
UBICADO EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA

AUTOR

SANTIAGO ANDRES MOYANO CALDERON

TOMO II

AÑO

2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

REDISEÑO DEL CENTRO DE EDUCACION INICIAL "SAN PABLO II" UBICADO EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecto Interior

Profesor Guía
Mgt. Pablo Vinicio Jaramillo Figueroa

Autora
Santiago Andrés Moyano Calderón

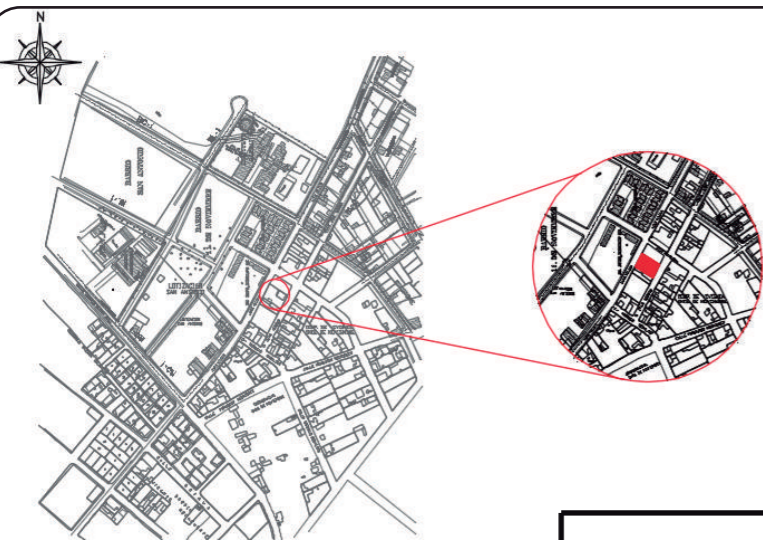
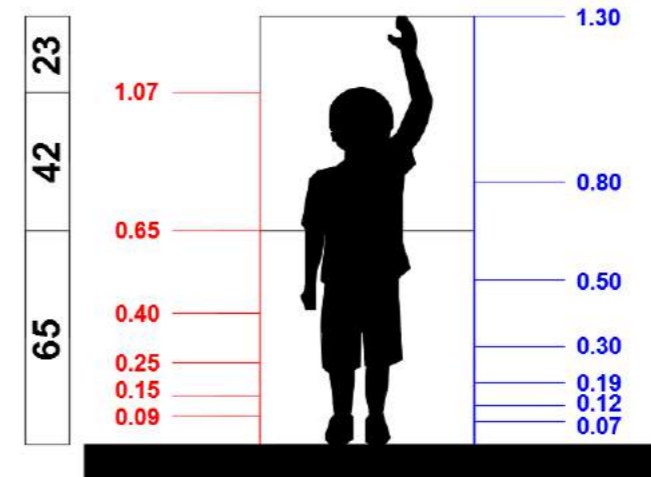
Año
2017

INDICE

Memoria gráfica	1
Ubicación	3
Implantación	4
Planta de Cubiertas	5
Plantas arquitectónicas	6
Cortes arquitectónicos	8
Fachadas arquitectónicas	11
Plantas de Intervención	12
Implantación Ambientada	14
Plantas interioristas	15
Cortes interioristas	17
Fachadas interioristas	20
Renders	21
Planos de pisos	29
Detalles de pisos	32
Planos de paredes	33
Detalles de paredes	36
Planos de cielo raso	37
Detalles de cielo raso	42
Plano de mobiliario	43
Diseño de mobiliario	47
Plantas de agua potable	52
Instalaciones de agua servidas	54
Plantas de agua lluvia	56
Instalaciones eléctricas	57
Instalaciones de tomacorrientes	59
Sistema contra incendios	61
Instalaciones de voz y datos	63
Sistema de seguridad	65
Sistema de ventilación	67
Detalles constructivos	69
Presupuesto	76

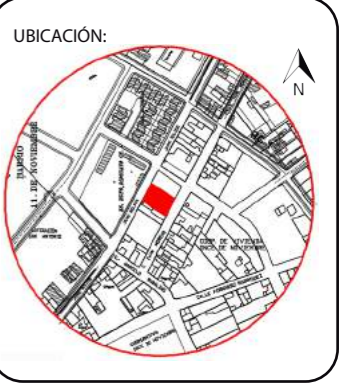
CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "SAN PABLO II"

El centro de educación inicial "San Pablo II" se encuentra ubicado en las calles Jaime Roldós y Otto Arosemena barrio 11 de noviembre en la ciudad de Riobamba. Cuenta con un área de 593m2 en donde se desarrollan las diferentes actividades del centro educativo, considerando que atravesó un cambio de tipología de VIVIENDA a CENTRO EDUCATIVO. Actualmente no cuenta con la calidad espacial necesaria para la comodidad de los niños, como son, buena iluminación natural/artificial, mobiliario acorde al usuario, cuidado de áreas verdes etc.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN:
REMODELACIÓN CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "SAN PABLO II" UBICADO EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA



CONTENIDO:
LÁMINA CONCEPTUAL

TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

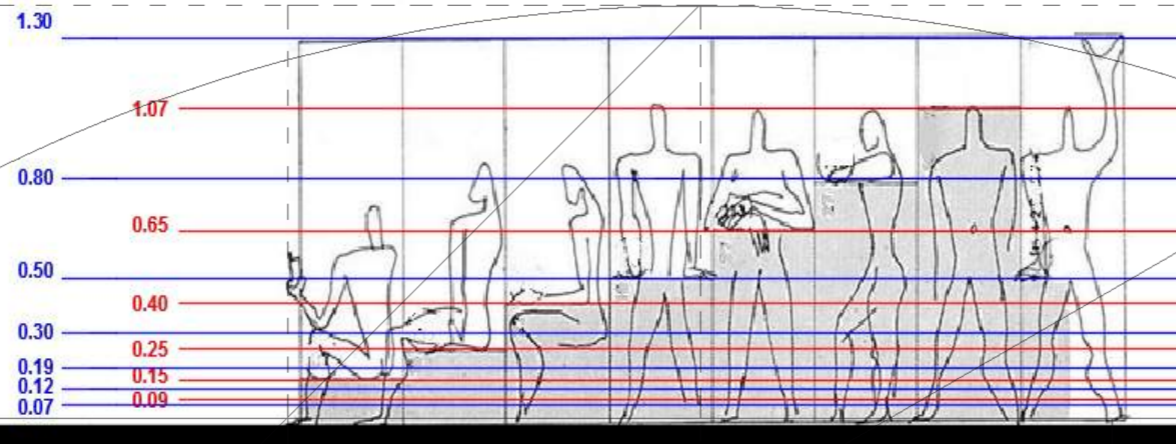
FECHA:
01-06-2017

ESCALA:
S/N

LÁMINA:
1

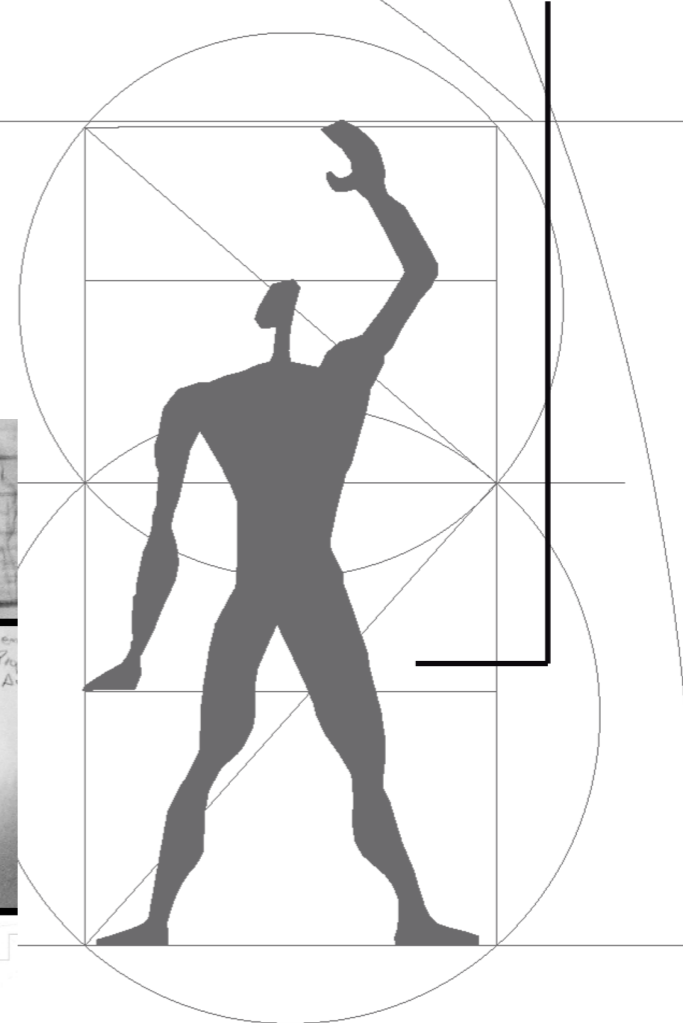
CONCEPTO

La idea conceptual pretende aplicar estos conceptos basados en el Modulor en el proyecto, considerando la medida de los niños para obtener combinaciones armónicas que estén en base a su proporción, obteniendo así las medidas necesarias para un posterior desarrollo de diseño.



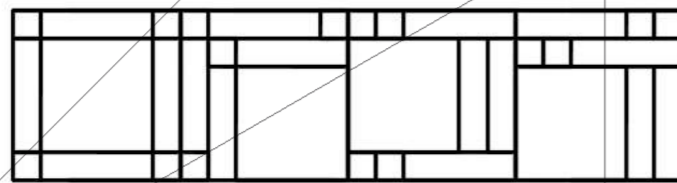
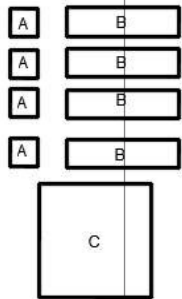
EL MODULOR

Planteado por el arquitecto Le Corbusier, que consiste en un sistema de medidas en el que cada magnitud se relaciona con las demás según la Proporción Áurea, y a la vez se corresponde con las medidas del cuerpo humano.

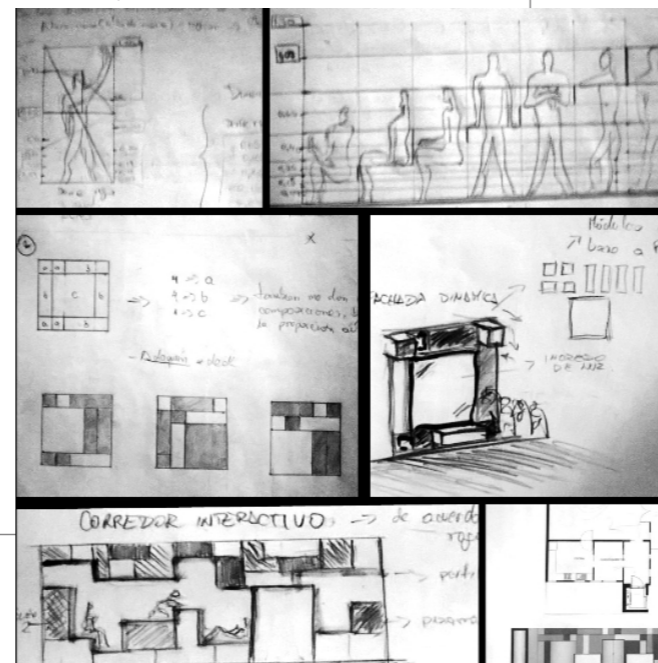
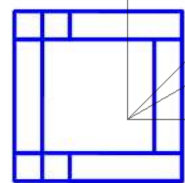


Para esto nos basamos en tres medidas: 65 - 42 - 23 (cm), que están en relación áurea así: $42 + 23 = 65$, sumadas dan: $65 + 42 = 107$ (la altura del niño promedio en el centro educativo); $65 + 42 + 23 = 130$ cm (niño con el brazo levantado). Partiendo de estos datos y con la aplicación de la proporción áurea obtenemos la serie roja y azul que será la base del diseño.

PANEL AUREO - BASE DEL DISEÑO



FORMAS



FUNCIONES



CONTENIDO:
LÁMINA CONCEPTUAL

TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

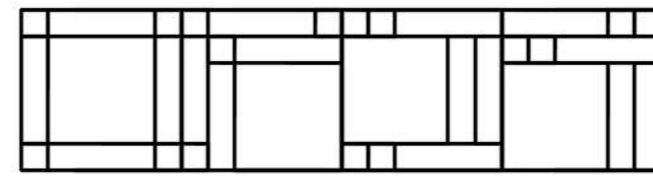
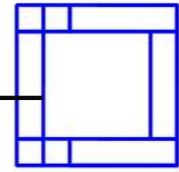
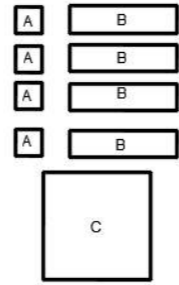
AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
01-06-2017

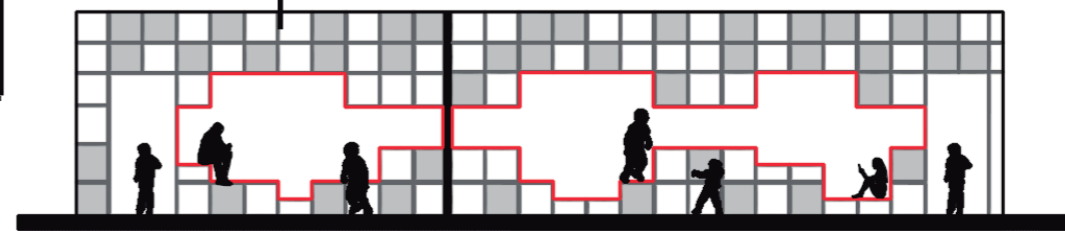
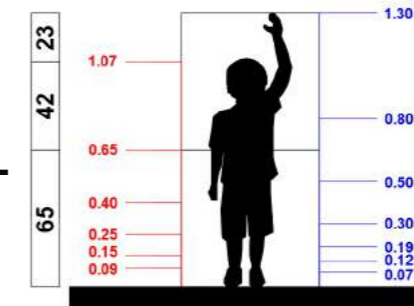
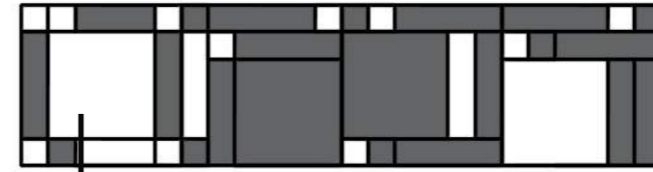
ESCALA:
S/N

LÁMINA:
2

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA IDEA



LLENOS Y VACIOS

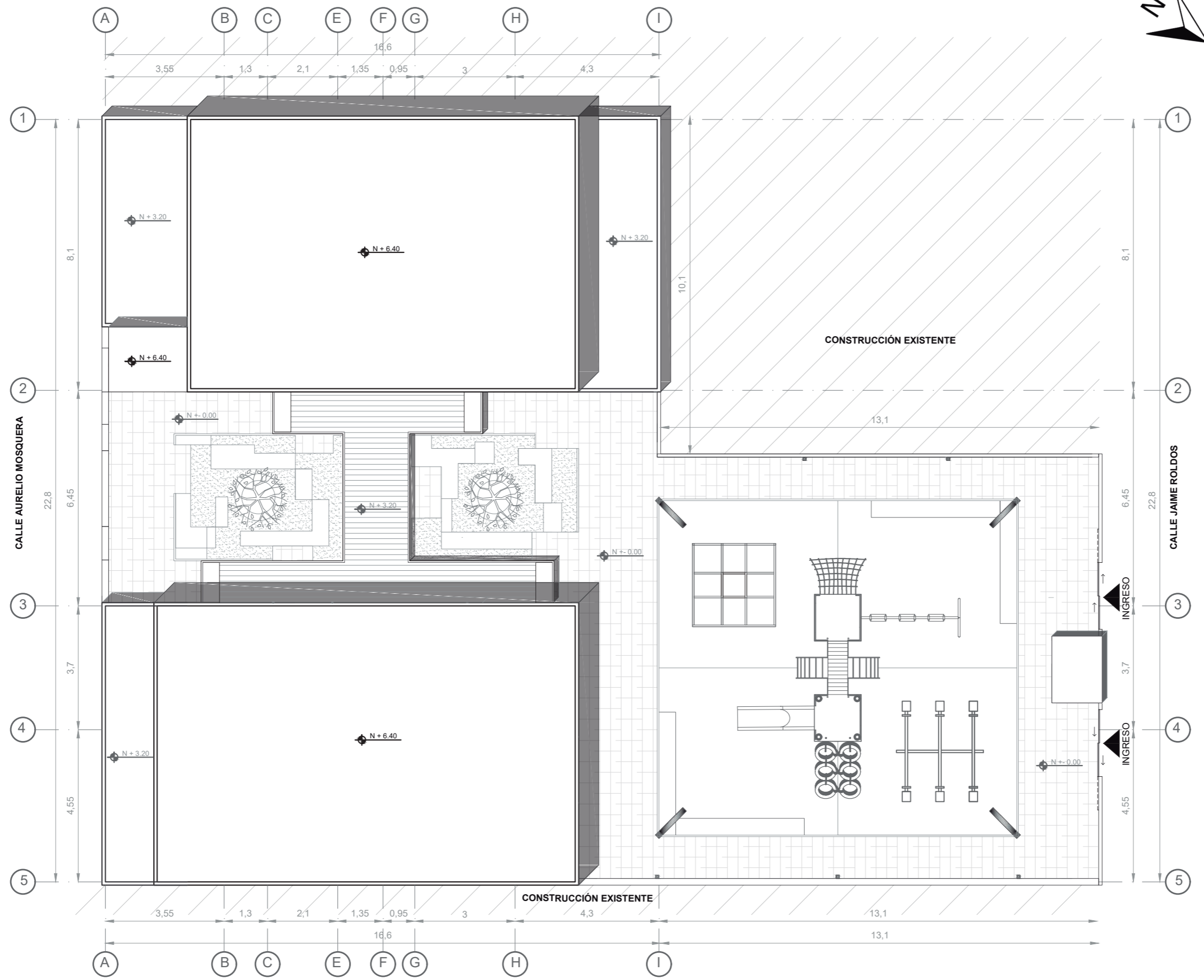


PROPUESTA DE MÓDULO INTERACTIVO PARA LOS NIÑOS
BASADO EN LAS MEDIDAS ADOPTADAS DE LA SERIE ROJA Y AZUL PREVIAMENTE ANALIZADA



FACHADA BASADA EN EL PANEL ÁUREO
BRINDA MAYOR DINAMISMO AL INTERIOR DE LOS ESPACIOS





IMPLANTACIÓN
Esc: 1:120



FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN:
REMODELACIÓN CENTRO DE EDUCACIÓN
INICIAL "SAN PABLO II" UBICADO EN
LA CIUDAD DE RIOBAMBA



CONTENIDO:
IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA

TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
4



CONTENIDO:

PLANTA DE CUBIERTA

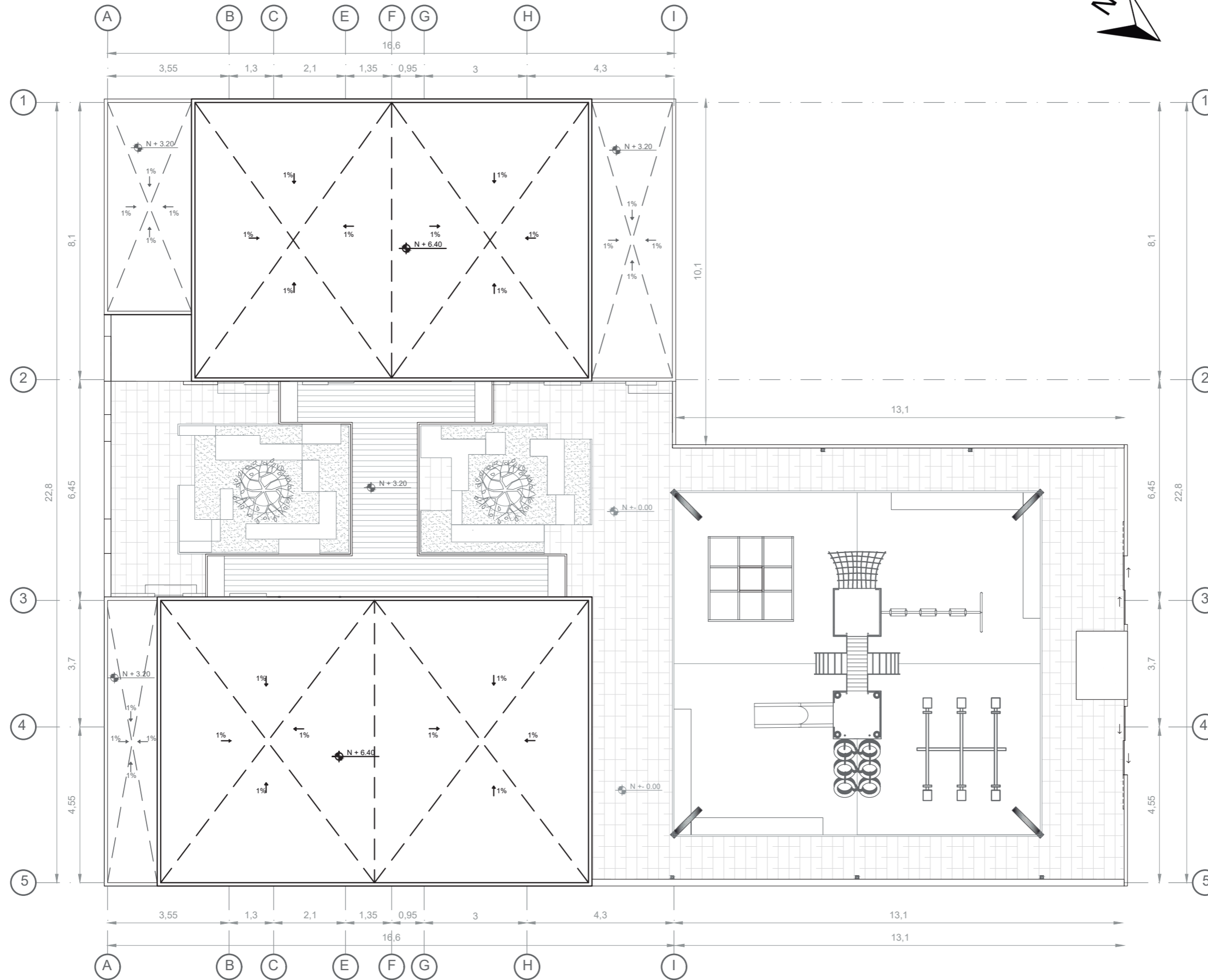
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

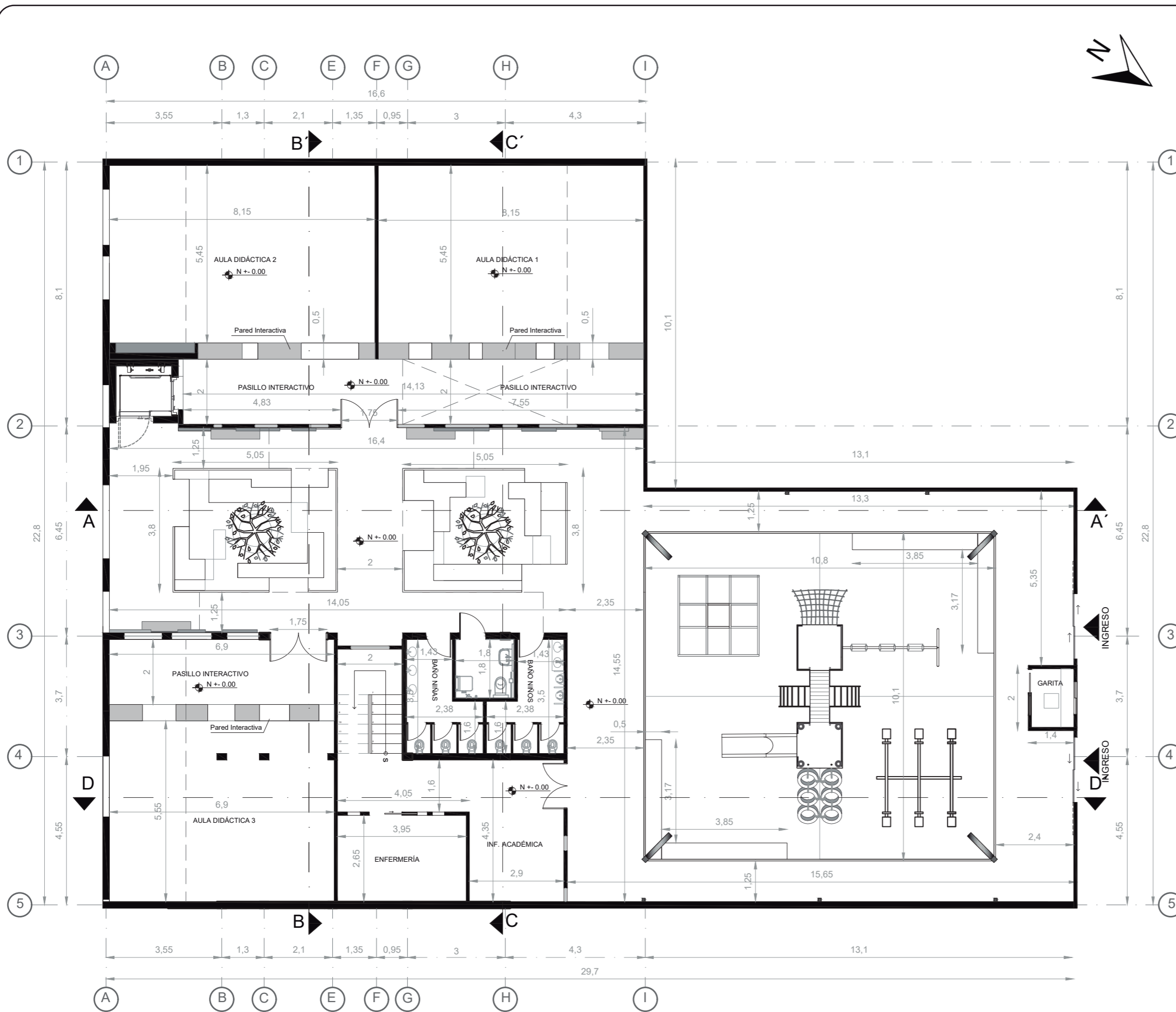
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
5



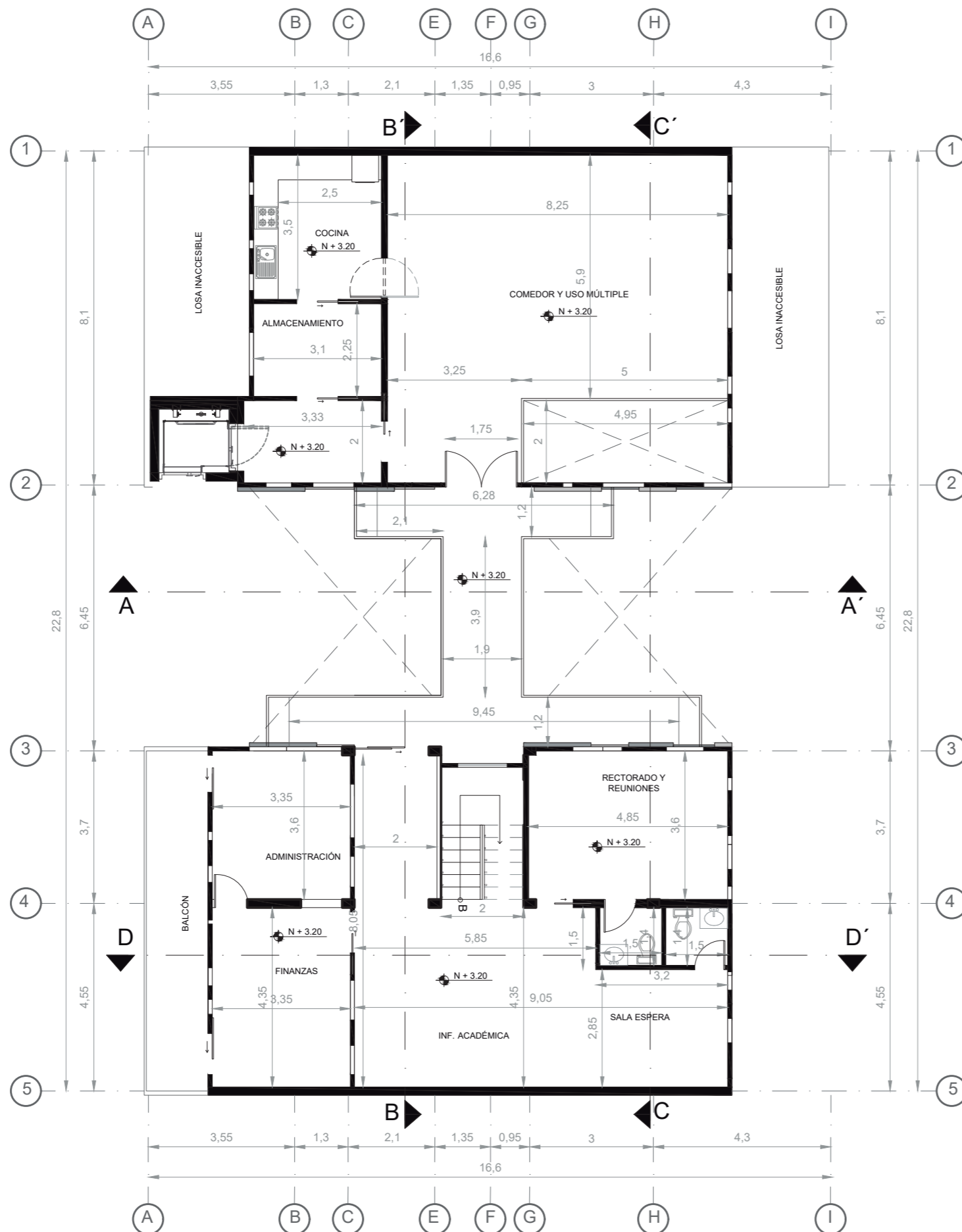
PLANTA CUBIERTA
Esc: 1:120



ZONA	ESPACIO	m2
CIRCULACIÓN	Exterior Planta baja	140.20
	Pasillo Interactivo	42.10
	Interior pasillos-hall	26.55
	Gradas	6.40
	Montacarga	4.15
	Puente int/ext	23.30
INFORMACIÓN	Sala de Espera	7.65
	Inf. Académica	9.00
ADMINISTRATIVA	Administración	8.70
	Finanzas	10.65
	Rectorado/sala juntas	18.5
EDUCATIVA	Aula Interactiva 1	50.00
	Aula Interactiva 2	50.00
	Aula Interactiva 3	41.75
	Salón Multiusos	57.00
DE SERVICIO	Cocina	11.40
	Almacenamiento	7.30
	Garita	2.85
	Baños niños/as	14.90
	Baño Discapacitados	3.80
	Baño 2do piso	2.5
	Baño Rectorado	2.5
	Enfermería	11.15
	Juegos Exteriores	109
	Area Verde	38.4

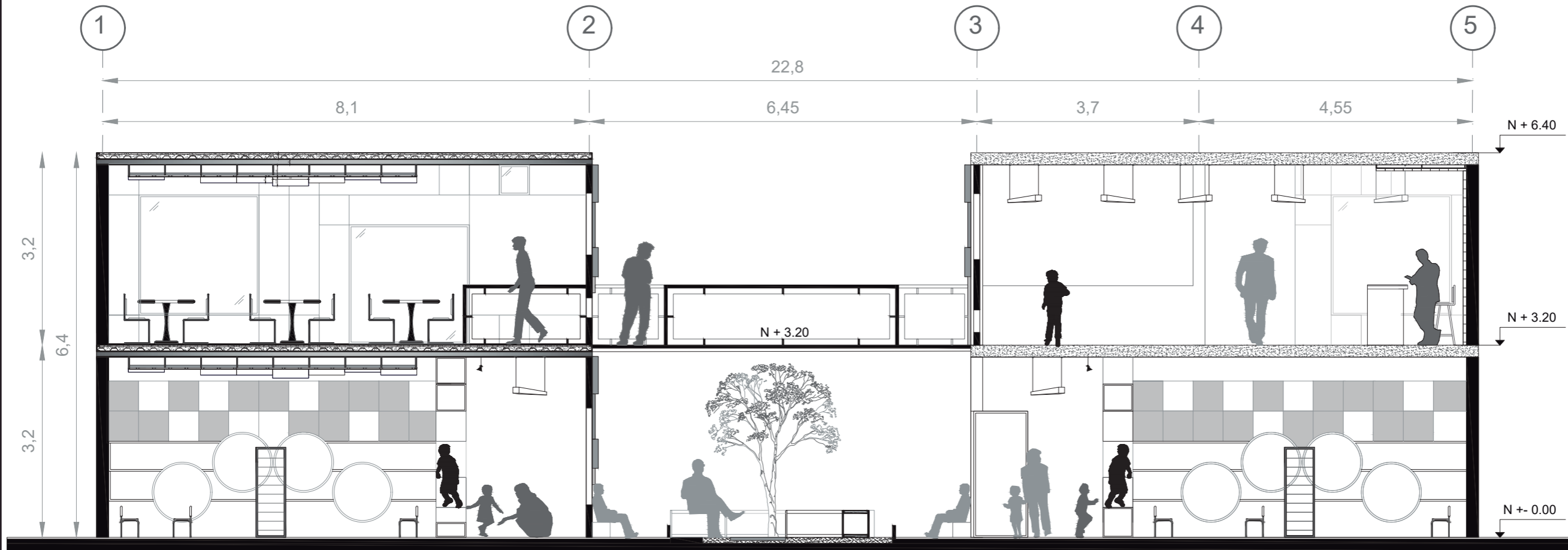
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

Esc: 1:120



ZONA	ESPACIO	m2
CIRCULACIÓN	Exterior Planta baja	140.20
	Pasillo Interactivo	42.10
	Interior pasillos-hall	26.55
	Gradas	6.40
	Montacarga	4.15
	Puente int/ext	23.30
INFORMACIÓN	Sala de Espera	7.65
	Inf. Académica	9.00
ADMINISTRATIVA	Administración	12.05
	Finanzas	14.57
	Rectorado/sala juntas	18.5
EDUCATIVA	Aula Interactiva 1	50.00
	Aula Interactiva 2	50.00
	Aula Interactiva 3	41.75
	Salón Multiusos	57.00
DE SERVICIO	Cocina	11.40
	Almacenamiento	7.30
	Garita	2.10
	Baños niños/as	14.90
	Baño Discapacitados	3.80
	Baño 2do piso	2.5
	Baño Rectorado	2.5
	Enfermería	11.15
	Juegos Exteriores	109
Area Verde	38.4	
EXTERIOR		

PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA
Esc: 1:120



CORTE B - B'
Esc: 1:75



CONTENIDO:
CORTE ARQUITECTÓNICO C - C'

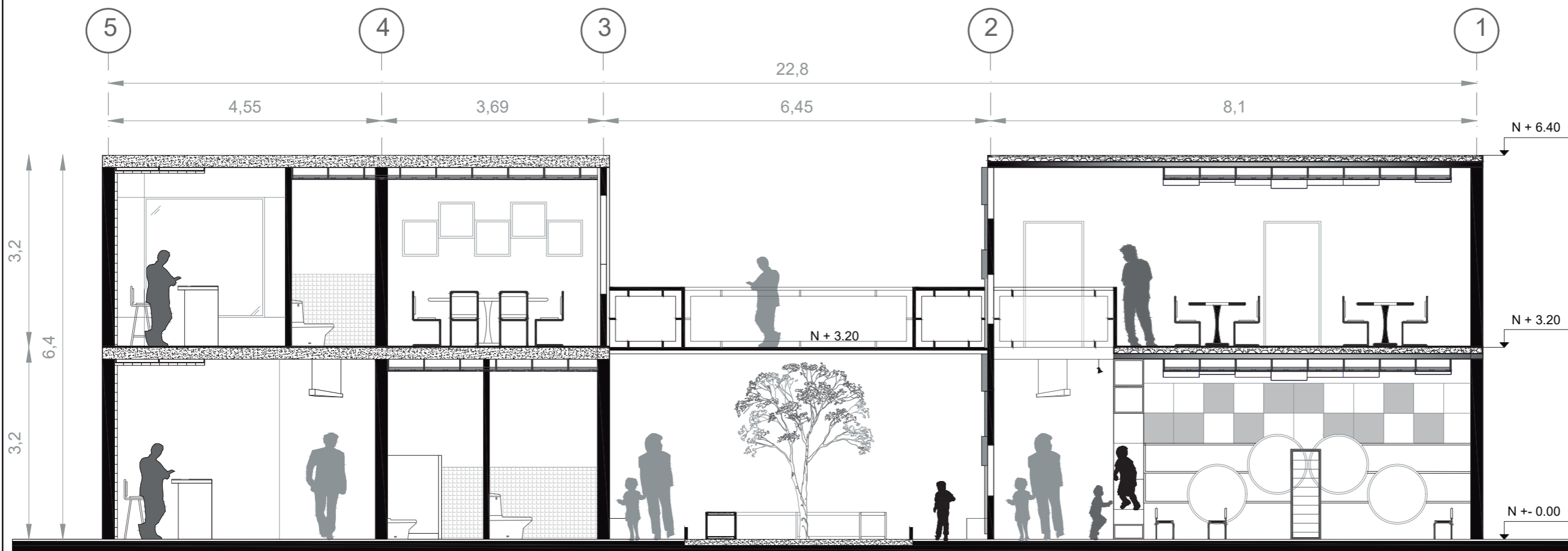
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:75

LAMINA:
9



CORTE C - C'
Esc: 1:75



CORTE D - D'
Esc: 1:100

CONTENIDO:
CORTE ARQUITECTÓNICO D - D'

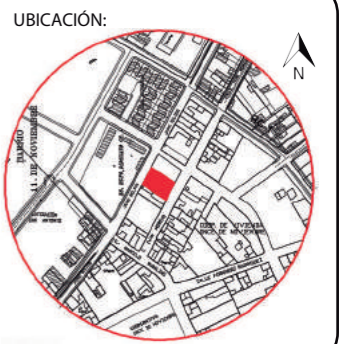
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

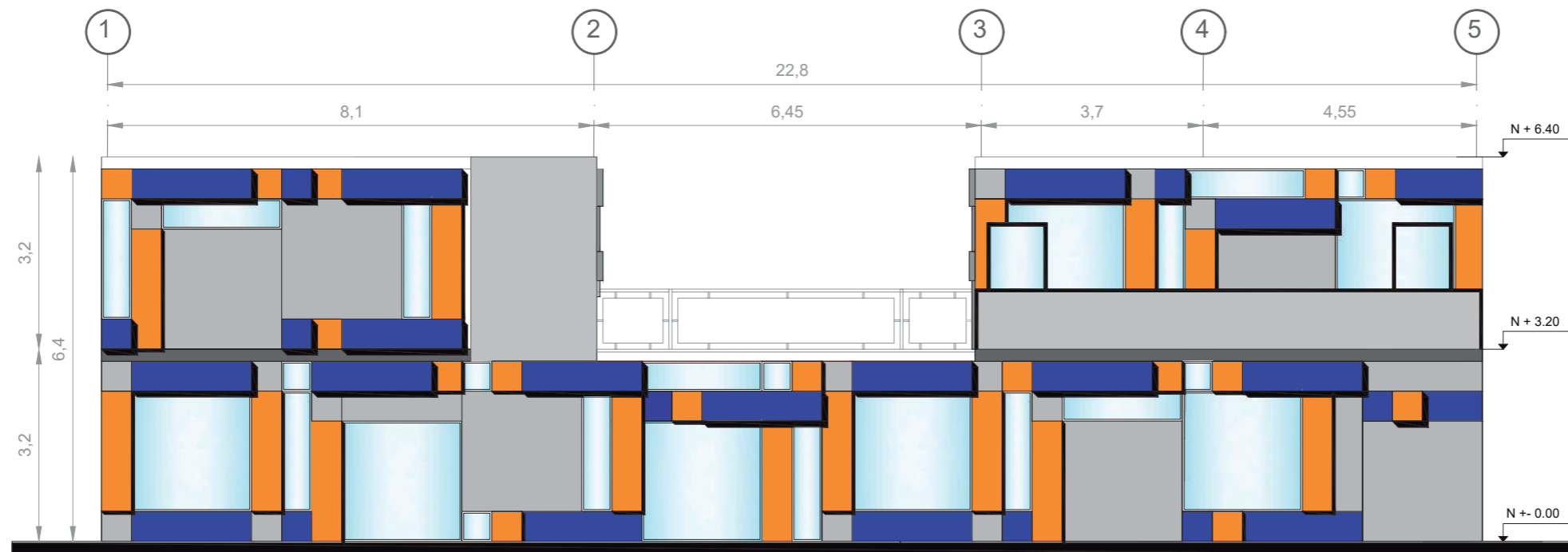
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:100

LAMINA:
10



CORTE FACHADA A - A'
Esc: 1:100



FACHADA SUR - ESTE
Esc: 1:100



PLANTA BAJA INTERVENCIÓN
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA ALTA INTERVENCIÓN

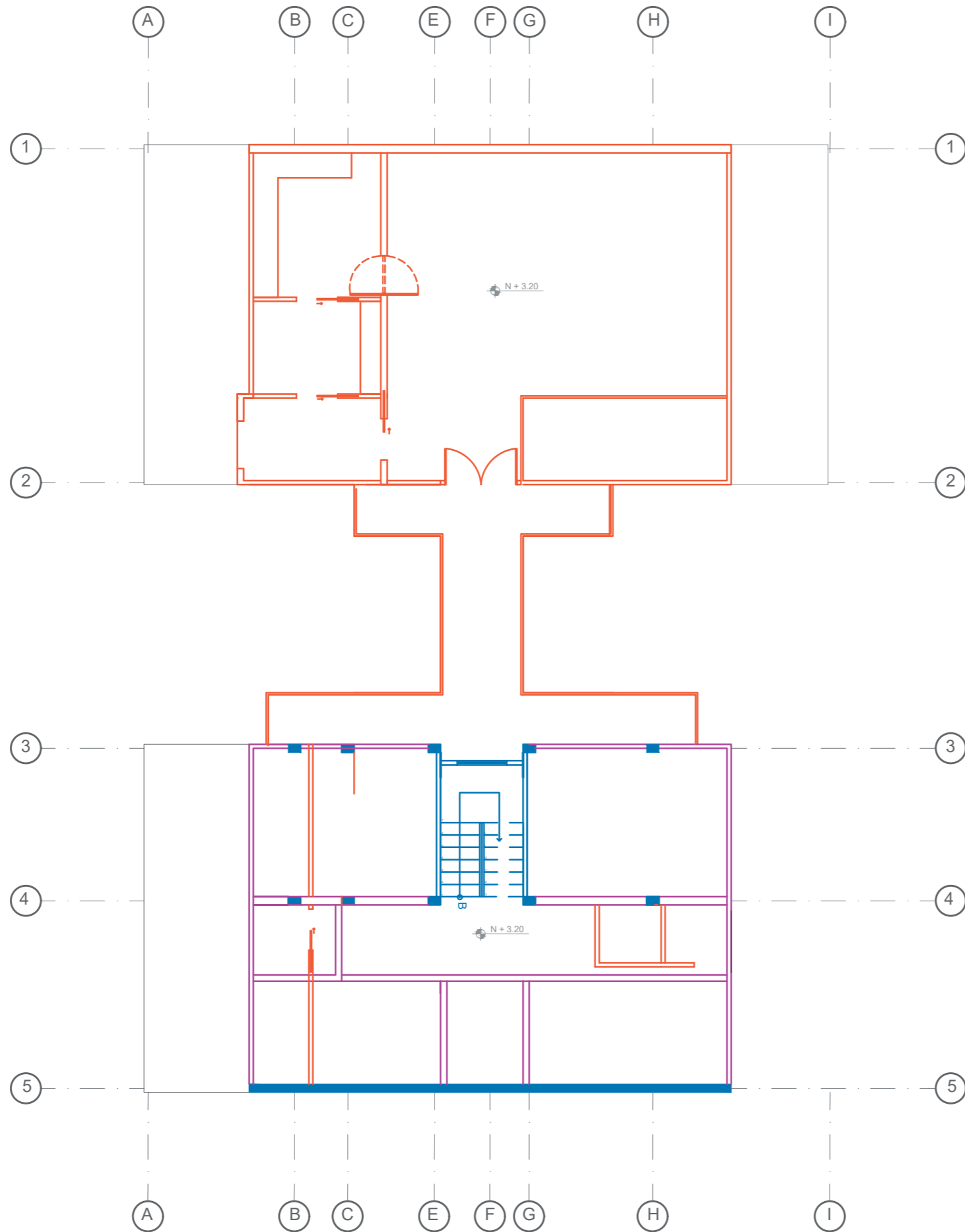
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

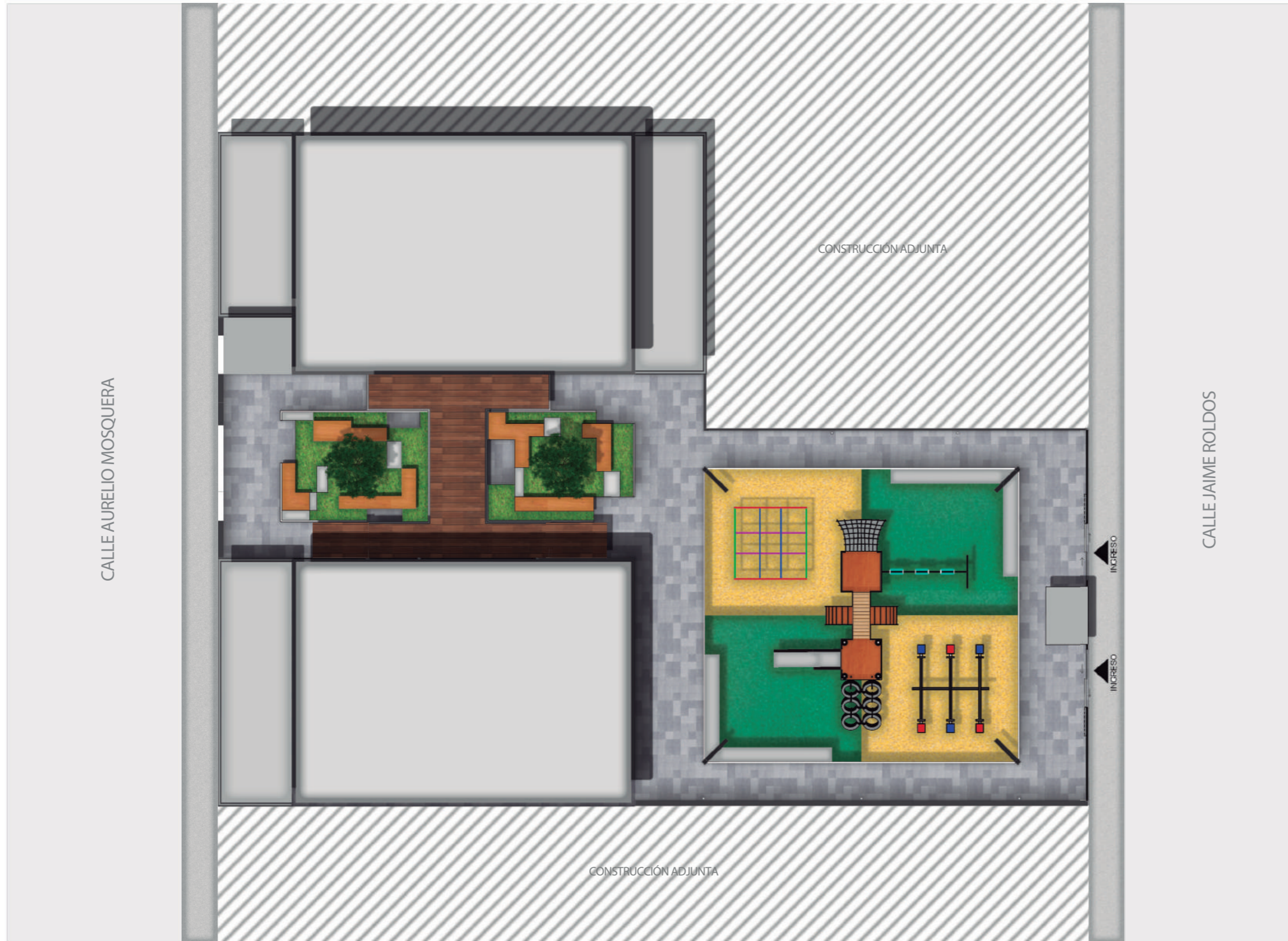
ESCALA:
1:120

LAMINA:
13

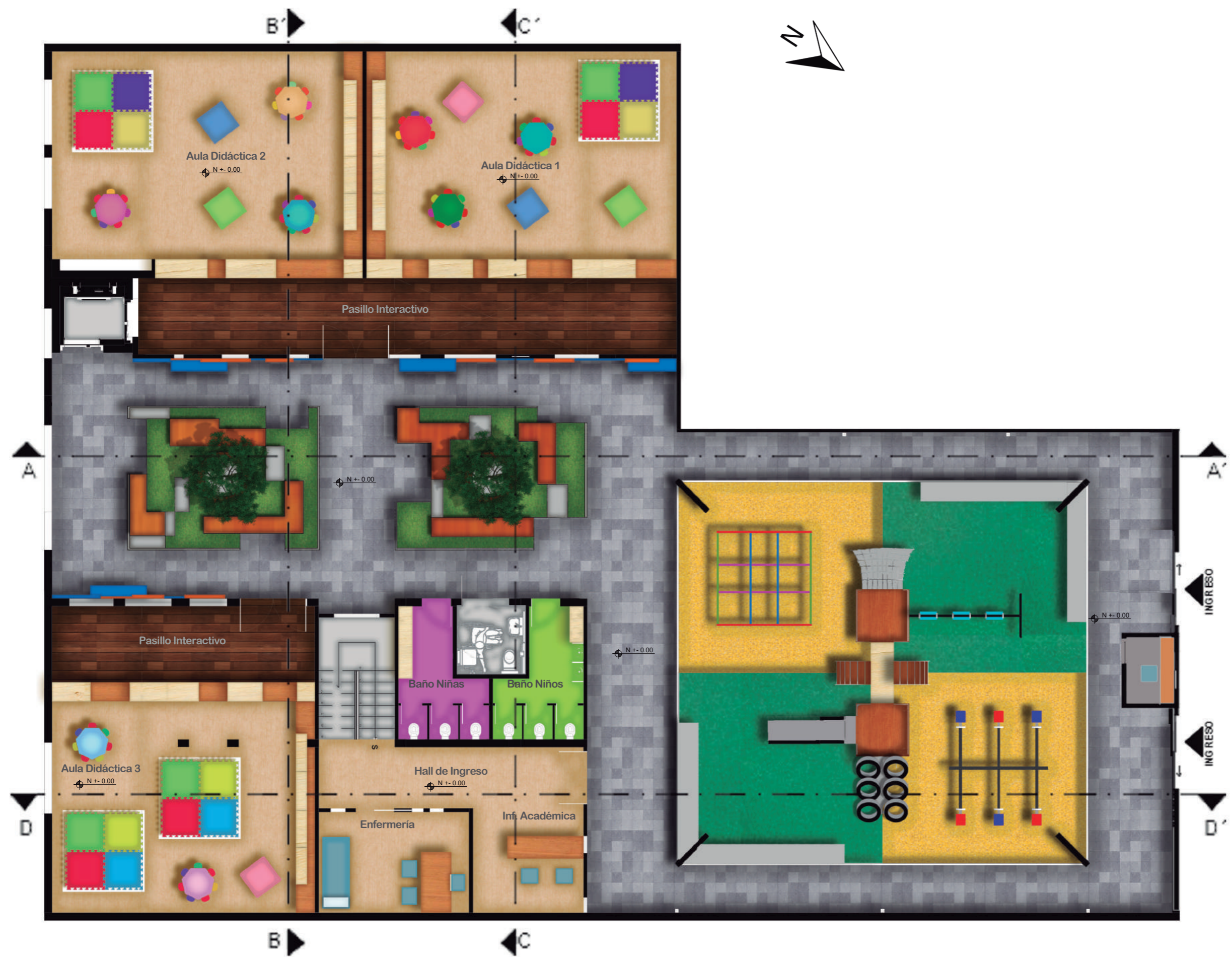


- ORIGINAL
- DEMOLICIÓN
- INTERVENCIÓN

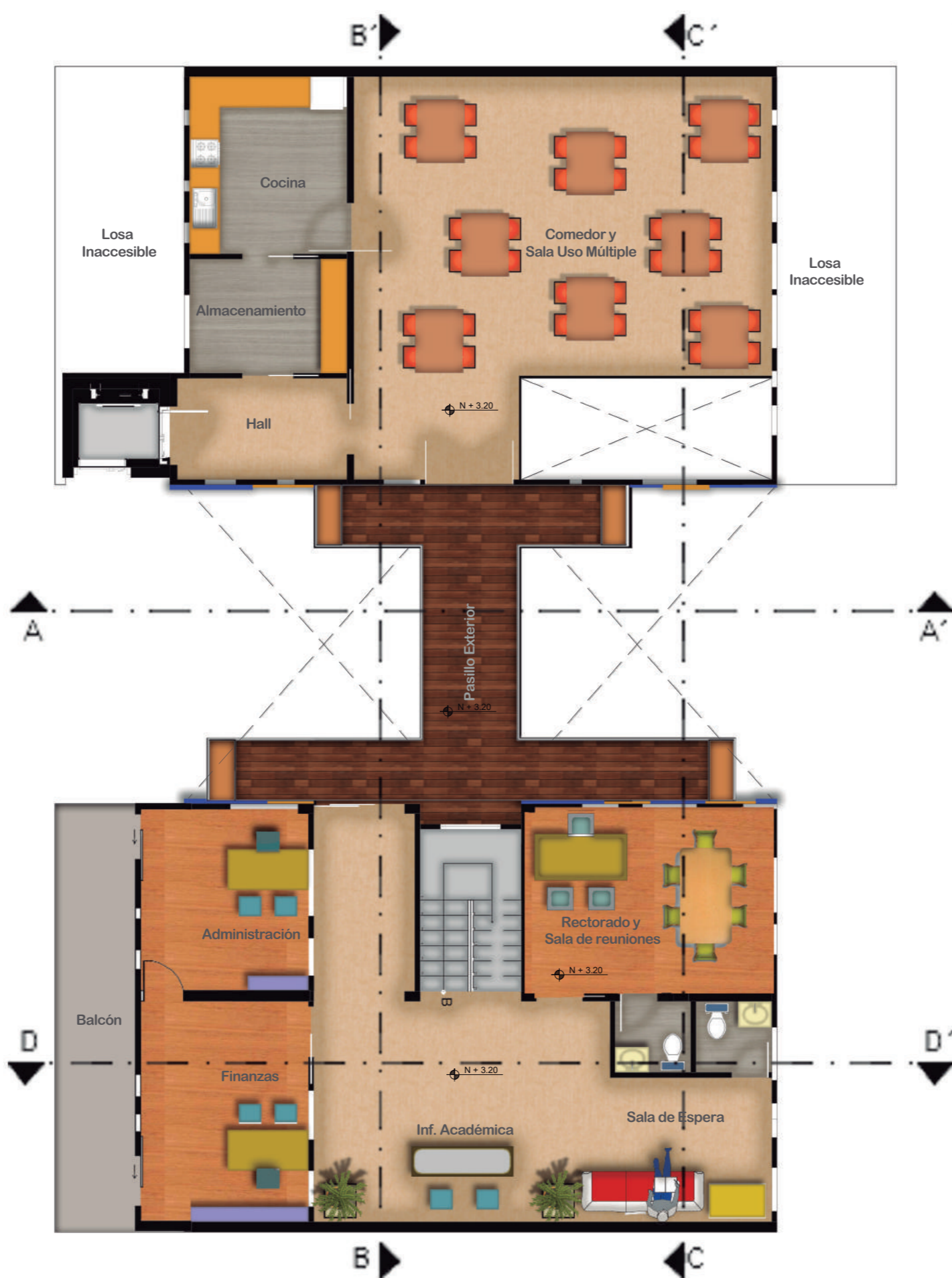
PLANTA ALTA INTERVENCIÓN
Esc: 1:120



IMPLANTACIÓN INTERIORISTA
Esc: 1:150

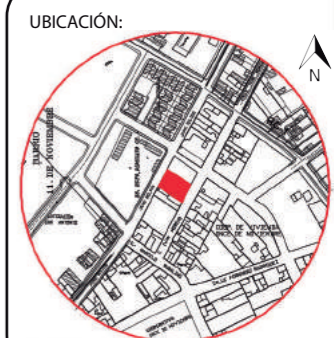


PLANTA BAJA INTERIORISTA
Esc: 1:100



PLANTA ALTA INTERIORISTA

Esc: 1:100



CORTE B - B'
Esc: 1:75

CONTENIDO:

CORTE B - B' INTERIORISTA

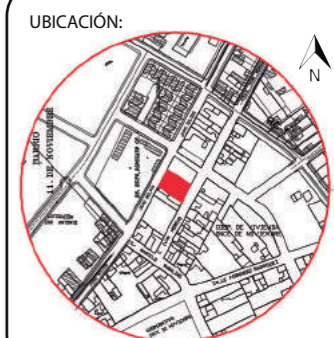
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:75

LAMINA:
17



CORTE C - C'

Esc: 1:75

CONTENIDO:

CORTE C - C' INTERIORISTA

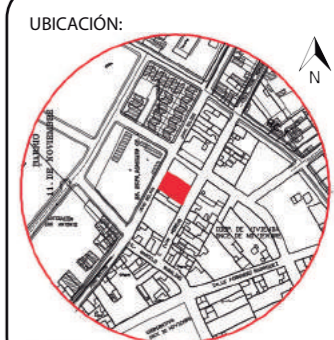
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:75

LAMINA:
18



CORTE D - D'

Esc: 1:100

CONTENIDO:

CORTE D - D' INTERIORISTA

TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

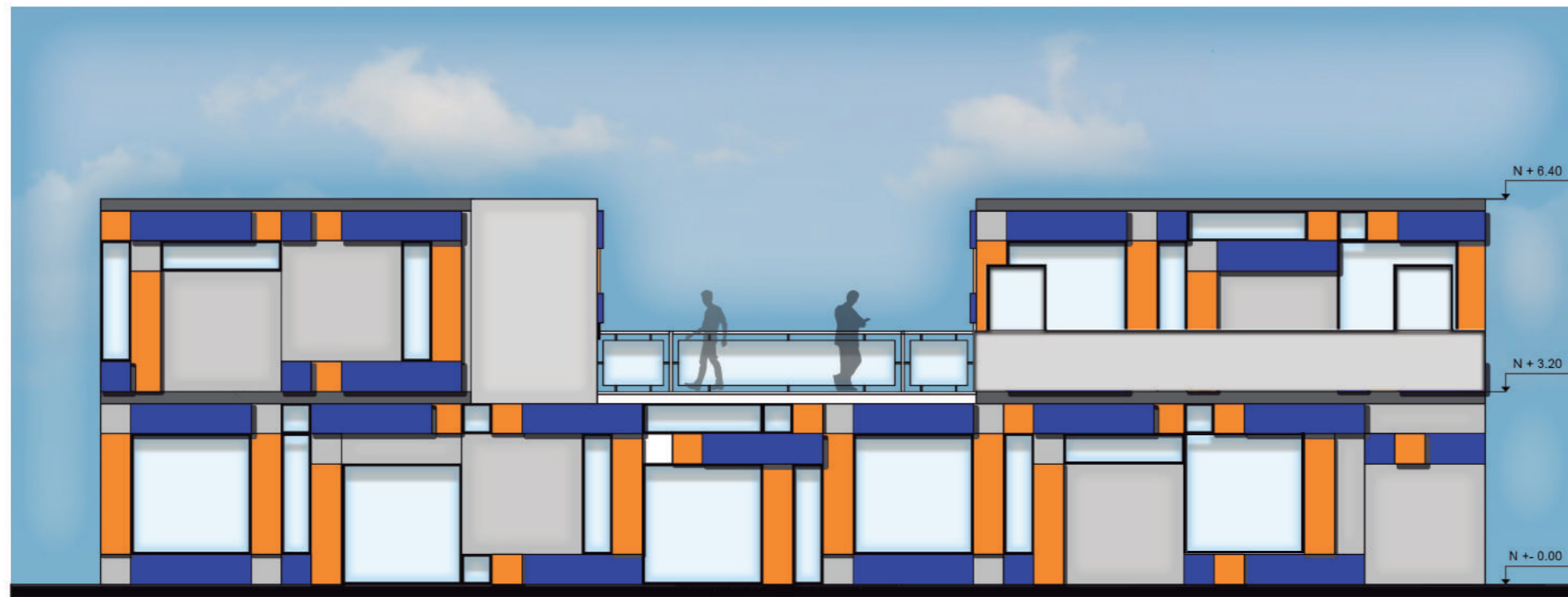
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:100

LAMINA:
19



CORTE FACHADA A - A'
Esc: 1:100



FACHADA SUR - ESTE
Esc: 1:100



PATIO INTERIOR DEL PROYECTO



AULA DIDÁCTICA.





RECTORADO Y SALA DE JUNTAS



SALÓN USO MÚLTIPLE/COMEDOR.





PUENTE CONECTOR



PASILLO INTERACTIVO.





PASILLO INTERACTIVO Y PATIO

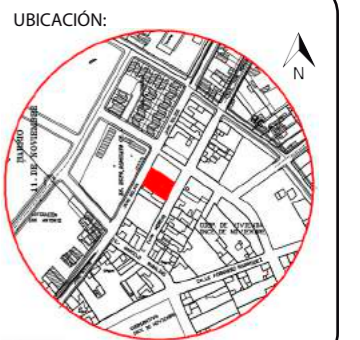


SALA DE ESPERA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN:
REMODELACIÓN CENTRO DE EDUCACIÓN
INICIAL "SAN PABLO II" UBICADO EN
LA CIUDAD DE RIOBAMBA



CONTENIDO:

RENDERS

TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
S/N

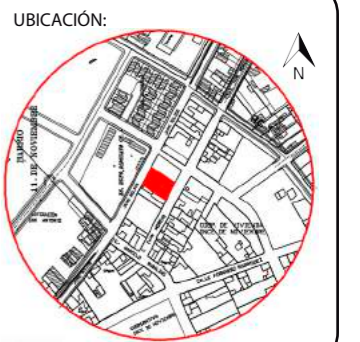
LAMINA:
24



AULA DIDÁCTICA



VISTA EXTERIOR





BLOQUES DE APRENDIZAJE



PATIO CENTRAL

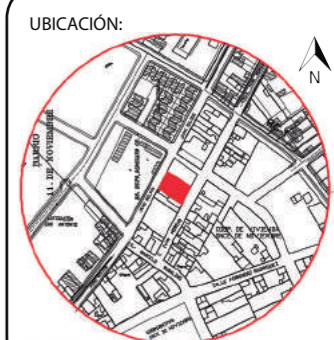




AULA DIDÁCTICA



ESPACIO DE JUEGOS EXTERNOS

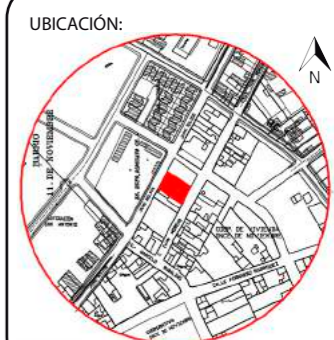


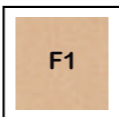


COMEDOR Y DOBLE ALTURA



PUENTE VISTA AL SALON MÚLTIPLE

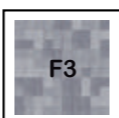




F1 PISO VINÍLICO HETEROGÉNEO
COLOR HAYA CLARO



F2 DECK DE MADERA COLOR
CHOCOLATE



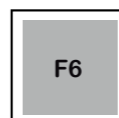
F3 ADOQUÍN EN TRAMA DE GRIS



F4 PISO VINÍLICO HETEROGÉNO EN
VARIOS TONOS



F5 PISO SINTÉTICO PARA EXTERIOR



F6 HORMIGÓN VISTO

PLANTA BAJA - PISOS
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA ALTA - PISOS

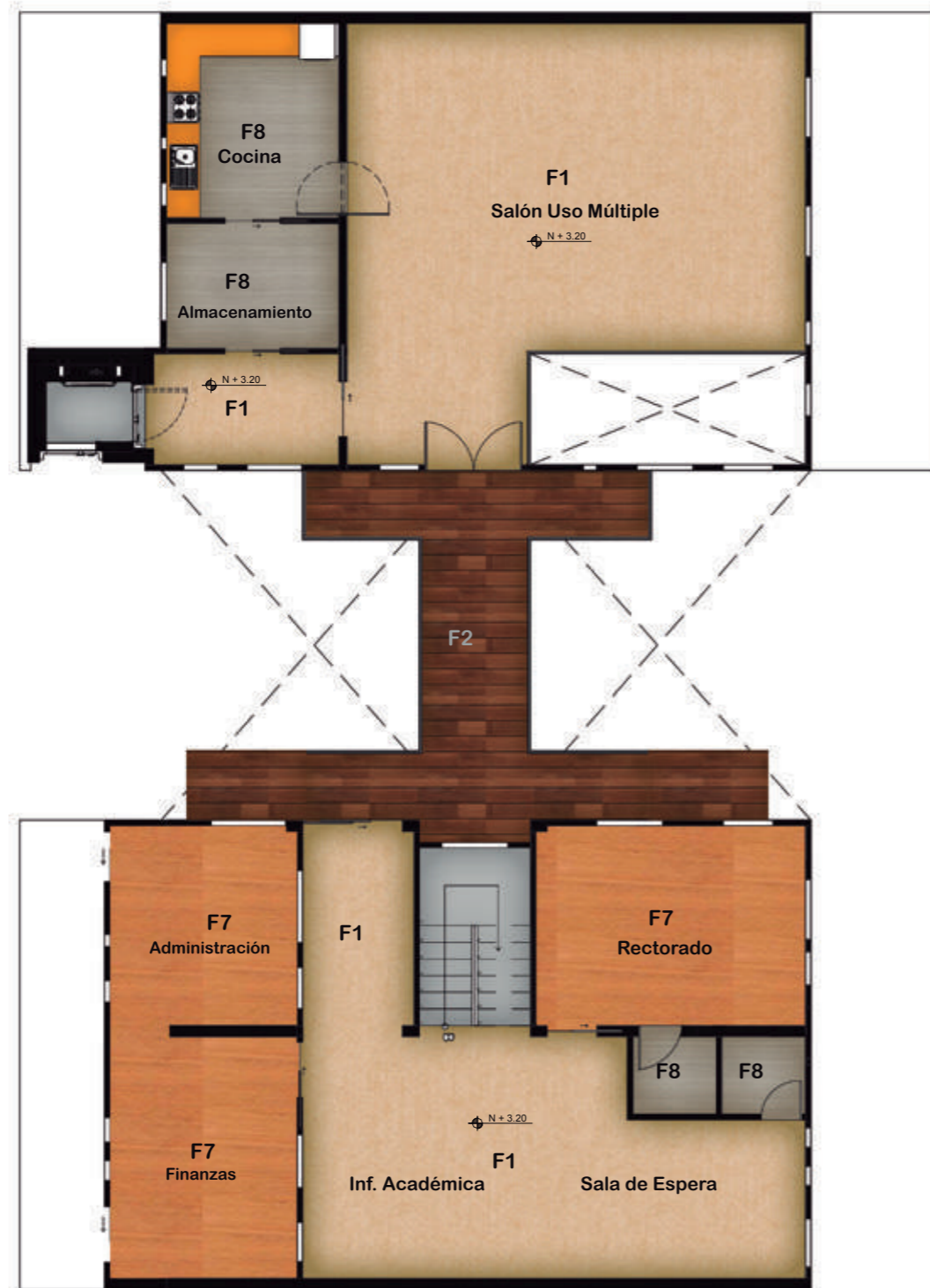
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120



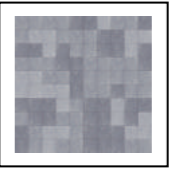


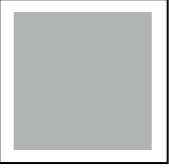


LAMINA:
30

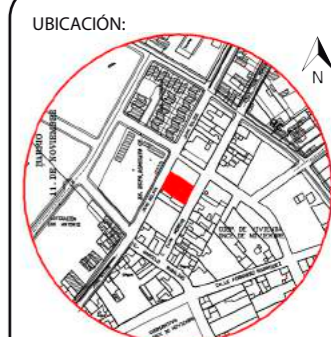


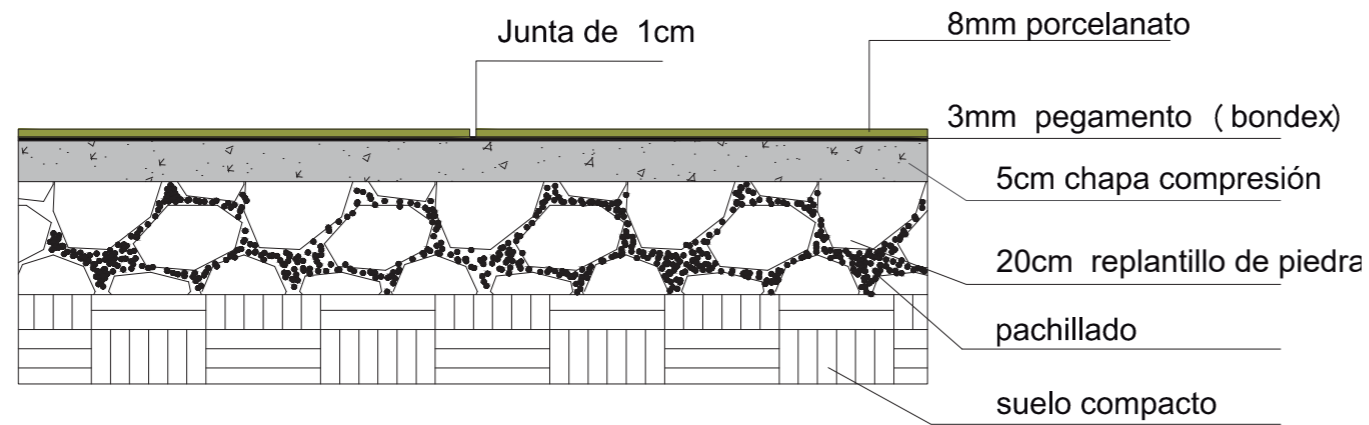
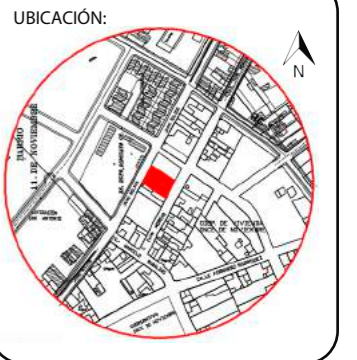
- F1 PISO VINÍLICO HETEROGÉNEO COLOR HAYA CLARO
- F2 DECK DE MADERA COLOR CHOCOLATE
- F7 PISO VINÍLICO IMITACIÓN DE MADERA
- F8 PORCELANATO RECTIFICADO TONO MATE

PLANTA ALTA - PISOS
Esc: 1:120

CATÁLOGO DE ACABADO DE PISOS

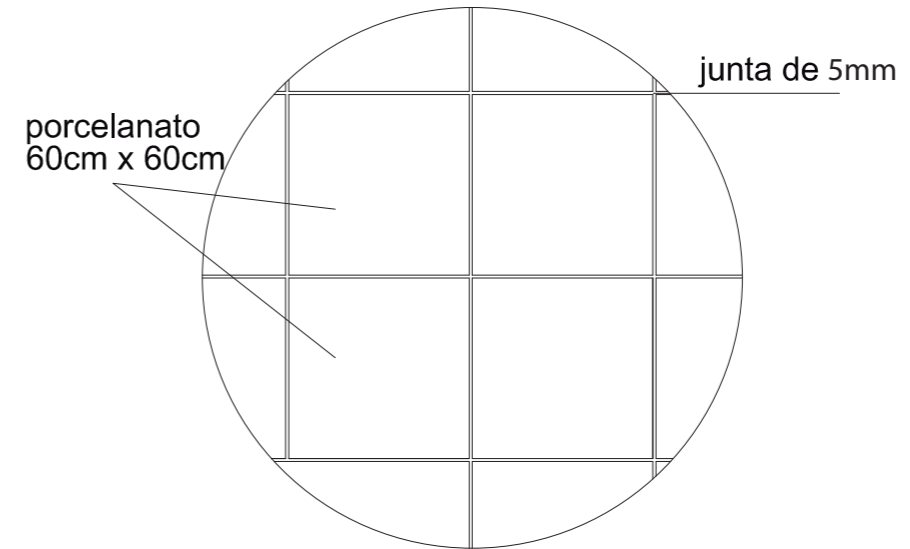
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	ESPACIO	IMAGEN
F1	Piso Vinílico Heterogéneo de alta resistencia al tráfico pesado, aislación acústica, con una reducción de sonido de 14 a 18 db.	Rollo: 23 x 2 m Espesor: 2 mm Color: Haya Claro	Aulas - Sala de Espera - Hall - Enfermería - Salón Multiuso - Inf. Académica	
F2	Deck de madera, material resistente y durable a los hongos y putrefacción, no se astilla ni curva, no requiere sellos ni barniz.	Largo: 2800 mm Ancho: 137 mm Espesor: 23 mm Color: Chocolate	Pasillo Interactivo	
F3	Adoquín en trama, formado por piezas individuales auto trabantes, se coloca un colchón de arena sobre un terreno compactado y luego de colocar las piezas pasa por un proceso de vibrado.	Largo/ancho: 30 cm Espesor: 6 cm Unidades m2: 11 u Color: Gris/gris oscuro	Corredor Exterior	
F4	Piso Vinílico Heterogéneo de alta resistencia, de fácil limpieza, su sistema de sellado mediante uniones termo soldadas, garantizan un gran grado de higiene.	Rollo: 23 x 2 m Espesor: 2 mm Color: Verde Manzana/-gris/púrpura	Baños niños/niñas/personas con discapacidad	
F5	Piso sintético antideslizante, tiene una composición de espuma de Polietileno laminada, es una superficie suave y sin olor, libre de componentes tóxicos.	Rollo: 1.50m x 10m Espesor: 3 mm Color: Verde - Amarillo	Área de juegos exterior	
F6	Piso de hormigón visto, material totalmente ignifugo, en el caso de incendio es uno de los materiales más seguros, es muy sólido y resistente.	Espesor: 5 mm Terminado: alisado	Gradas - Guardianía - Piso exterior	
F7	Piso Vinílico Heterogéneo imitación de madera de alta resistencia al tráfico, al fuego y altas temperaturas, autodeslizante.	Rollo: 23 x 2 m Espesor: 2 mm Color: Roble claro	Administración - Finanzas - Rectorado	
F8	Porcelanato tono mate, de fácil limpieza y alta resistencia.	Largo: 60 cm Ancho: 60 cm Espesor: 8 mm Color: Beige Rectificado	Baños - Cocina - Bodega de alimentos	





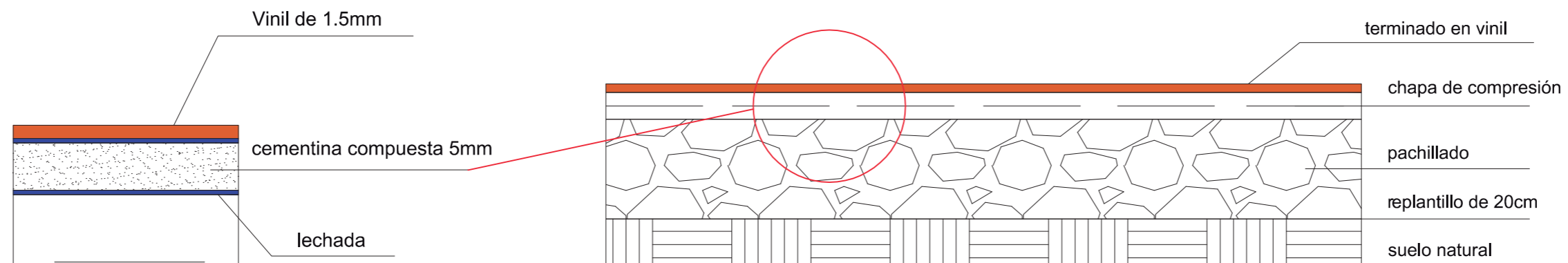
DETALL PISO PORCELANATO

Esc: 1:10



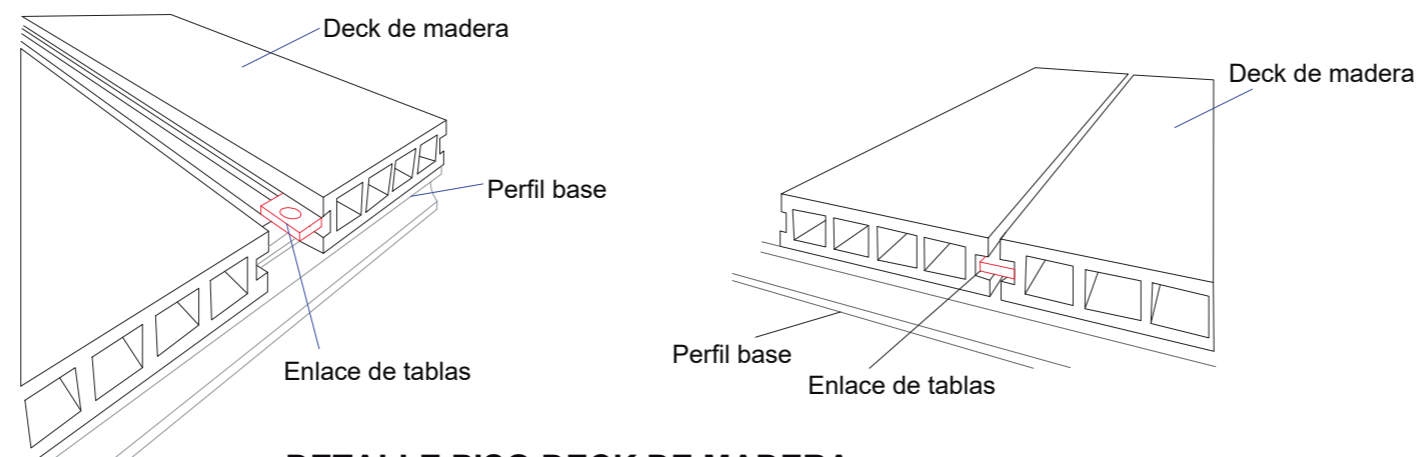
DETALL PISO PORCELANATO VISTA SUPERIOR

Esc: 1:25

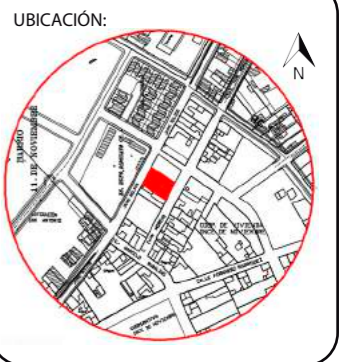


DETALL PISO DE VINIL

Esc: 1:75



DETALLE PISO DECK DE MADERA



CONTENIDO:

PLANTA BAJA - PAREDES

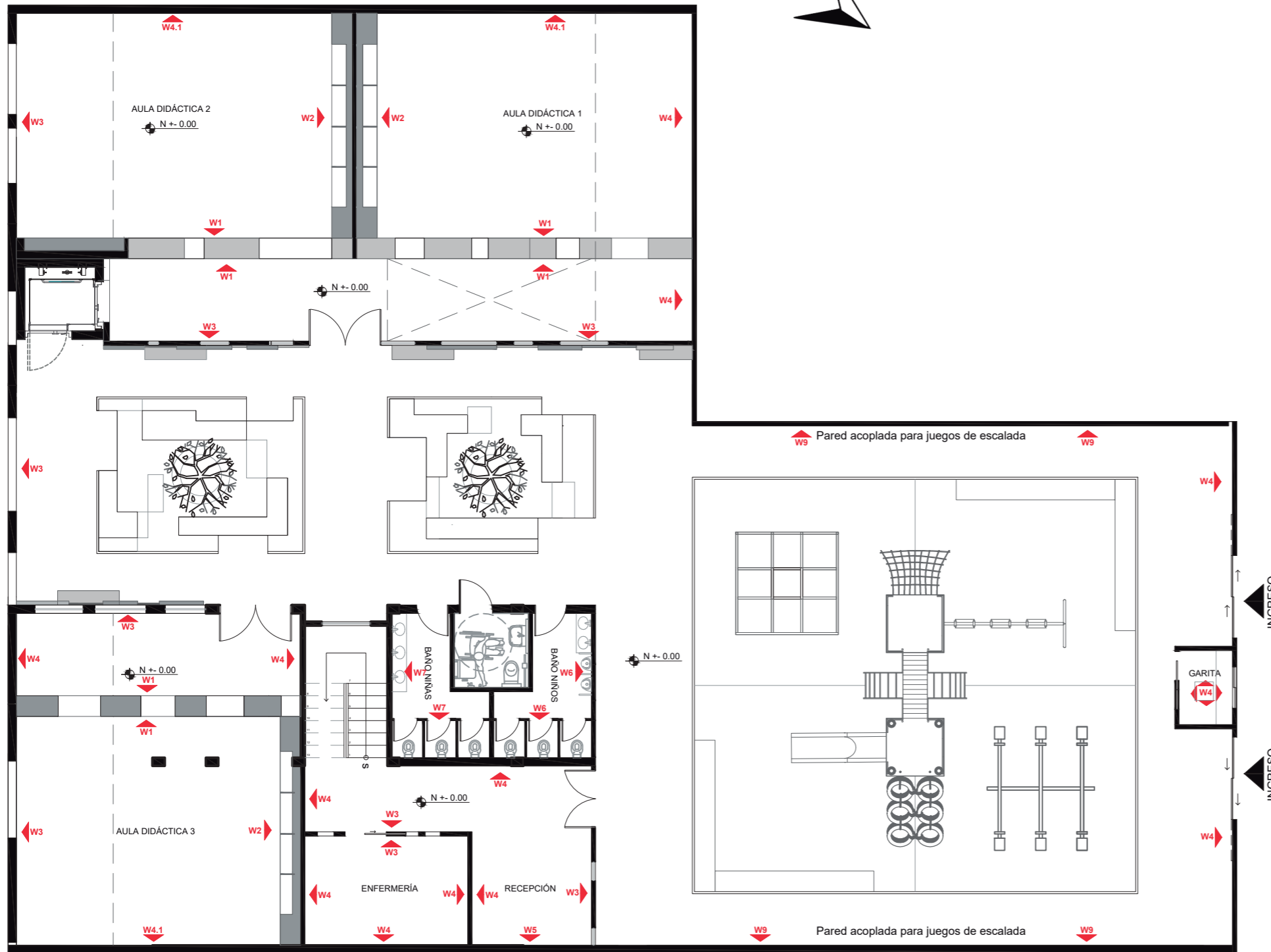
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO


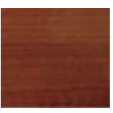




AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
33



CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	IMAGEN
W1	Pared Interactiva a base de módulos	Ver detalle W1
W2	Nichos de lectura y mobiliario de almacenamiento.	Ver detalle W2
W3	Placas de aluminio compuesto de diferente color.	Ver detalle W3
W4	W4 Pintura color mate blanco W4.1 Pizarra empotrada W4.2 Pared fondo blanco y figuras circulares	
W5	Revestimiento con paneles de madera.	
W6	Cerámica color verde limón	
W7	Cerámica color rosado pastel	
W8	Cerámica color azul.	
W9	Pared para escalar, hormigón y agarres de colores	

PLANTA BAJA

Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA ALTA - PAREDES

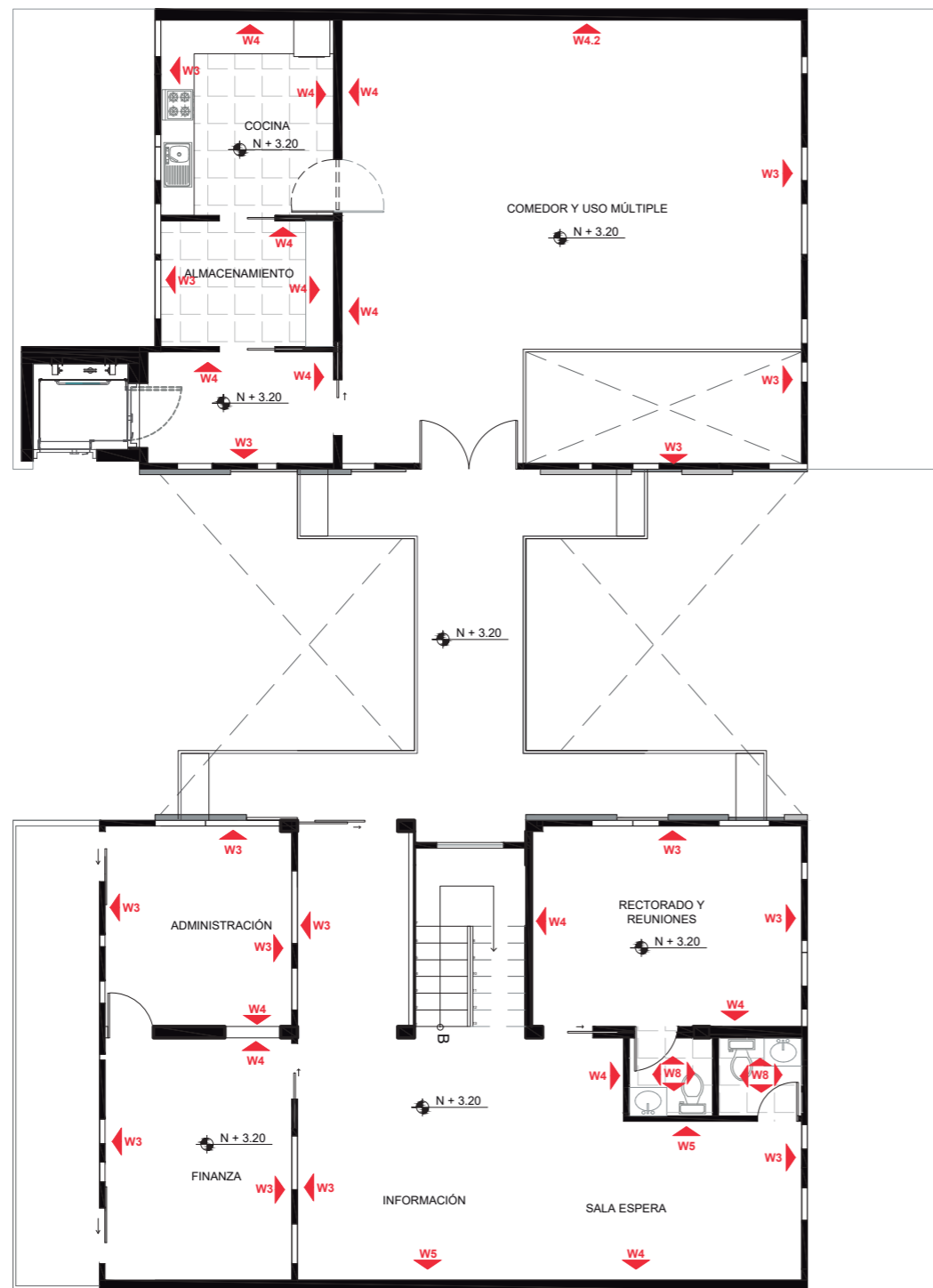
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

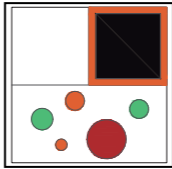
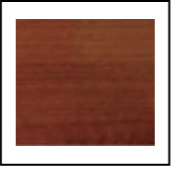

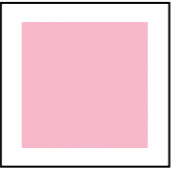
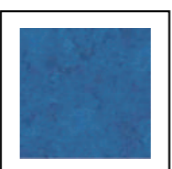

LAMINA:
34



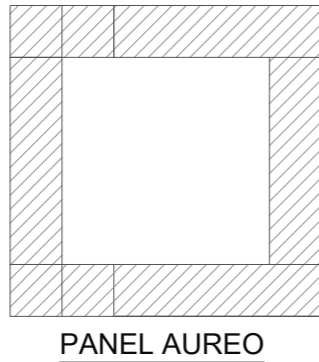
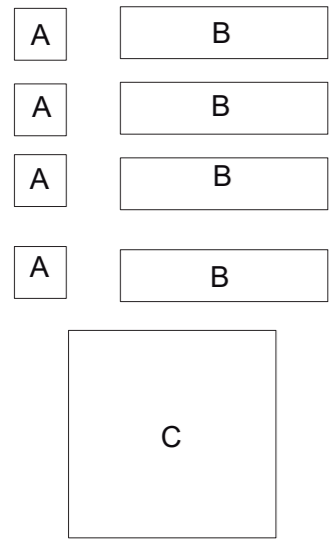
PLANTA ALTA
Esc: 1:120

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	IMAGEN
W1	Pared Interactiva a base de módulos	Ver detalle W1
W2	Nichos de lectura y mobiliario de almacenamiento.	Ver detalle W2
W3	Placas de aluminio compuesto de diferente color.	Ver detalle W3
W4	W4 Pintura color mate blanco W4.1 Pizarra empotrada W4.2 Pared fondo blanco y figuras circulares	
W5	Revestimiento con paneles de madera.	
W6	Cerámica color verde limón	
W7	Cerámica color rosado pastel	
W8	Cerámica color azul.	
W9	Pared para escalar, hormigón y agarres de colores	

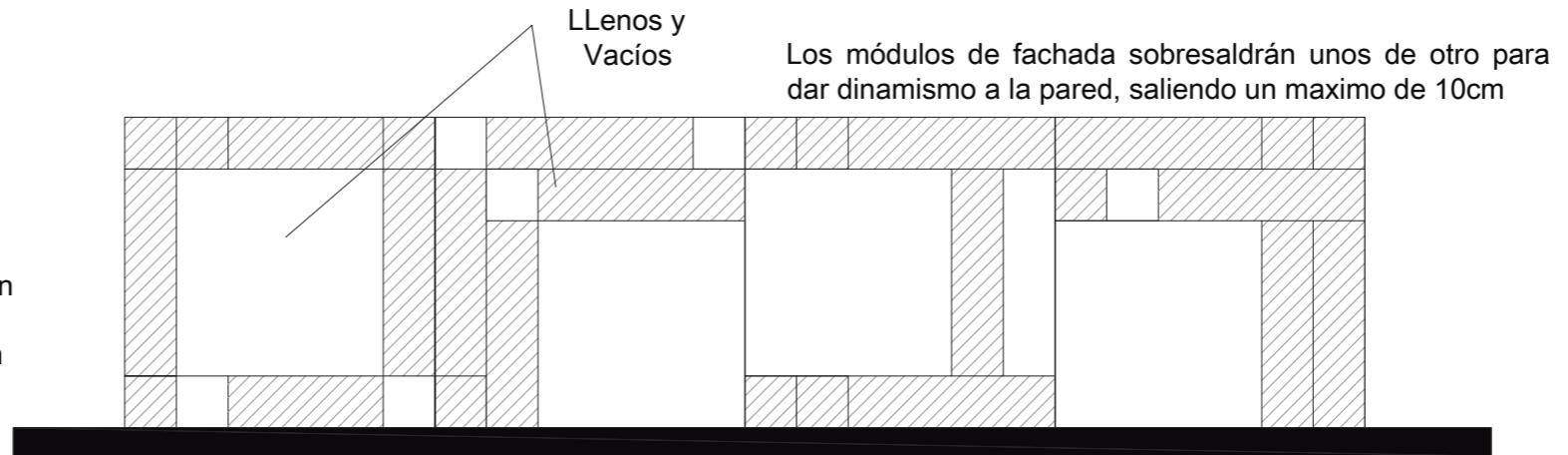
CATÁLOGO DE ACABADO DE PAREDES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	ESPACIO	IMAGEN
▲ W1	Panel de mdf diseñado en base a la ergonomía de los niños.	Módulos base de 50x50x25/50cm Material de dos tonalidades, abedul y roble claro	Corredor Interactivo	Ver detalle W1
▲ W2	Pared interactiva basada en nichos de lectura y mobiliario de almacenamiento.	Nichos: 1m diámetro altura: variada Profundidad: 50cm y 35cm Material mdf diferentes tonalidades	Aulas Didácticas	Ver detalle W2
▲ W3	Placas de aluminio compuesto de diferente color, basado en el diseño del rectángulo aureo, forma parte de la fachada.	Módulos de diferentes dimensiones. colores: naranja, verde, azul amarillo, rojo. Espesor: 4mm acabados PVDF y poliéster	Corredor interactivo/aulas/oficinas/sala de estar/cocina/comedor/	Ver detalle W3
▲ W4	Pintura terminado en mate diferentes colores. Pizarra fondo naranja y material para tiza líquida.	w 4: Pintura mate color blanco w4.1: Pizarra empotrada w4.2: Pared fondo blanco y figuras circulares	Aulas didácticas/ingresos/oficinas/cocina/comedor	
▲ W5	Revestimiento con paneles de madera, material que brinda un ambiente cálido y contrasta con el uso de color en el interior del espacio.	Largo: 120cm Ancho: 15 cm Espesor: 5 mm Color: Marron cremoso	Información Académica	
▲ W6	Cerámica para pared, material de fácil limpieza, ideal para espacios de aseo y limpieza.	Largo: 35cm Ancho: 25 cm Espesor: 4 mm Color: verde limón	Baño Niños	
▲ W7	Cerámica para pared, material de fácil limpieza, ideal para espacios de aseo y limpieza.	Largo: 35cm Ancho: 25 cm Espesor: 4 mm Color: rosado pastel	Baño Niñas	
▲ W8	Cerámica para pared, material de fácil limpieza, ideal para espacios de aseo y limpieza.	Largo: 35cm Ancho: 25 cm Espesor: 4 mm Color: azul marino	Baño oficina/general	
▲ W9	Diseño de pared para escalar, fondo de hormigón visto con agarres de colores variados	La altura de las agarradera varia y su colocacion llega a un máximo de 2.0m de altura	Exteriores	





Módulo
realizado en
base a la
proporción
áurea

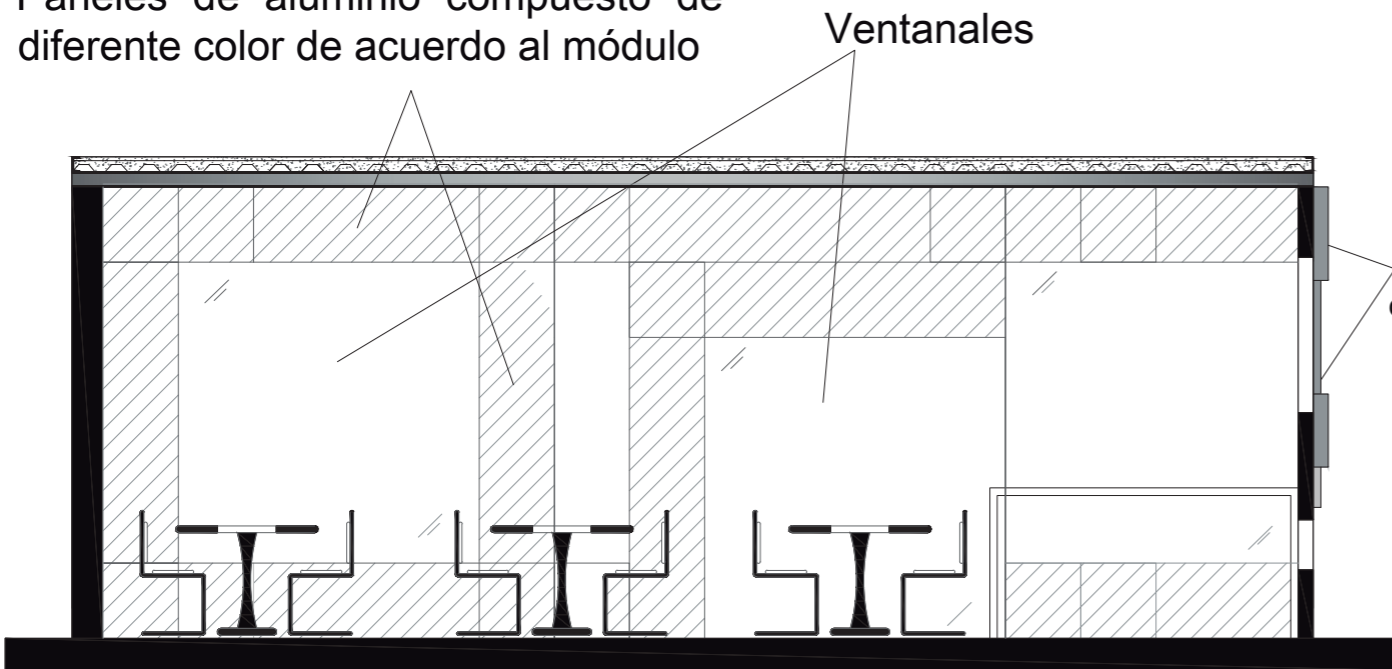


Las formas variaran de acuerdo a la
ubicación y al espacio interior

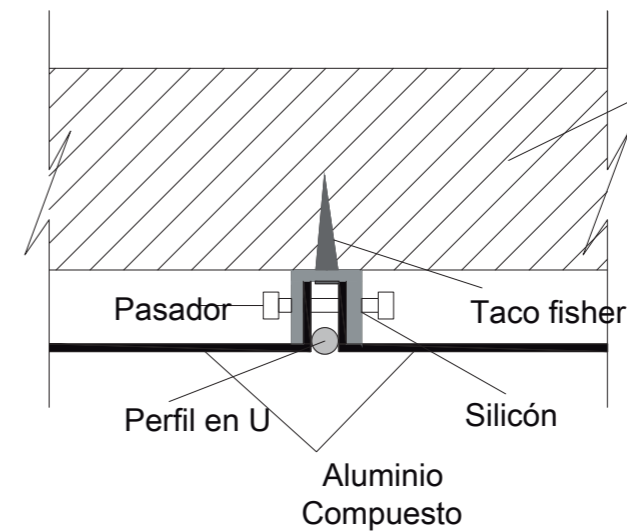
Los paneles de aluminio compuesto son para fachada y
para paredes interiores.

Los colores varían de acuerdo al ambiente interior, por ejemplo, naranja, verde oliva, para
comedor, tonos como azul, gris, verde para pasillos, etc.

Paneles de aluminio compuesto de
diferente color de acuerdo al módulo



Ejemplo en el espacio de comedor



DETALLE INSTALACIÓN ALUMINIO COMPUESTO

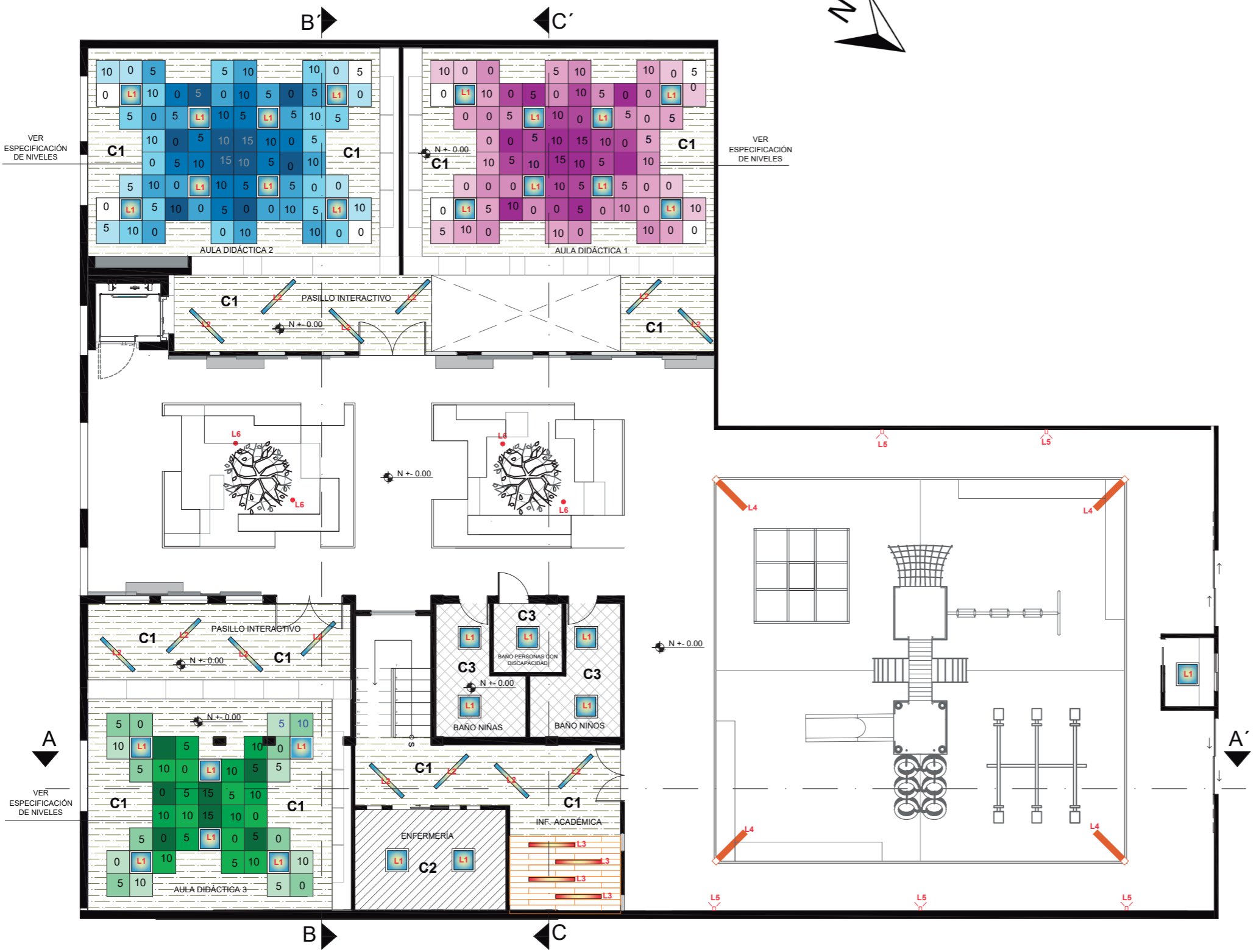


CIELO RASO

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
C1	Estructura vista, nivel de la losa de hormigón
C2	Placa de yeso Ceiling Board.
C3	Placa de yeso RH resistente a humedad.
	Placa de yeso diferentes niveles, degradado de azul
	Placa de yeso diferentes niveles, degradado de verde.
	Placa de yeso diferentes niveles, degradado de violeta.
	Placa de yeso diferentes niveles, degradado de naranja.

ILUMINACIÓN

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN
L1	Luminaria empotrable led, cuadrada..
L2	Luminaria lineal descolgada led
L3	Luminaria lineal empotrada led.
L4	Luminaria externa, poste lineal de luz led
L5	Aplicado led, luz indirecta.
L6	Dicroico led para piso, luz focal.



PLANTA BAJA CIELO RASO-ILUMINACIÓN
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA ALTA CIELO RASO
ILUMINACIÓN

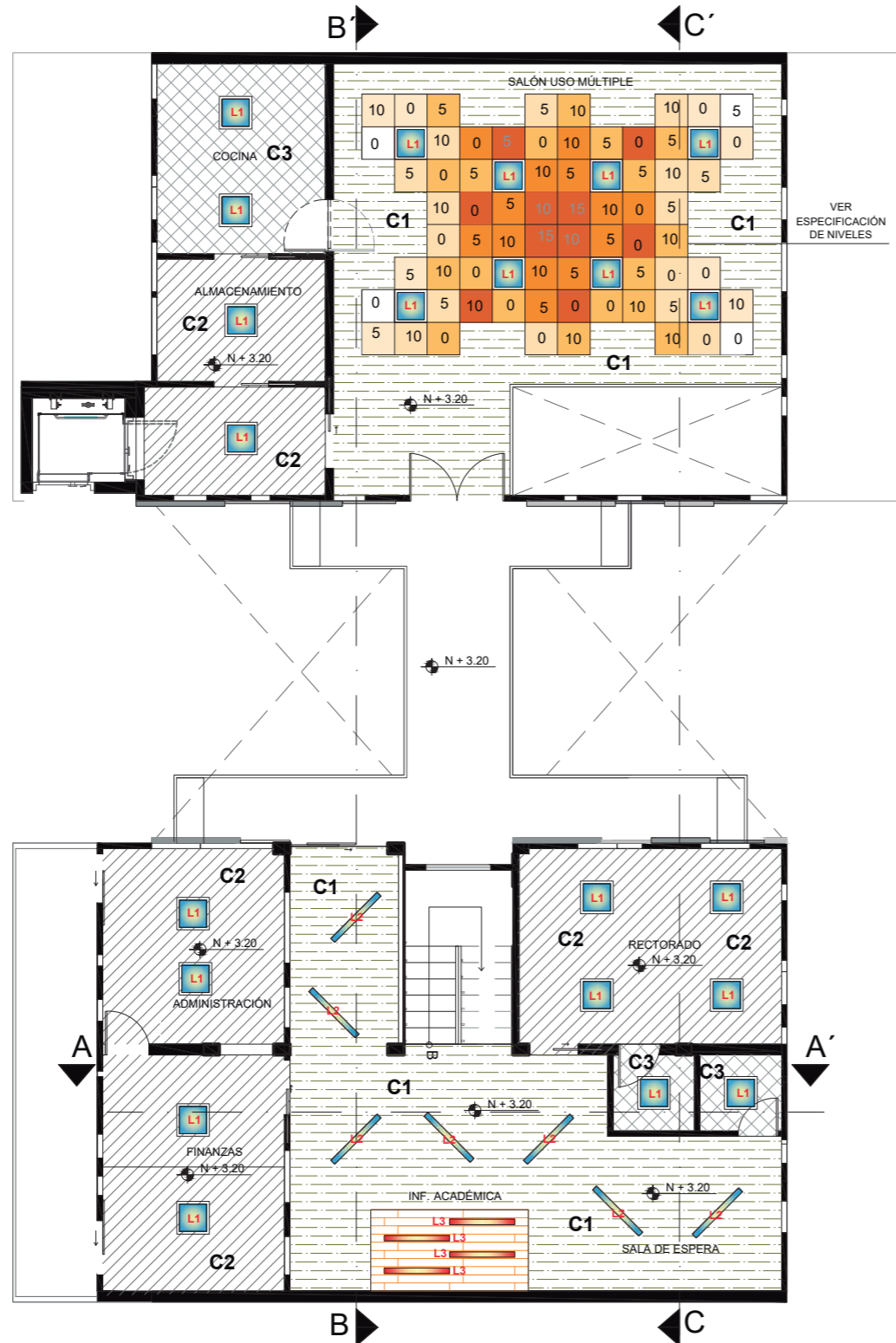
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
38



PLANTA ALTA CIELO RASO - ILUMINACIÓN
Esc: 1:120

CIELO RASO

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
C1	Estructura vista, nivel de la losa de hormigón
C2	Placa de yeso Ceiling Board.
C3	Placa de yeso RH resistente a humedad.
	Placa de yeso diferentes niveles, degradado de azul
	Placa de yeso diferentes niveles, degradado de verde.
	Placa de yeso diferentes niveles, degradado de violeta.
	Placa de yeso diferentes niveles, degradado de naranja.

ILUMINACIÓN

CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN
L1	Luminaria empotrable led, cuadrada..
L2	Luminaria lineal descolgada led
L3	Luminaria lineal empotrada led.
L4	Luminaria externa, poste lineal de luz led
L5	Aplique led, luz indirecta.
L6	Dicroico led para piso, luz focal.



CONTENIDO:
CIELO RASO TIPO PARA
AULAS DIDÁCTICAS

TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:25

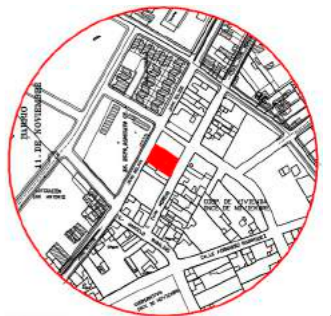
LAMINA:
39





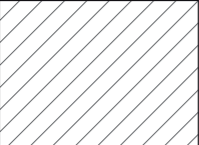



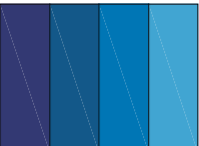


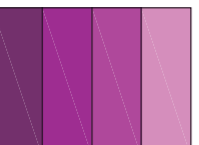
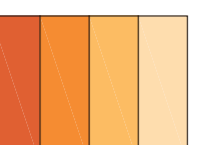
CIELO RASO TIPO
ESC: 1:25

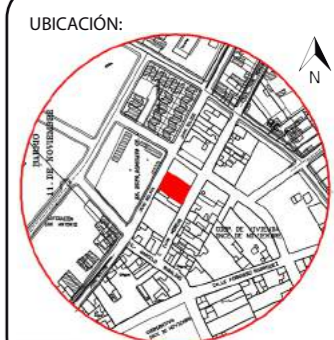
Modelo de Cielo raso tipo para las aulas didácticas, manejado en tonos degradé, a niferentes niveles para dar dinamismo al interior, se descuelga de la losa existente, con diferentes colores en cada aula propuesta.

0=nivel 2.80m
5=nivel 2.75m
10=nivel 2.70m
15=nivel 2.65m









CATÁLOGO DE ACABADO DE CIELO RASO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	ESPACIO	IMAGEN
	Hormigón Visto	Estructura vista, nivel terminado de la losa de espesor 20cm de hormigón visto.	Corredor Interactivo Pasillos Aulas	
	Placa de yeso Ceiling Board.	Placa de yeso terminado pintura blanca, formato de plancha 1.22mx2.44m, espesor de 15mm	Oficinas Enfermería Almacenamiento	
	Placa de yeso RH .	Placa de yeso terminado pintura blanca, formato de plancha 1.22mx2.44m, espesor de 15mm	Baños Cocina	
	Placa de yeso Ceiling Board.	Paneles de yeso de 60x60cm, a diferentes alturas, degradado azul. 0 = nivel 2.8m 10 = nivel 2.7m 5 = nivel 2.75m 15 = nivel 2.65m	Aula Didáctica	
	Placa de yeso Ceiling Board.	Paneles de yeso de 60x60cm, a diferentes alturas, degradado verde. 0 = nivel 2.8m 10 = nivel 2.7m 5 = nivel 2.75m 15 = nivel 2.65m	Aula Didáctica	
	Placa de yeso Ceiling Board.	Paneles de yeso de 60x60cm, a diferentes alturas, degradado violeta. 0 = nivel 2.8m 10 = nivel 2.7m 5 = nivel 2.75m 15 = nivel 2.65m	Aula Didáctica	
	Placa de yeso Ceiling Board.	Paneles de yeso de 60x60cm, a diferentes alturas, degradado naranja. 0 = nivel 2.8m 10 = nivel 2.7m 5 = nivel 2.75m 15 = nivel 2.65m	Salón Multiusos	



CATÁLOGO DE ILUMINACIÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	ESPACIO	IMAGEN
L1	Panel Led Empotrable	Consumo de 36 wattios, 1500 lúmenes, para colocar en falso techo, 60,x60cmx0, 8mm. color de la luz 5000k dimerizable, ángulo de 120´	Aula Didácticas Oficinas Baños	
L2	Luminaria lineal led descolgada	Perfil de aluminio extruido que permite una gran cantidad de modulaciones, descolgada, de 1.20mx0.10mx0.10, luz fría, ángulo de 120´	Pasillos Sala de Estar	
L3	Luminaria lineal led empotrada	Perfil de aluminio extruido que permite una gran cantidad de modulaciones, empotrada, de 1.20mx0.10mx0.10, luz fría, ángulo de 120´	Información Académica	
L4	Luminaria para exterior.	Pilotes de acero de sección rectangular para alturas de 4 a 8 metros. Altura: 3.50m	Area exterior de juegos	
L5	Aplique de luz indirecta/externo	Funciona con 2 LED de 3W cada uno ofreciendo 315 lumen de luz fria. Da luz hacia arriba y hacia abajo con un ángulo de abertura de 110°. Dimensiones de 15cmx10cm	Paredes exteriores	
L6	Dicroico LED de piso.	Lampara de lamina de acero satinado de empotrar a piso LED para exteriores TECNO LITE HLED-680/6W/30 CELLE. Diámetro de 10cm	Area verde exterior	



CONTENIDO:

DETALLE CIELO RASO
PLACA DE YESO

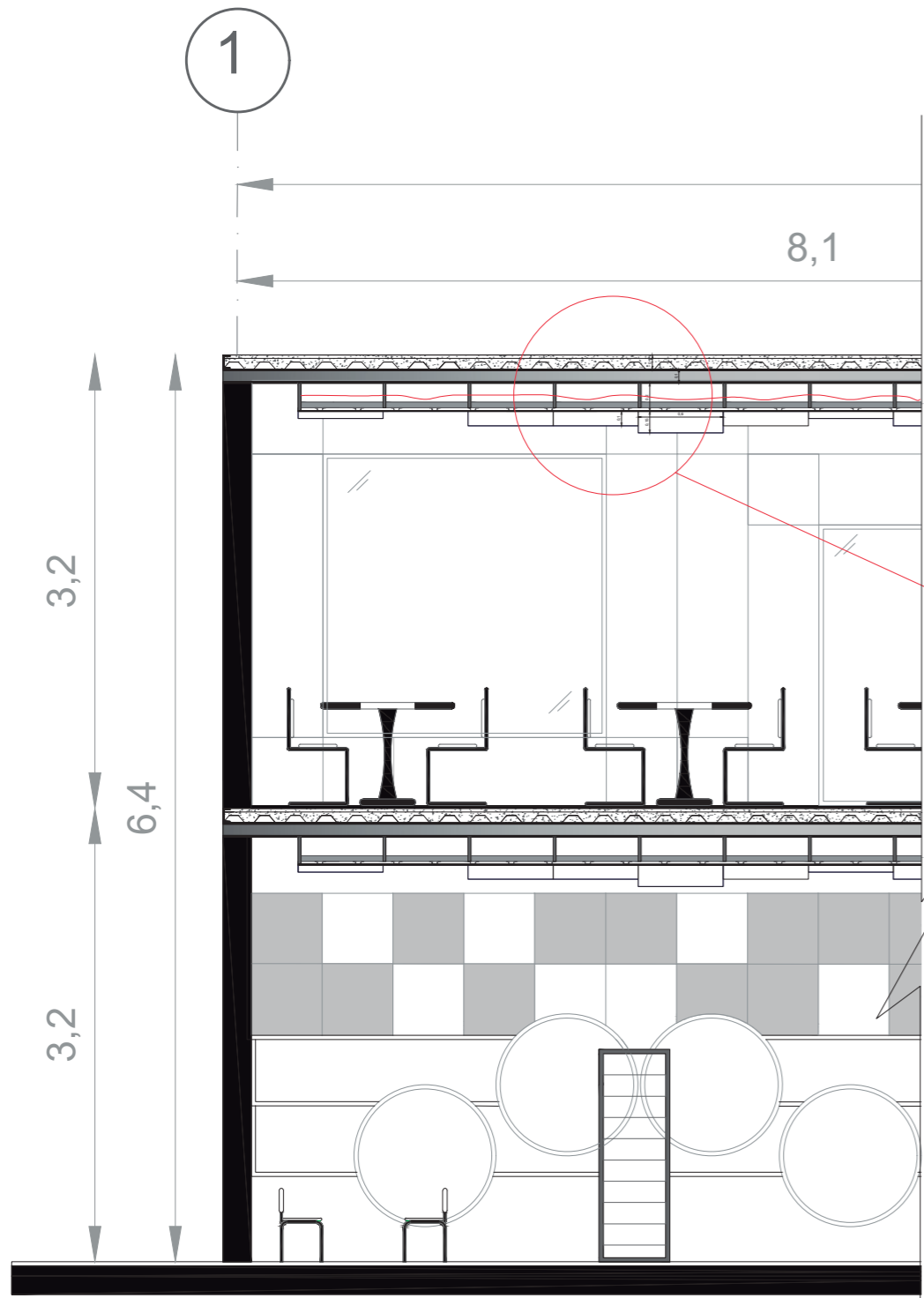
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

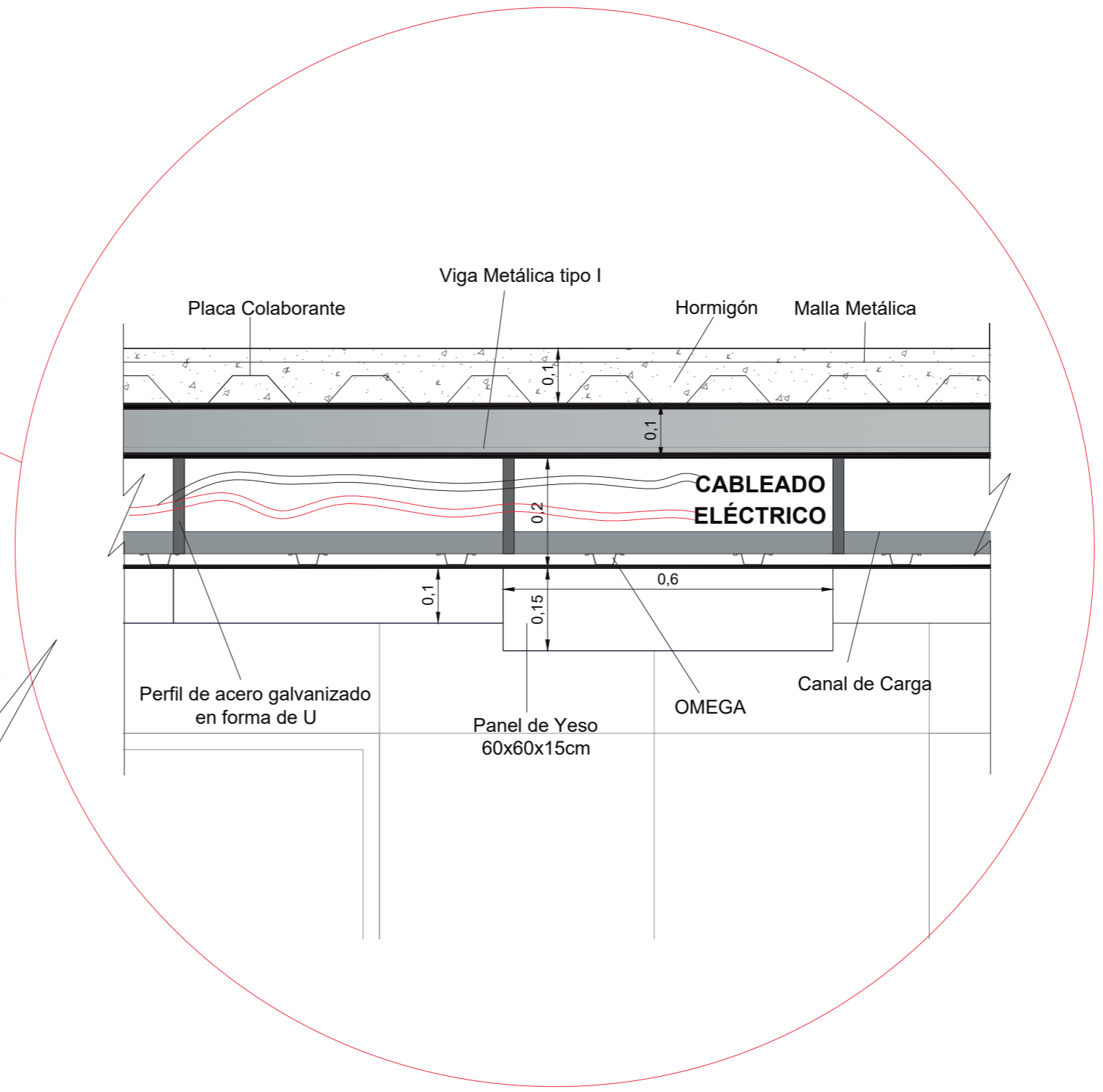
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
INDICADA

LAMINA:
42



CORTE B - B'
Esc: 1:75



DETALLE CIELO RASO
Esc: 1:10



CONTENIDO:

PLANTA BAJA MOBILIARIO

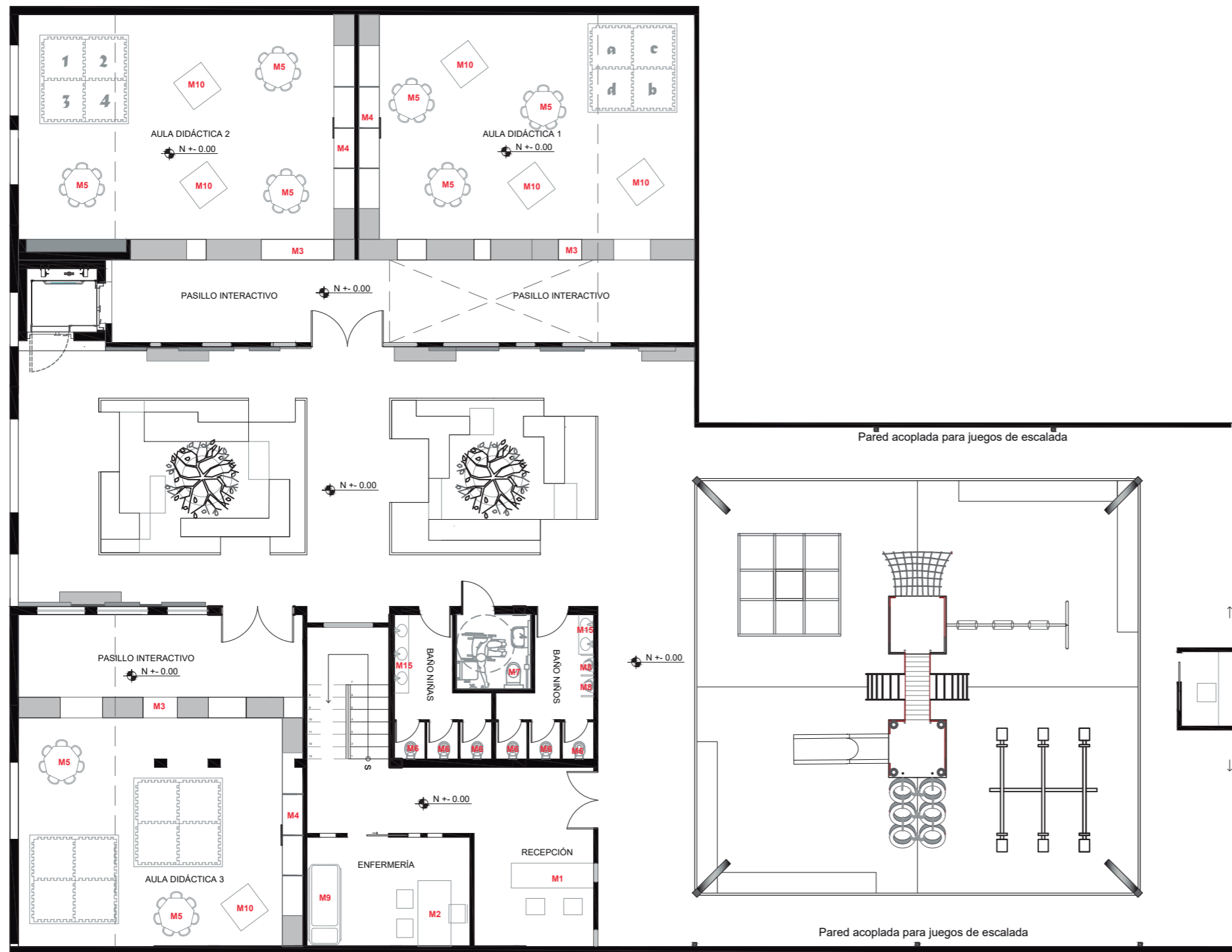
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
43



PLANTA BAJA
Esc: 1:120

CÓDIGO	TIPO DE MUEBLE
M1	Counter de Información
M2	Escritorios de oficina
M3	Pared Interactiva.
M4	Módulos de Lectura
M5	Mesas de niños
M6	Inodoro Niños/as
M7	Inodoro niños/as con discapacidad
M8	Urinario para niños
M9	Camilla
M10	Juego Interno niños/as
M11	Sofá sala de espera
M12	Mesa de Comedor
M13	Mesón de Cocina
M14	Mesa sala de Juntas
M15	Lavabos Niños/as



CONTENIDO:

PLANTA ALTA MOBILIARIO

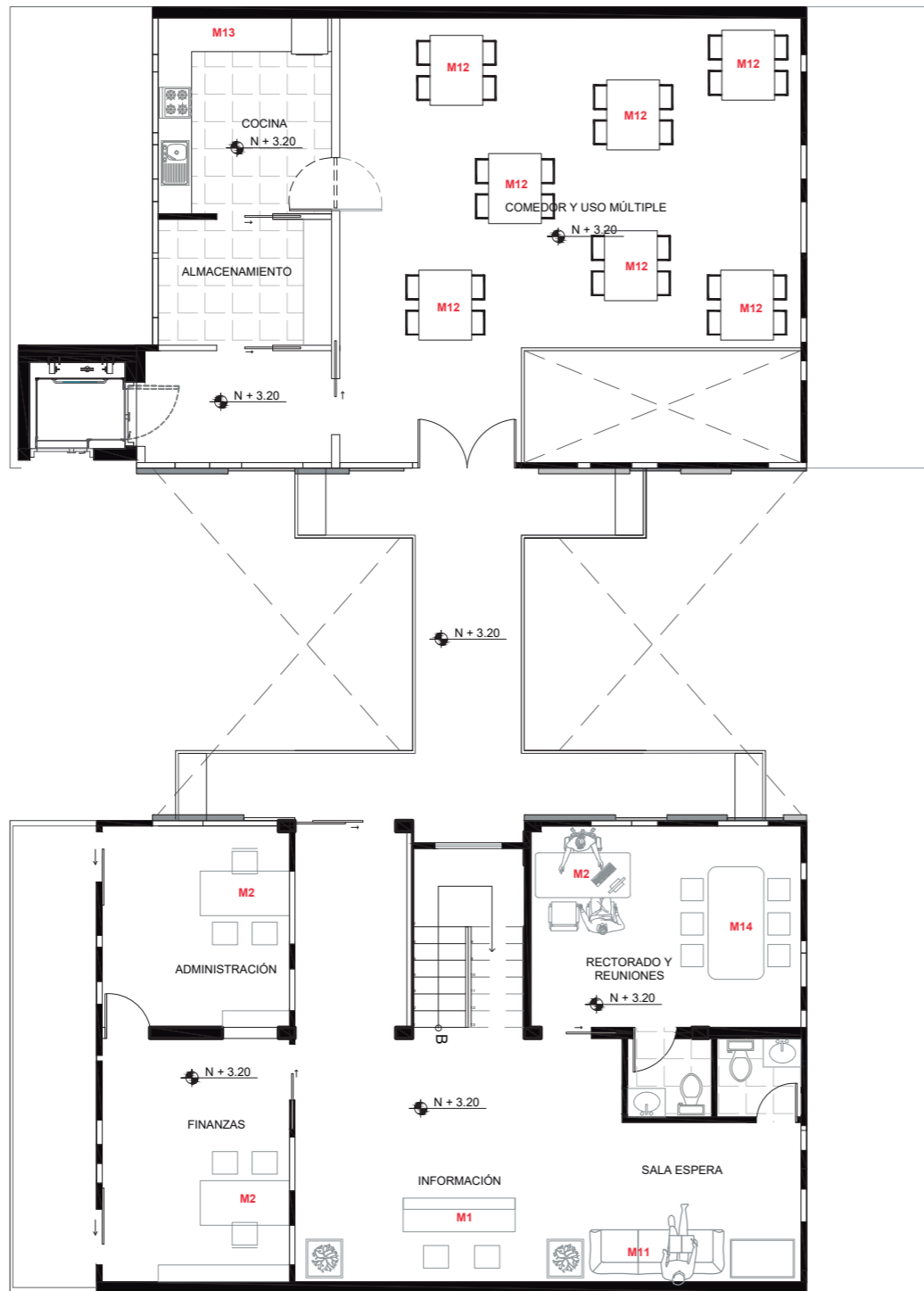
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120



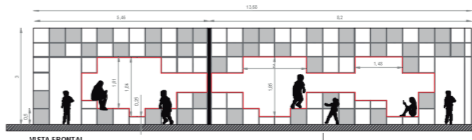
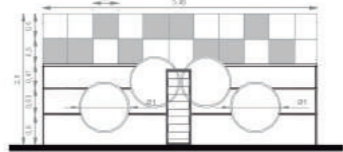




LAMINA:
44

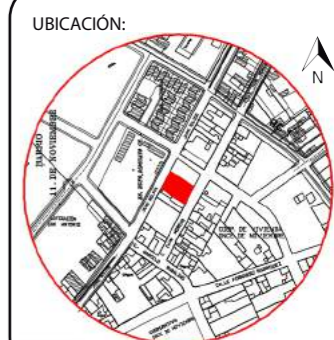


PLANTA ALTA
Esc: 1:120








CÓDIGO	TIPO DE MUEBLE
M1	Counter de Información
M2	Escritorios de oficina
M3	Pared Interactiva.
M4	Módulos de Lectura
M5	Mesas de niños
M6	Inodoro Niños/as
M7	Inodoro niños/as con discapacidad
M8	Urinario para niños
M9	Camilla
M10	Juego Interno niños/as
M11	Sofá sala de espera
M12	Mesa de Comedor
M13	Mesón de Cocina
M14	Mesa sala de Juntas
M15	Lavabos Niños/as

CATÁLOGO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

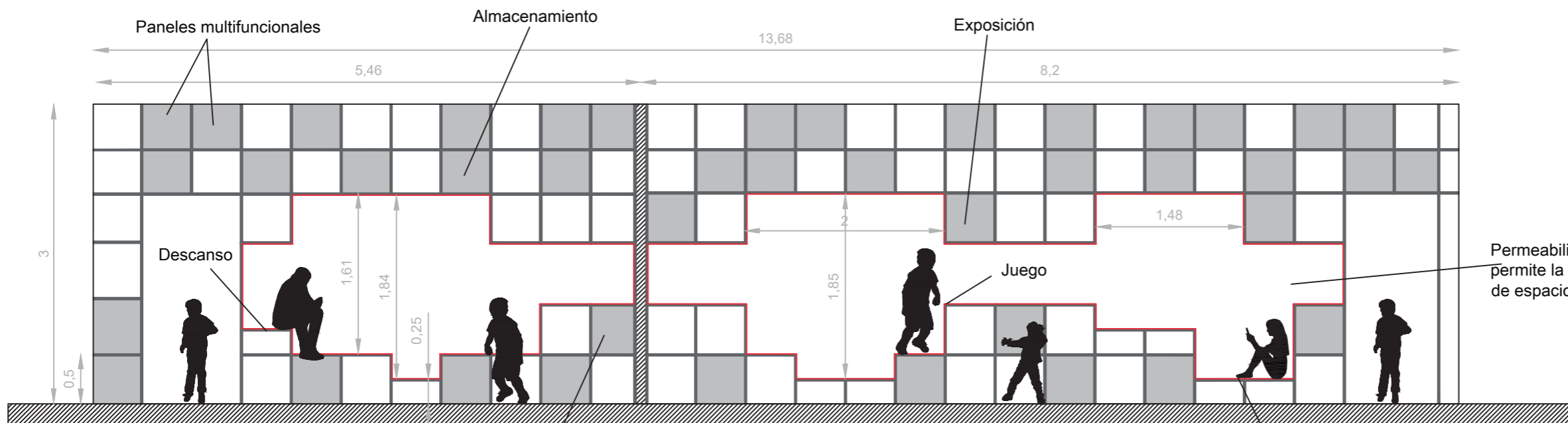
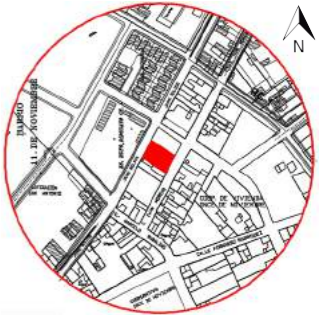
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ESPACIO	IMAGEN
M1	superficie de trabajo en tablex de 25mm de espesor enchapada en fórmica y balance, filos ramatados en canto rígido.	Counter tipo recepción para dos personas	2.50m de frente x 1.70 de fondo.	Información Académica	
M2	Estructura metálica con tablero de mdf, recubierta con fórmica.	Escritorio de oficina de estructura metálica.	1.50m x 1.20m x 0.60m de altura	Oficinas / Enfermería	
M3	Módulos de estructura metálica, forrados con mdf y recubiertos de fórmica.	Pared Interactiva para niños de 3 a 5 años.	0.50cmx0.50cm cada módulo con un alto máximo de 3m	Aulas Didácticas	
M4	Módulos circulares de estructura metálica forrados con mdf, empotrados en la pared, alrededor de los cuales hay repisas de mdf para libros	Módulos de lectura empotrados en la pared.	El diámetro de cada módulo es de 1m, con una profundidad de 50cm.	Aulas Didácticas	
M5	Mesas modulares hexagonales de uso variado, estructura metálica forrada con mdf y fórmica.	Mesa para Niños de 3 a 5 años, de colores para su uso en aulas	Altura de la mesa 50cm, para las sillas 25cm	Aulas Didácticas	
M6	Adosado a la pared, forma redondeada, en color blanco con filos verdes.	Inodoro para niños de porcelana con salida dual de la colección	Las dimensiones: 31x27x41.5cm (altura x anchura x profundidad)	Espacios de Aseo	
M7	Con tanque y de forma redondeada, apoyos laterales sobresalidos de la pared.	Inodoro para niños con discapacidad, de porcelana.	31x27x41cm, con un espacio de ingreso de mínimo 85cm.	Espacios de Aseo	
M8	Urinario para niños de material plástico, puede o no empotrarse a la pared para variar su altura, con forma de diferentes animales.	Inodoro para niños, con formas animadas	35cm de alto. 23 de profundidad y 21 de ancho.	Espacios de Aseo	



CATÁLOGO DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

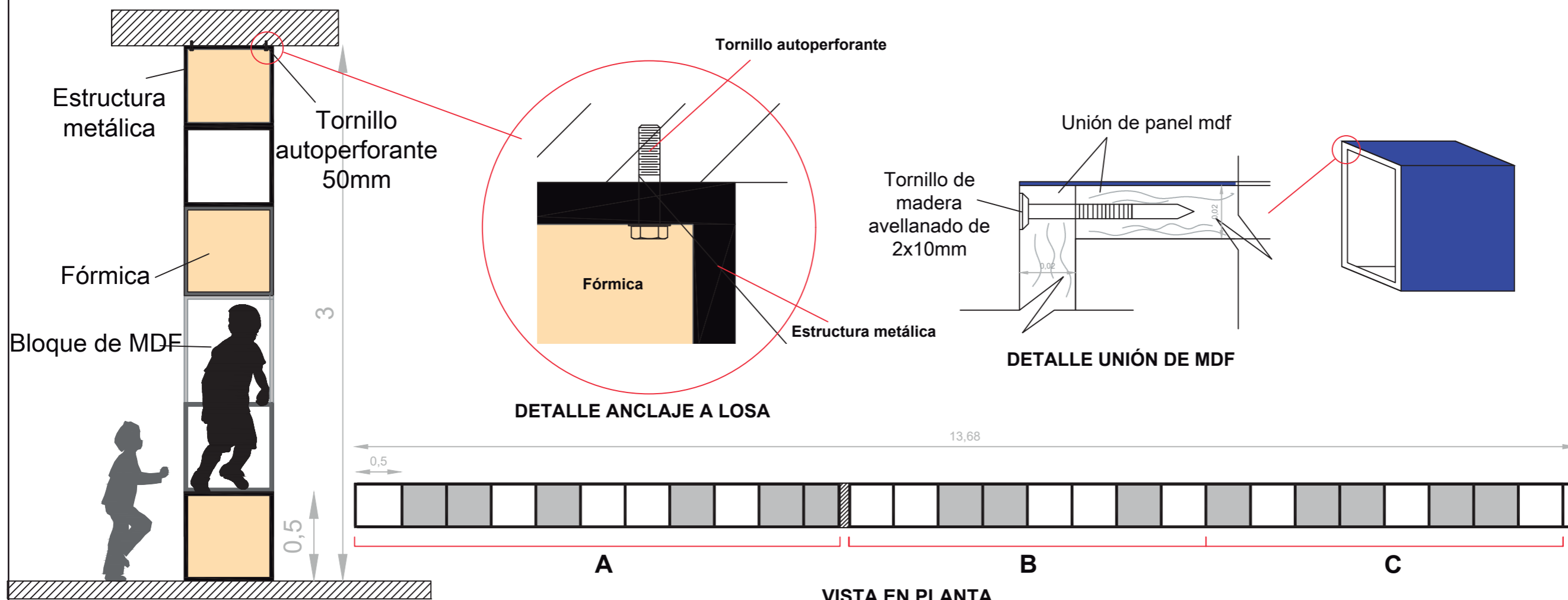
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ESPACIO	IMAGEN
M9	El forro cumple con las normas establecidas EN 597-1 referentes frente al fuego, fácil de limpiar con estructura plegable metálica	Camilla para niños de fácil armazón, plegable.	en posición plegada son de 1195mm x 450mm x 227mm	Enfermería	
M10	Juegos modulares a base de fomix o de caucho, armables y no tóxicos para los niños	Módulos para los niños desarmables de varios colores	50 x 50 x 2cm, armables y propensos a crecer	Aulas Didácticas	
M11	Mueble lineal con base metálica acolchonado con asientos de espuma de poliuretano	Mobiliario de espera, lineal y minimalista	Ancho 2.50m profundidad 0.78m y algo del asiento 0.50m	Sala de Espera	
M12	Mesa para 6 niños de plástico, resistente al vandalismo, especial anti-robto de tapón de rosca puede ser desmontado por herramienta profesional	Mobiliario multifuncional para eventos y para consumo de alimentos	120*60*45/50/55 cm	Salón Multiusos	
M13	Muebles altos y bajos de madera y colores haya para resaltar el mesón que será de granito negro o anaranjado, piso de porcelanato	Mesón y cocina con colores vivos. Compuesto de madera y granito	Altura de 90cm y ancho de trabajo de 60cm en L.	Cocina	
M14	superficie en aglomerado de 25mm enchape en melamínico tipo fórmica, canto anti choque en perfil de PVC.	Mesa para 6 personas de reuniones, con estructura metálica y madera	Altura de 720mm anchura de 1000mm profundidad de 2400mm	Rectorado	
M15	Material a base de piedra acrílica, de colores llamativos para los niños	Lavamanos para niños de diferentes colores, nombre BIRDO	1000 x 450 x 232 mm los dos lavabos	Espacios de Aseo	





VISTA FRONTAL

Esc: 1:50

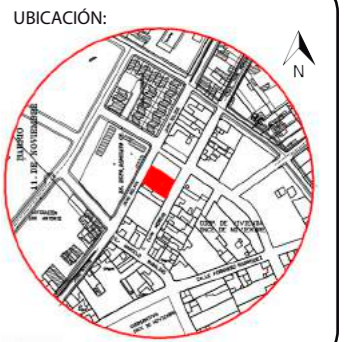


VISTA EN PLANTA

Esc: 1:50

VISTA CORTE

Esc: 1:25



CONTENIDO:

MUEBLE INTERACTIVO

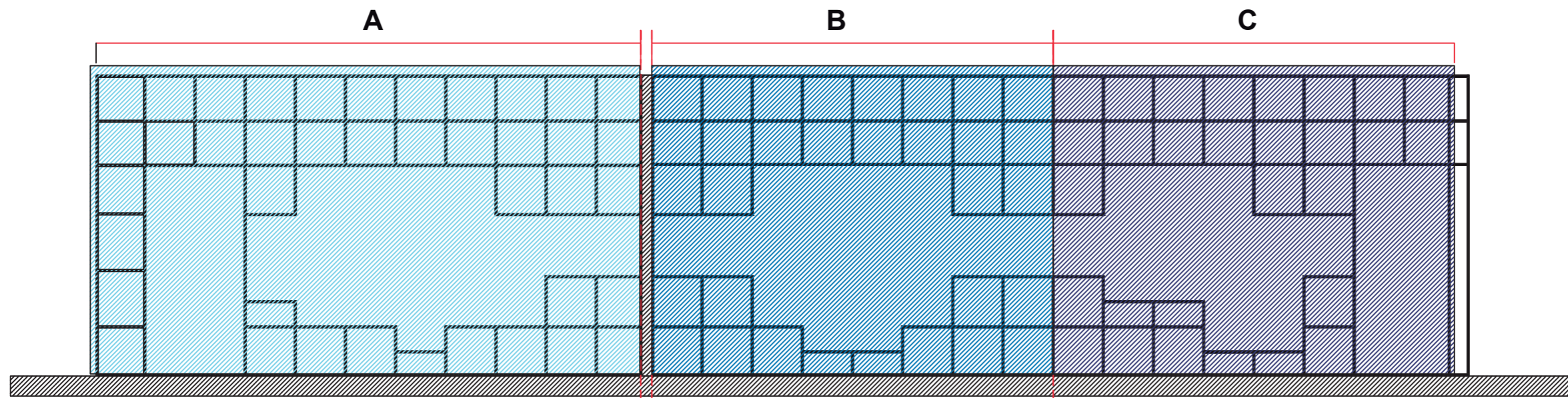
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
Indicada

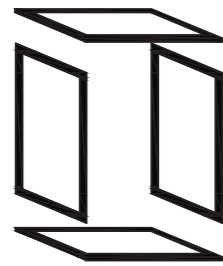
LAMINA:
48



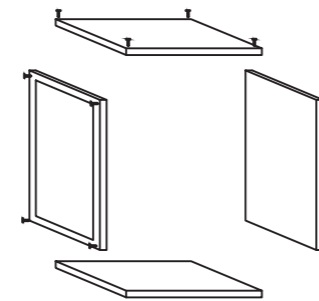
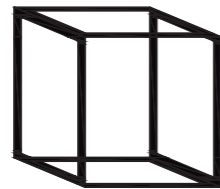
ESTRUCTURA METÁLICA

Armado por módulos estructurales, comprendidos en los bloques A, B y C .

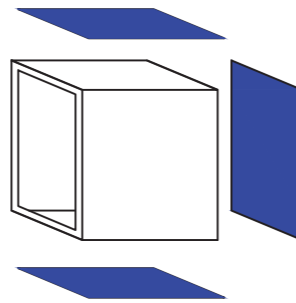
Esc: 1:50



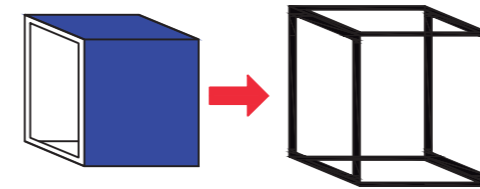
Estructura Metálica unida con soldadura



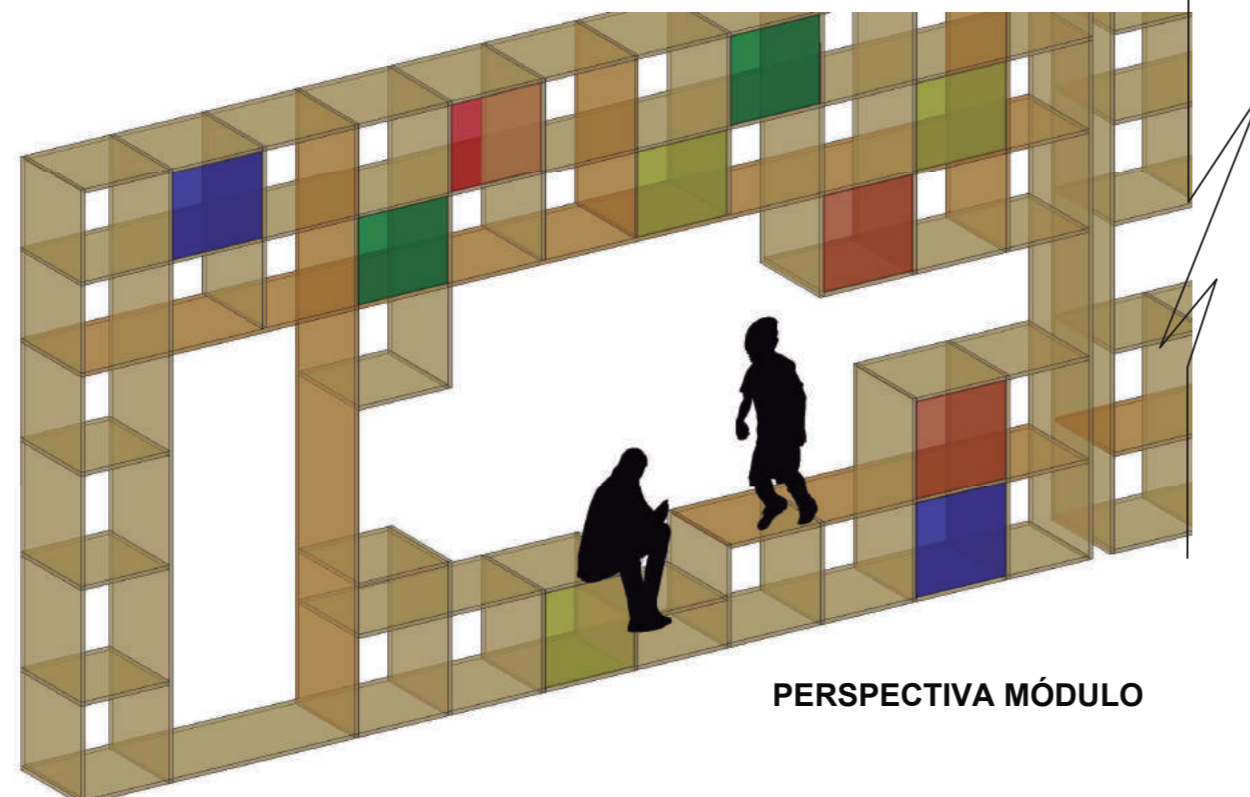
mdf unido con tornillos de 2x10mm



El mdf es cubierto con fórmica de colores según el diseño

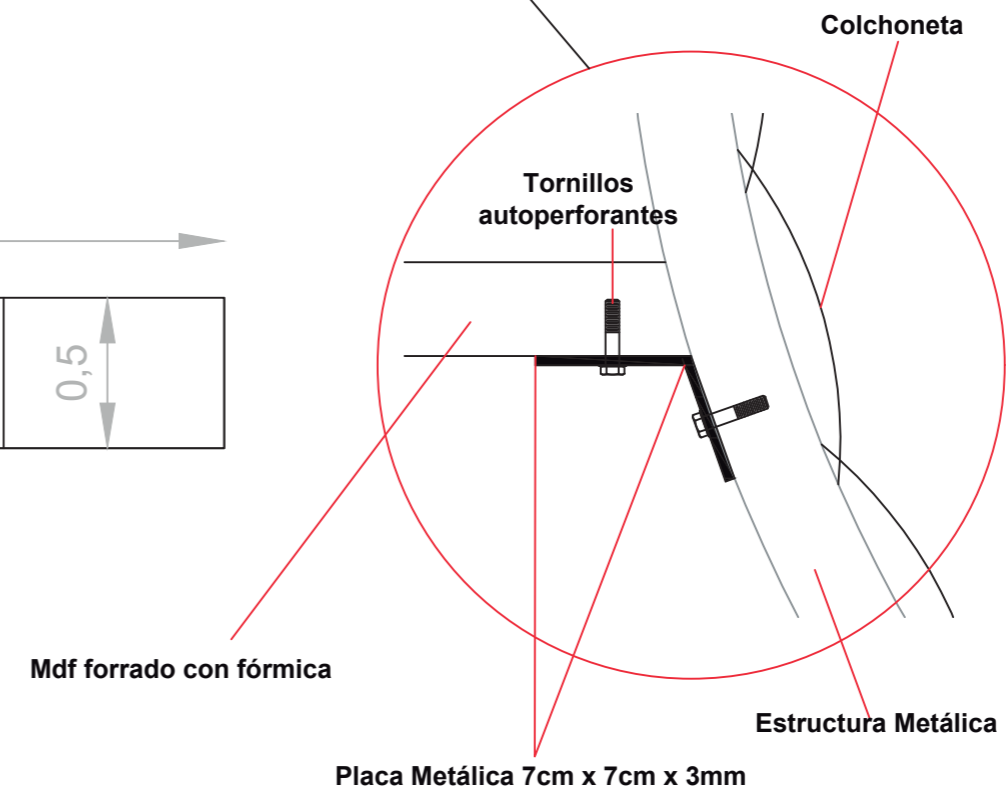
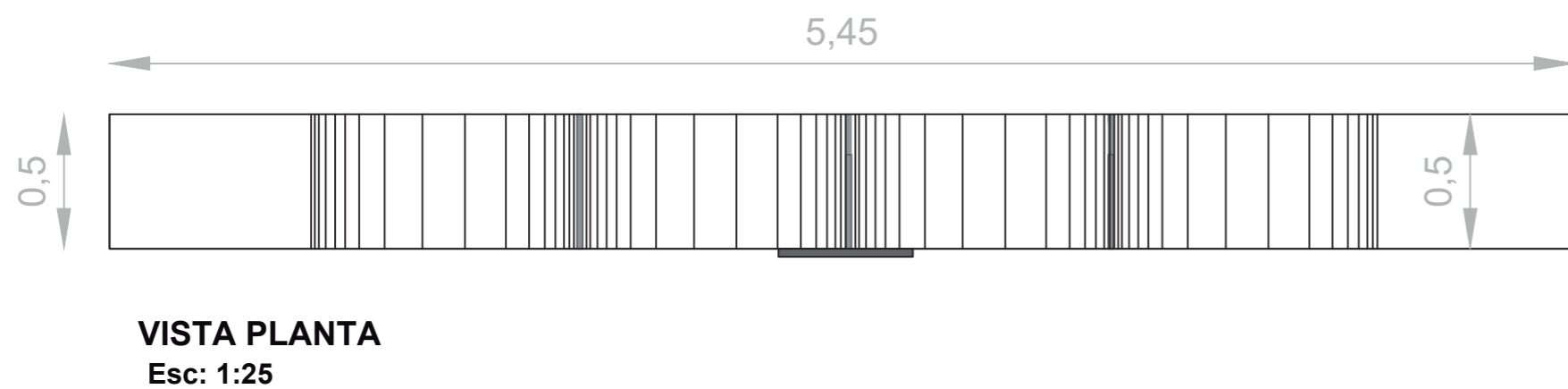
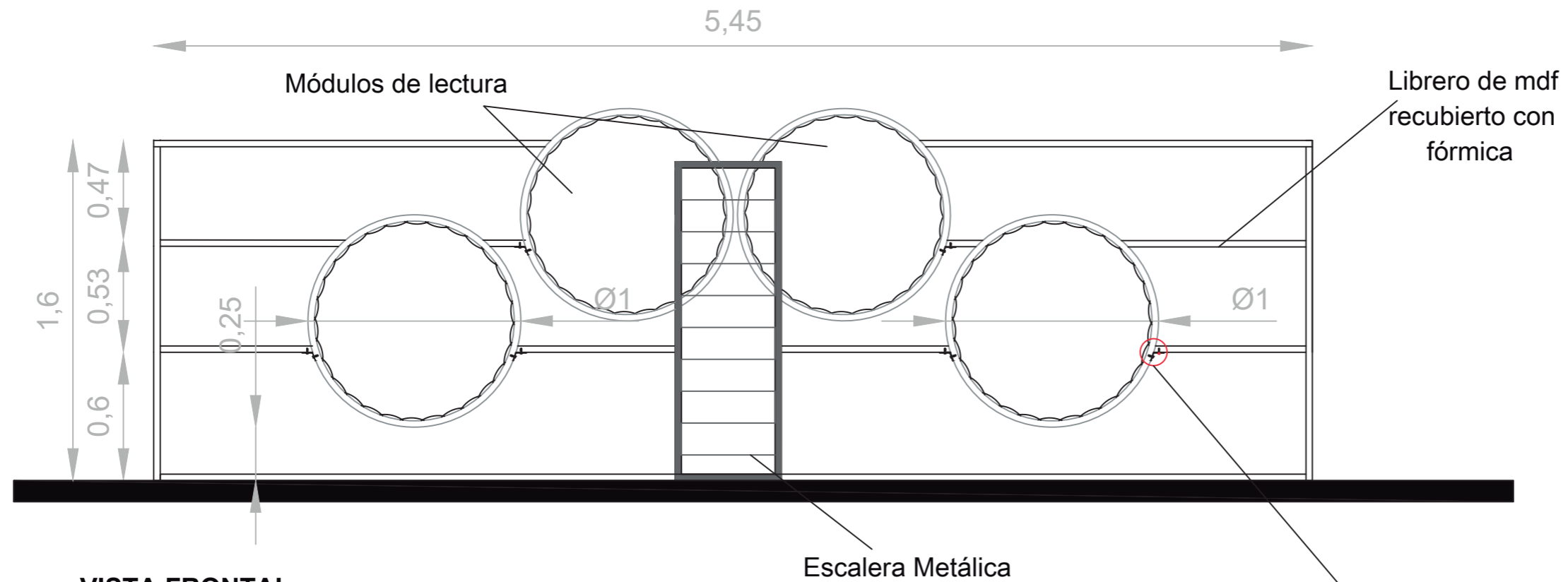


Ensamblaje de panel de mdf y fórmica en la estructura metálica



PERSPECTIVA MÓDULO







CONTENIDO:

MUEBLE DE LECTURA

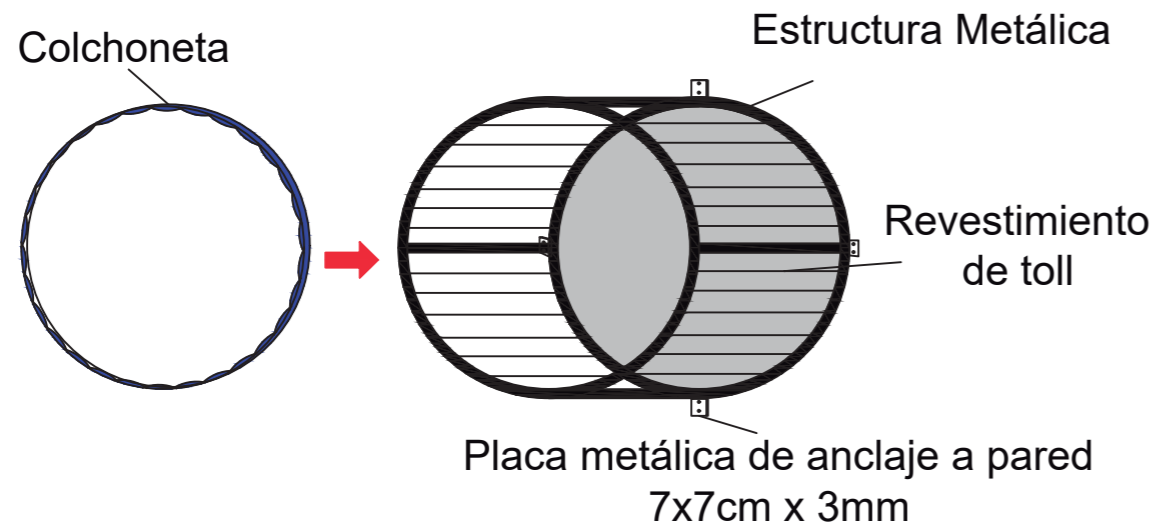
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

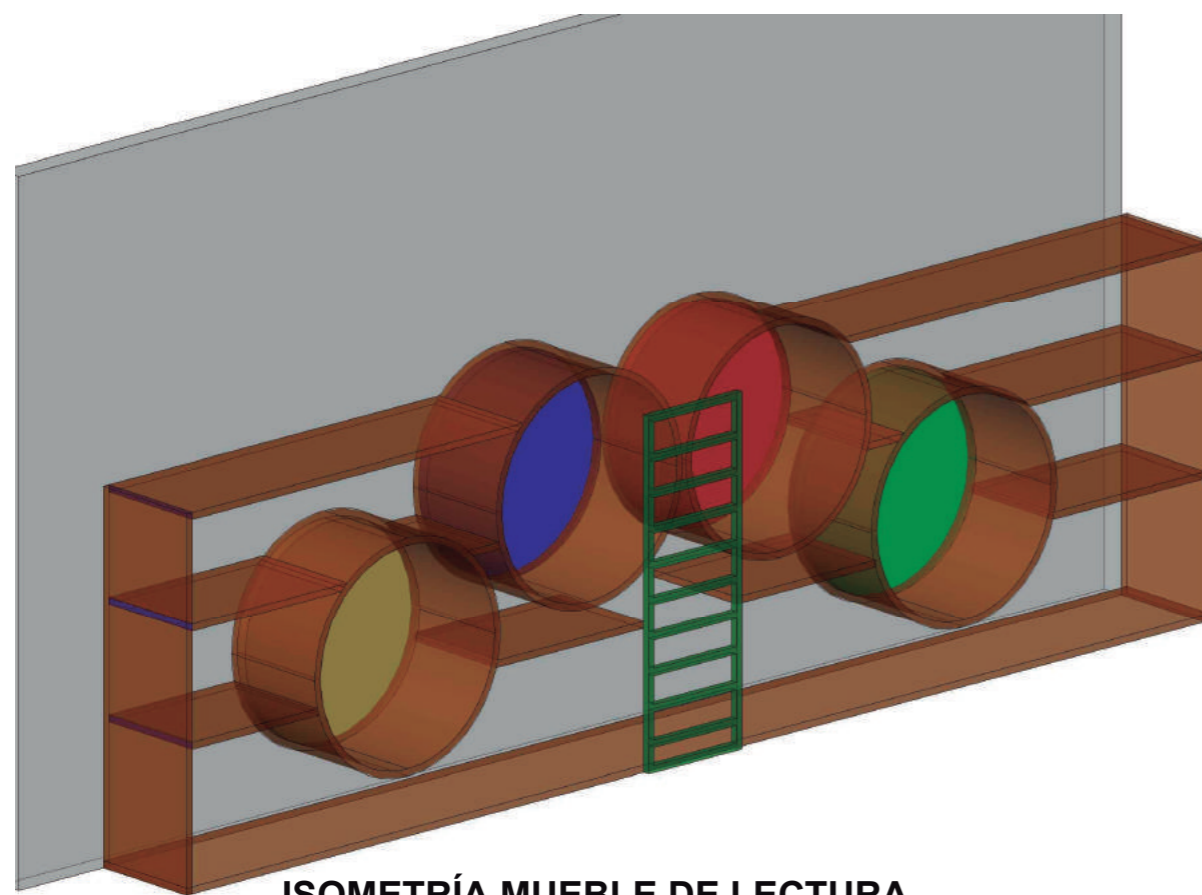
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
Indicada

LAMINA:
50



DESPIECE DE MÓDULO DE LECTURA
Esc: 1:25



ISOMETRÍA MUEBLE DE LECTURA





CONTENIDO:

MESA INTERACTIVA

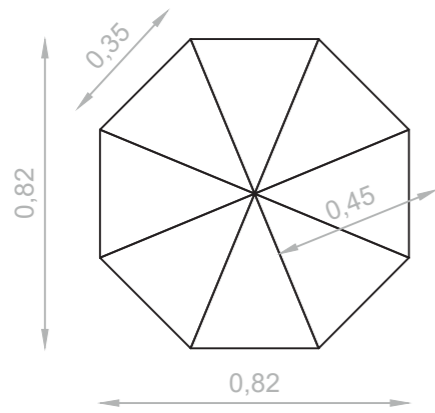
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

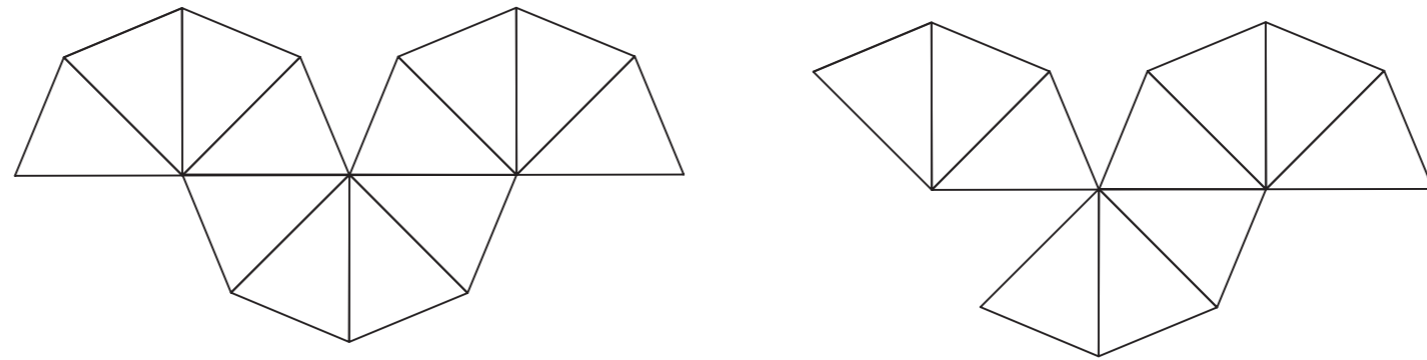
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
Indicada

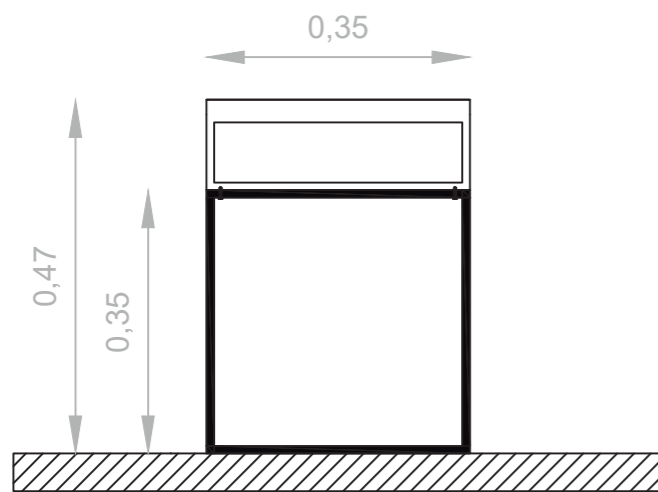
LAMINA:
51



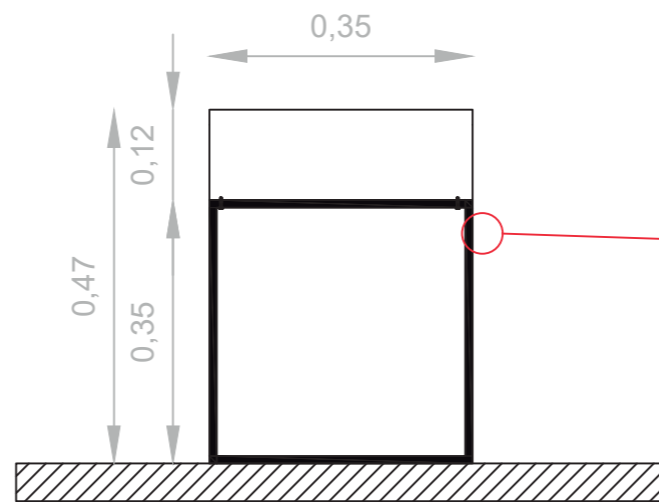
VISTA EN PLANTA
Esc: 1:20



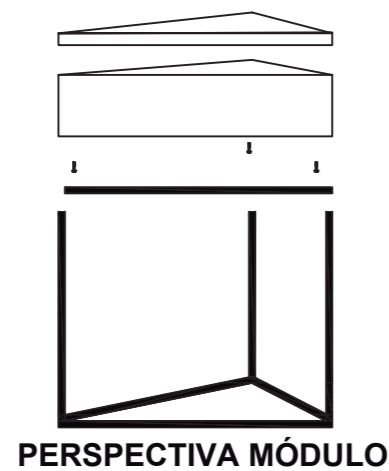
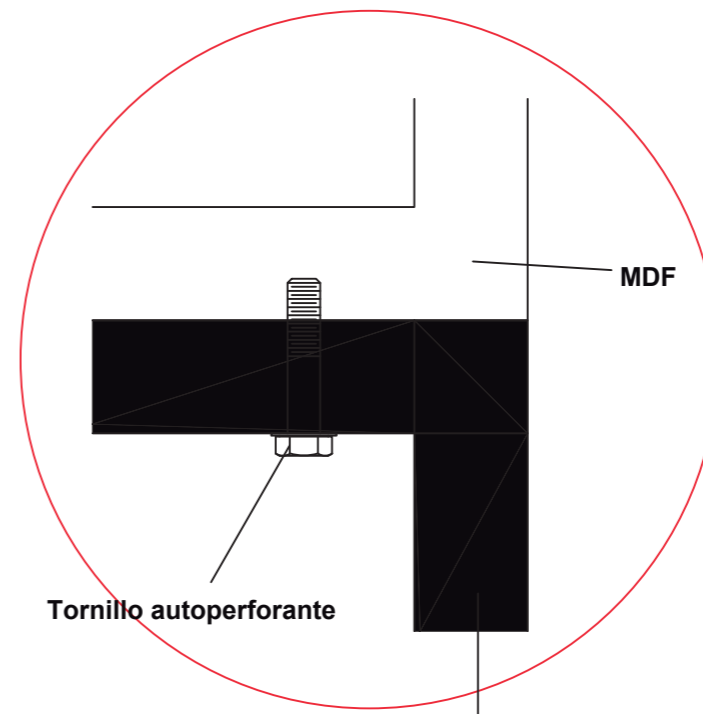
POSIBLES CONFIGURACIONES DE MOBILIARIO
Esc: 1:20



VISTA FRONTAL
Esc: 1:10

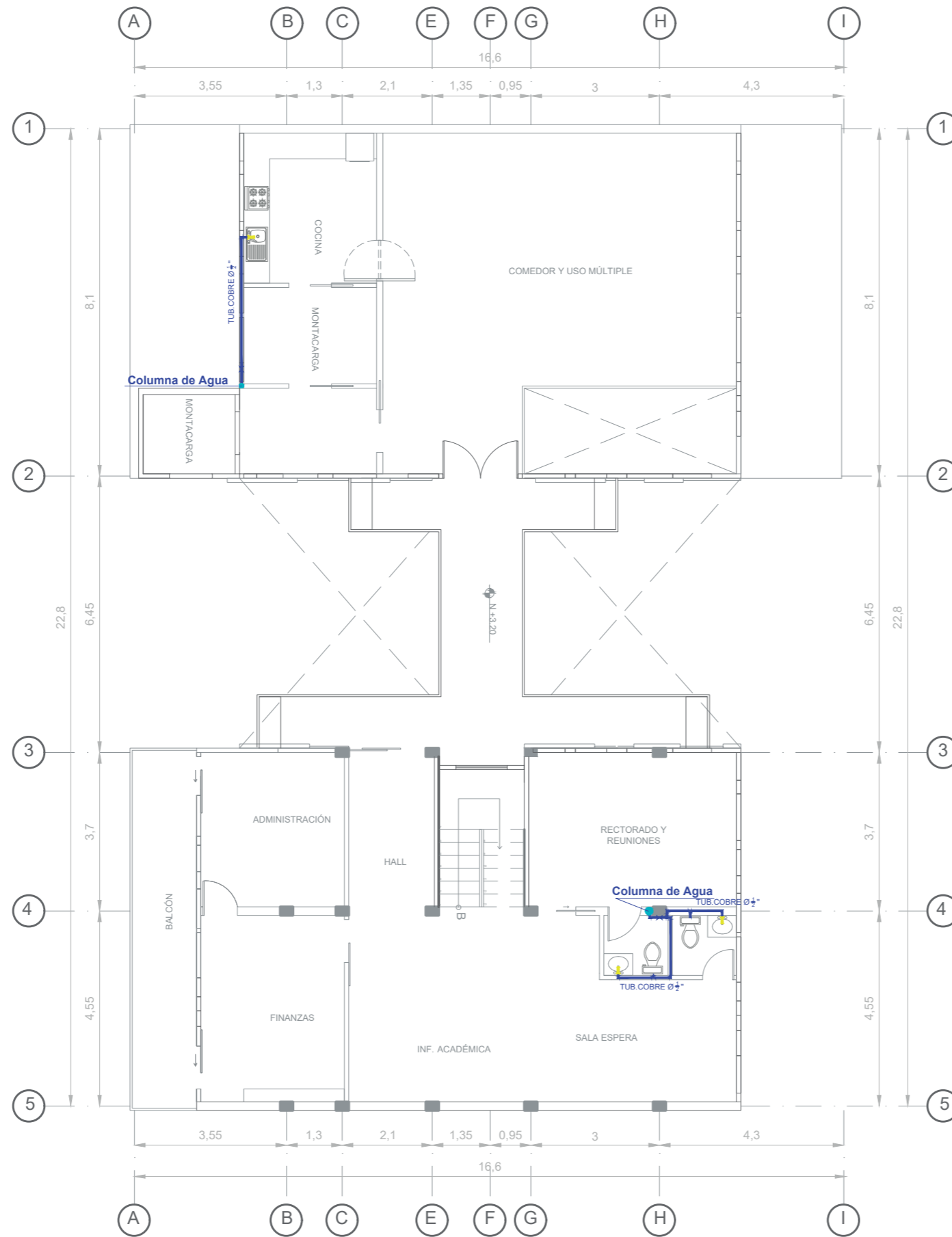


VISTA LATERAL
Esc: 1:10



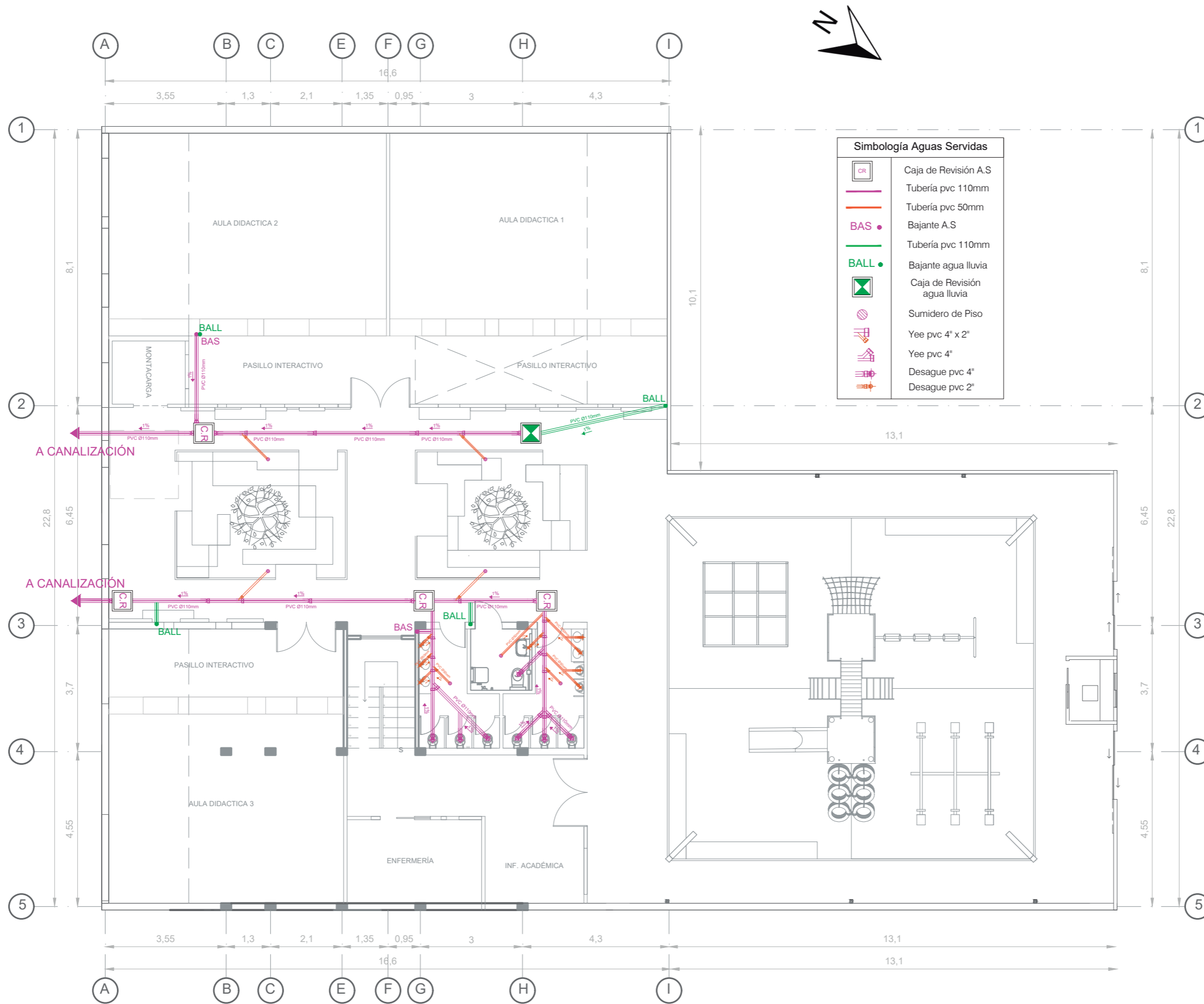


PLANTA BAJA INSTALACIÓN AGUA POTABLE
Esc: 1:120

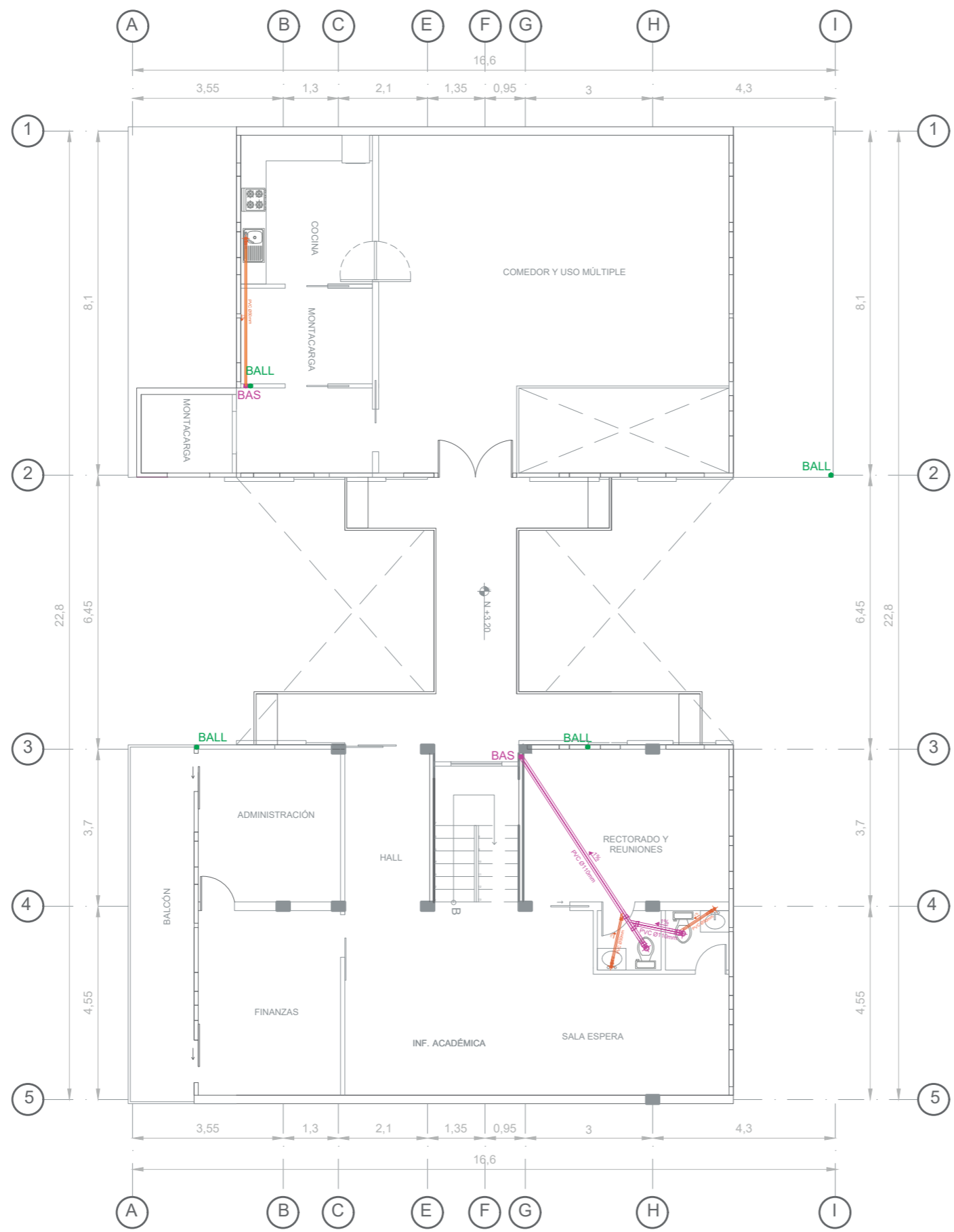


Simbología Agua Potable	
	Medidor
	Tubería de Cobre 1/2"
	Llave de Paso
	Codo 90°
	Bomba
	Tee
	Columna de Agua Fría
	Llave de abasto

PLANTA ALTA INSTALACIÓN AGUA POTABLE
Esc: 1:120



PLANTA BAJA INSTALACIÓN AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIA
Esc: 1:120



Simbología Aguas Servidas	
	Caja de Revisión A.S
	Tubería pvc 110mm
	Tubería pvc 50mm
	Bajante A.S
	Tubería pvc 110mm
	Bajante agua lluvia
	Caja de Revisión agua lluvia
	Sumidero de Piso
	Yee pvc 4" x 2"
	Yee pvc 4"
	Desague pvc 4"
	Desague pvc 2"

PLANTA ALTA INSTALACIÓN AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIA
Esc: 1:120



FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN:
REMEDIACIÓN CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "SAN PABLO II" UBICADO EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA



CONTENIDO:

PLANTA ALTA INSTALACIÓN AGUAS SERVIDAS

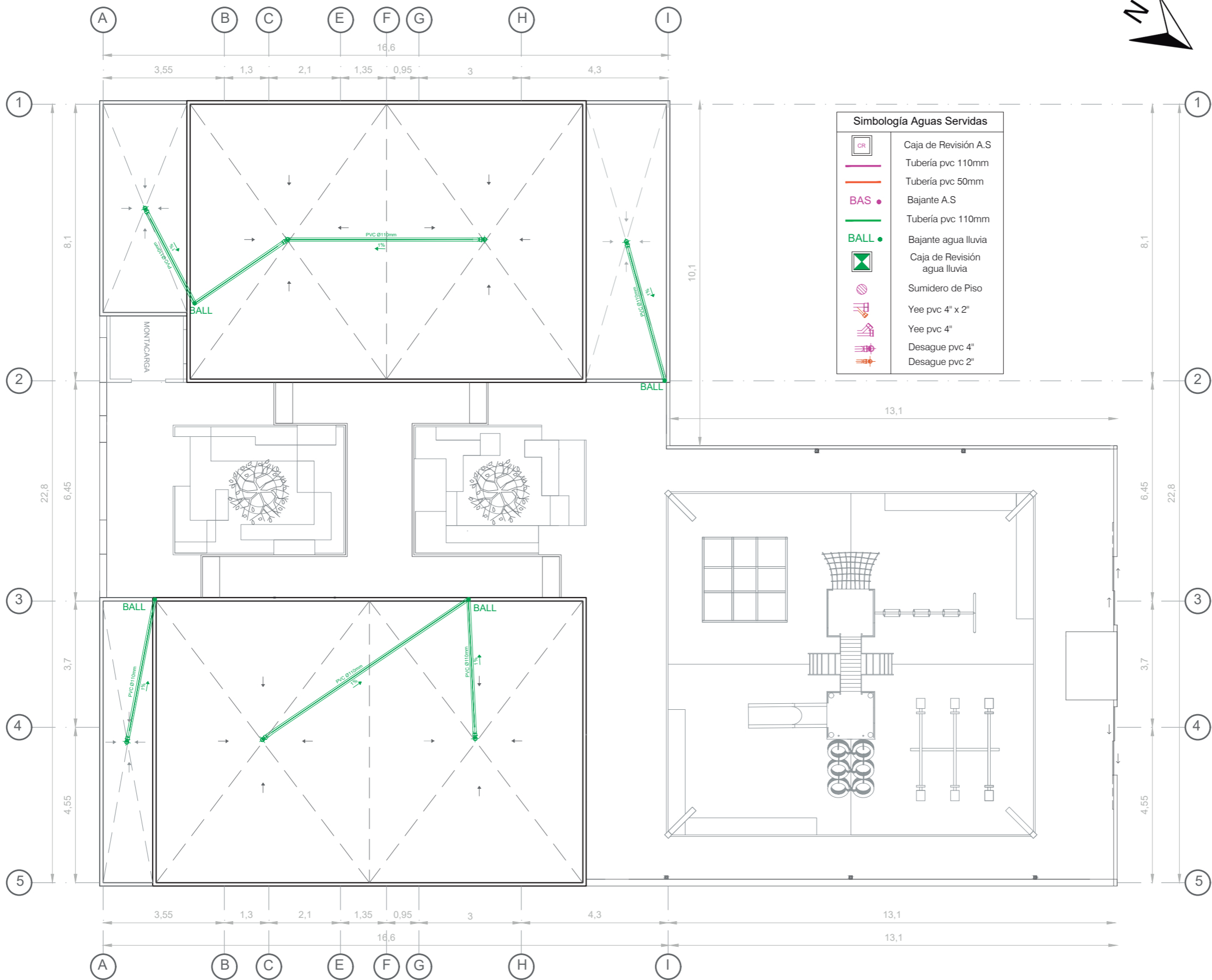
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

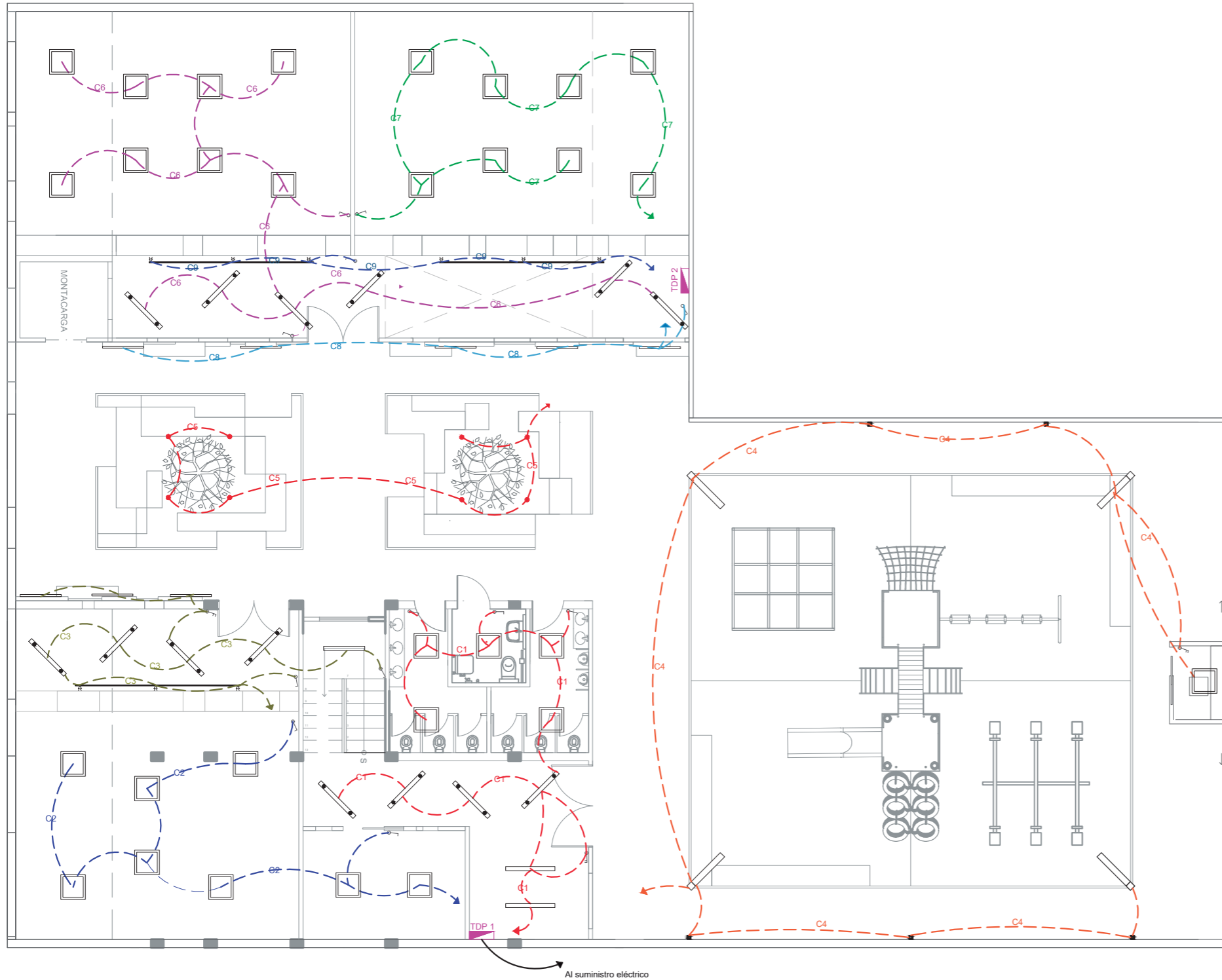
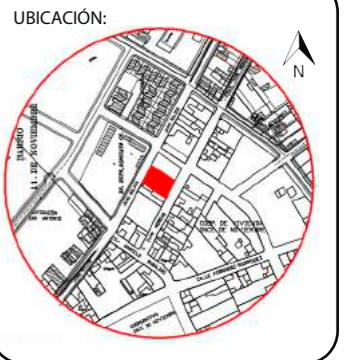
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
55



PLANTA CUBIERTA AGUAS LLUVIA
Esc: 1:120



CIRCUITOS DE TABLERO DE DISTRIBUCION 1					
CIRCUITO 1					
SIMBOLO	LUMINARIA	W	V	CANTIDAD	TOTAL w
	Luminaria lineal led descolgada	59	200	4	236
	Luminaria lineal led empotrada	59	200	2	118
	Panel led empotrable	48	150	5	240
CIRCUITO 2					
	Panel led empotrable	48	150	8	384
CIRCUITO 3					
	Luminaria lineal led descolgada	59	200	4	236
	Luminaria lineal led empotrada	59	200	1	59
	Manguera led - luz indirecta	12	24	3	36
	Dicroico led luz puntual en riel	12	20	3	36
CIRCUITO 4					
	Luminaria led para exteriores	100	100	4	400
	Aplique de luz con 2 focos led	20	170	5	100
	Panel led empotrable	48	150	1	48
CIRCUITOS DE TABLERO DE DISTRIBUCION 2					
CIRCUITO 5					
	Dicroico led de piso	3	170	8	24
CIRCUITO 6					
	Luminaria lineal led descolgada	59	200	6	354
	Panel led empotrable	48	150	8	384
CIRCUITO 7					
	Panel led empotrable	48	150	8	384
CIRCUITO 8					
	Manguera led - luz indirecta	12	24	5	75
CIRCUITO 9					
	Dicroico led luz puntual en riel	12	20	6	72
SIMBOLOGIA GENERAL					
SIMBOLO	DESCRIPCION				
	SUMINISTRO Y MEDIDOR ELÉCTRICO				
	TABLERO DISTRIBUCIÓN 1				
	TABLERO DISTRIBUCIÓN 2				
	INTERRUPTOR SIMPLE				
	INTERRUPTOR DOBLE				

PLANTA BAJA INSTALACIÓN ELÉCTRICAS Y LUMINARIAS
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA ALTA INSTALACIÓN
ELÉCTRICA/LUMINARIAS

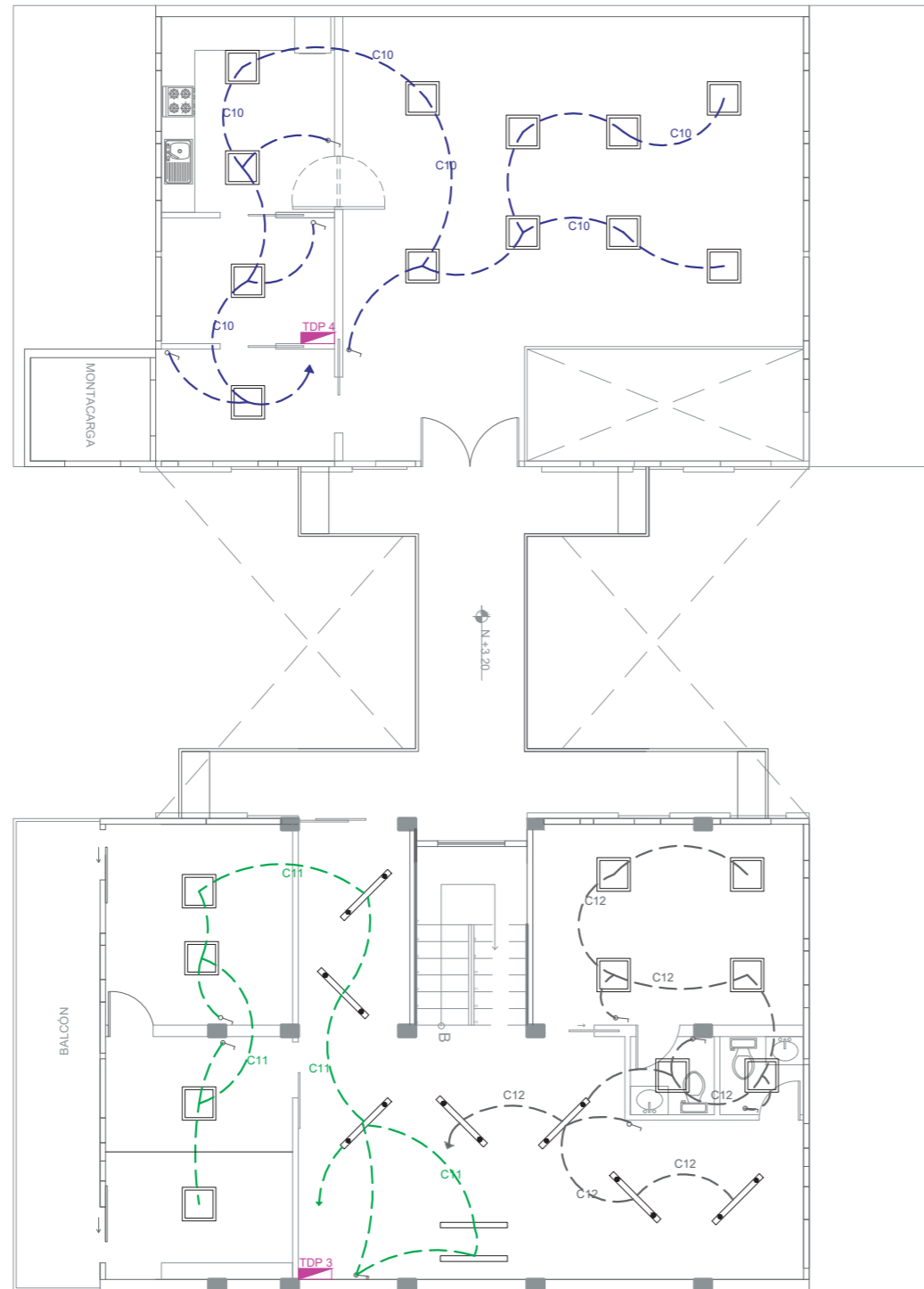
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

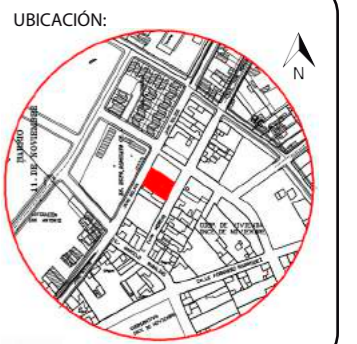
ESCALA:
1:120

LAMINA:
58



CIRCUITOS DE TABLERO DE DISTRIBUCION 1					
CIRCUITO 10					
SIMBOLO	LUMINARIA	W	V	CANTIDAD	TOTAL w
	Panel led empotrable	48	150	12	576
CIRCUITO 11					
	Panel led empotrable	48	150	4	192
	Luminaria lineal led descolgada	59	200	3	177
	Luminaria lineal led empotrada	59	200	2	118
CIRCUITO 12					
	Luminaria lineal led descolgada	59	200	4	236
	Panel led empotrable	48	150	6	288
SIMBOLOGIA GENERAL					
SIMBOLO	DESCRIPCION				
	SUMINISTRO Y MEDIDOR ELÉCTRICO				
	TABLERO DISTRIBUCIÓN 1				
	TABLERO DISTRIBUCIÓN 2				
	INTERRUPTOR SIMPLE				
	INTERRUPTOR DOBLE				

PLANTA ALTA INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y LUMINARIAS
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA BAJA INSTALACIÓN
TOMACORRIENTES

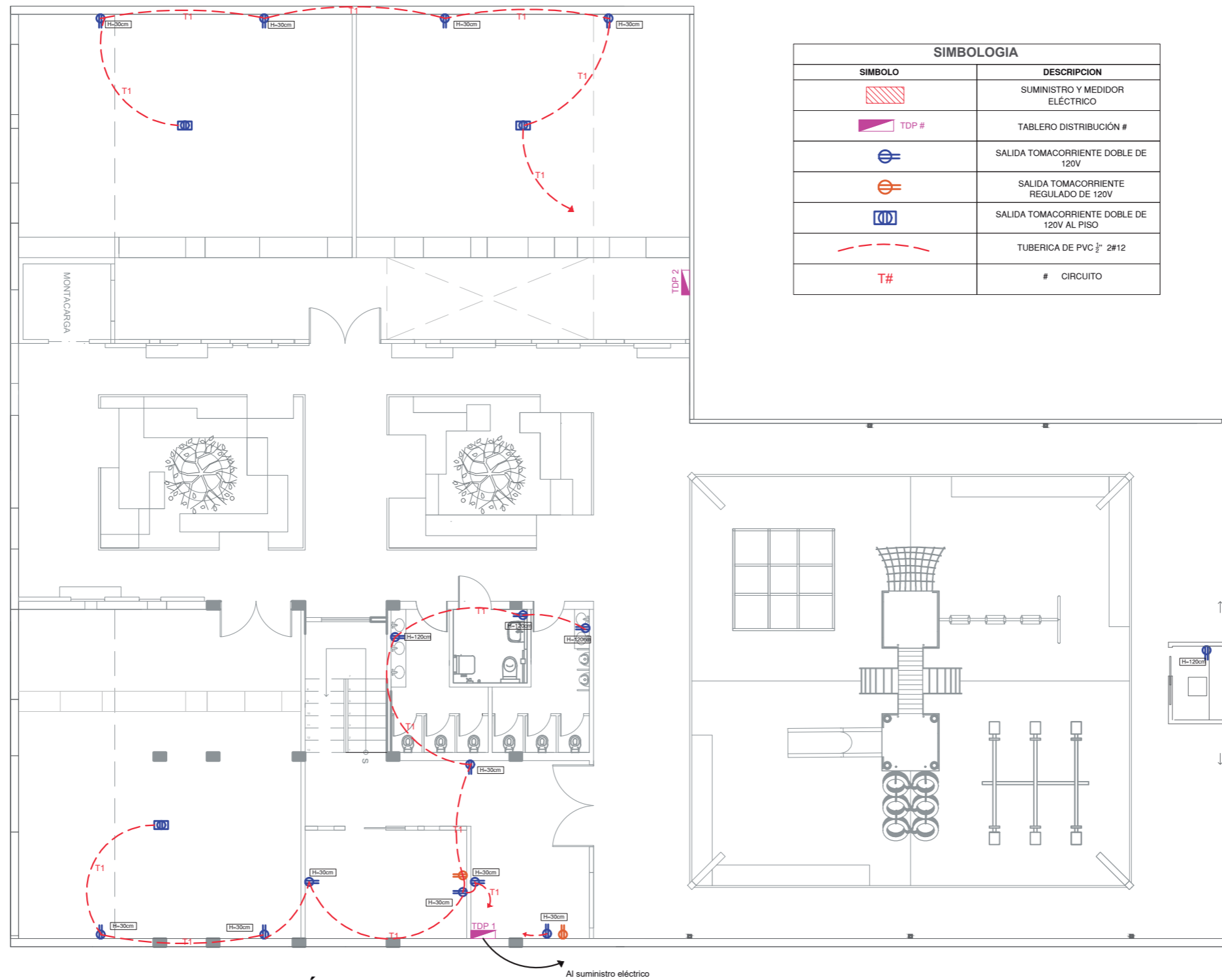
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

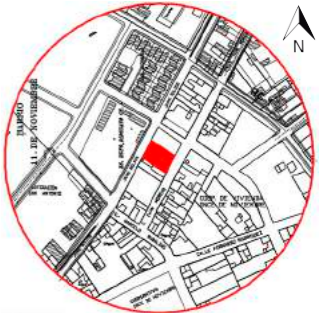
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
59

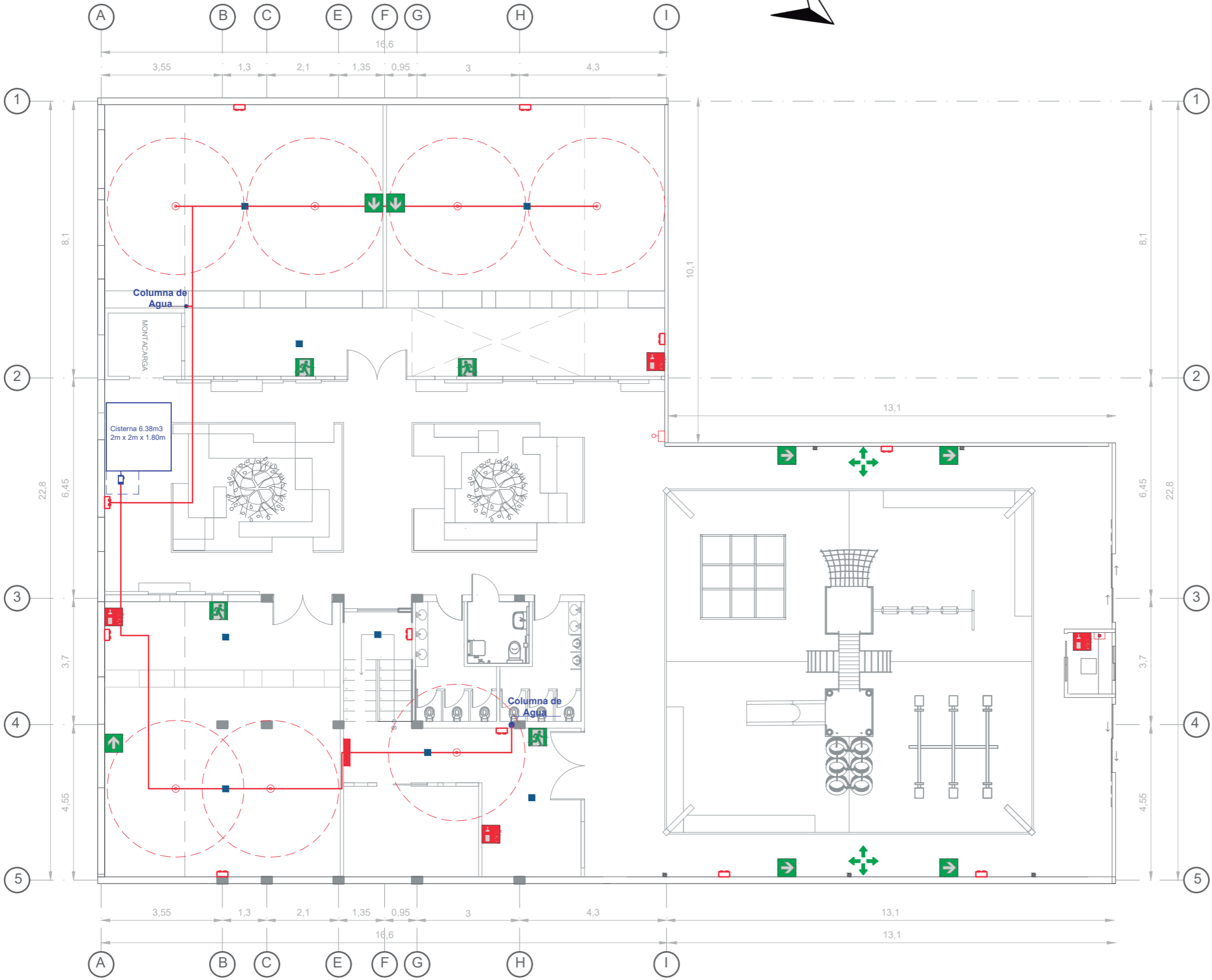
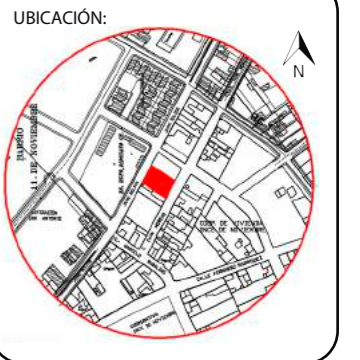


PLANTA BAJA INSTALACIÓN TOMACORRIENTES
Esc: 1:120



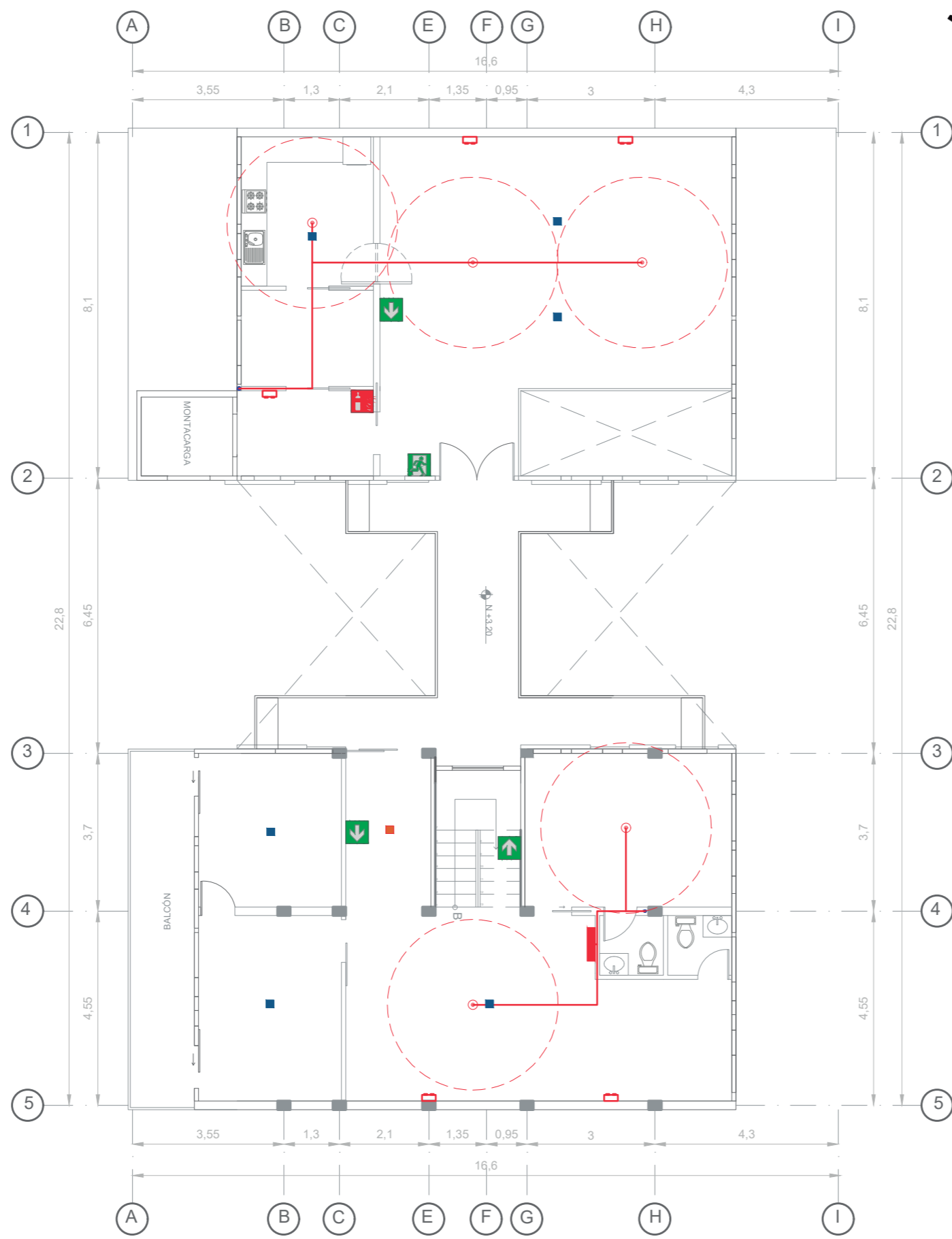
SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	SUMINISTRO Y MEDIDOR ELÉCTRICO
	TABLERO DISTRIBUCIÓN #
	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE DE 120V
	SALIDA TOMACORRIENTE REGULADO DE 120V
	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE DE 120V AL PISO
	TUBERIA DE PVC 1/2" 2#12
	# CIRCUITO

PLANTA ALTA INSTALACIÓN TOMACORRIENTE
Esc: 1:120



SIMBOLO	DESCRIPCION
	Válvula Siamesa
	Lámpara de emergencia
	Rociador tipo standar 1/2" K=80
	Gabinete 1 1/2" empotrado
	Detector de humo
	Pulsador
	Sirena de Emergencia
	Extintor 10 ó 20 lbs de acetato de potasio tipo K
	Salida de Emergencia
	Dirección - Salida
	Punto Encuentro
	Tubería de acero galvanizado de 2"

PLANTA BAJA SISTEMA CONTRA INCENDIOS
Esc: 1:120



SIMBOLO	DESCRIPCION
	Válvula Siamesa
	Lámpara de emergencia
	Ro-ciador tipo standar 2" K=80
	Gabinete 1 1/2" empotrado
	Detector de humo
	Pulsador
	Sirena de Emergencia
	Extintor 10 ó 20 lbs de acetato de potasio tipo K
	Salida de Emergencia
	Dirección - Salida
	Punto Encuentro
	Tubería de acero galvanizado de 2"

PLANTA ALTA SISTEMA CONTRA INCENDIOS
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA BAJA INSTALACIÓN
VOZ Y DATOS

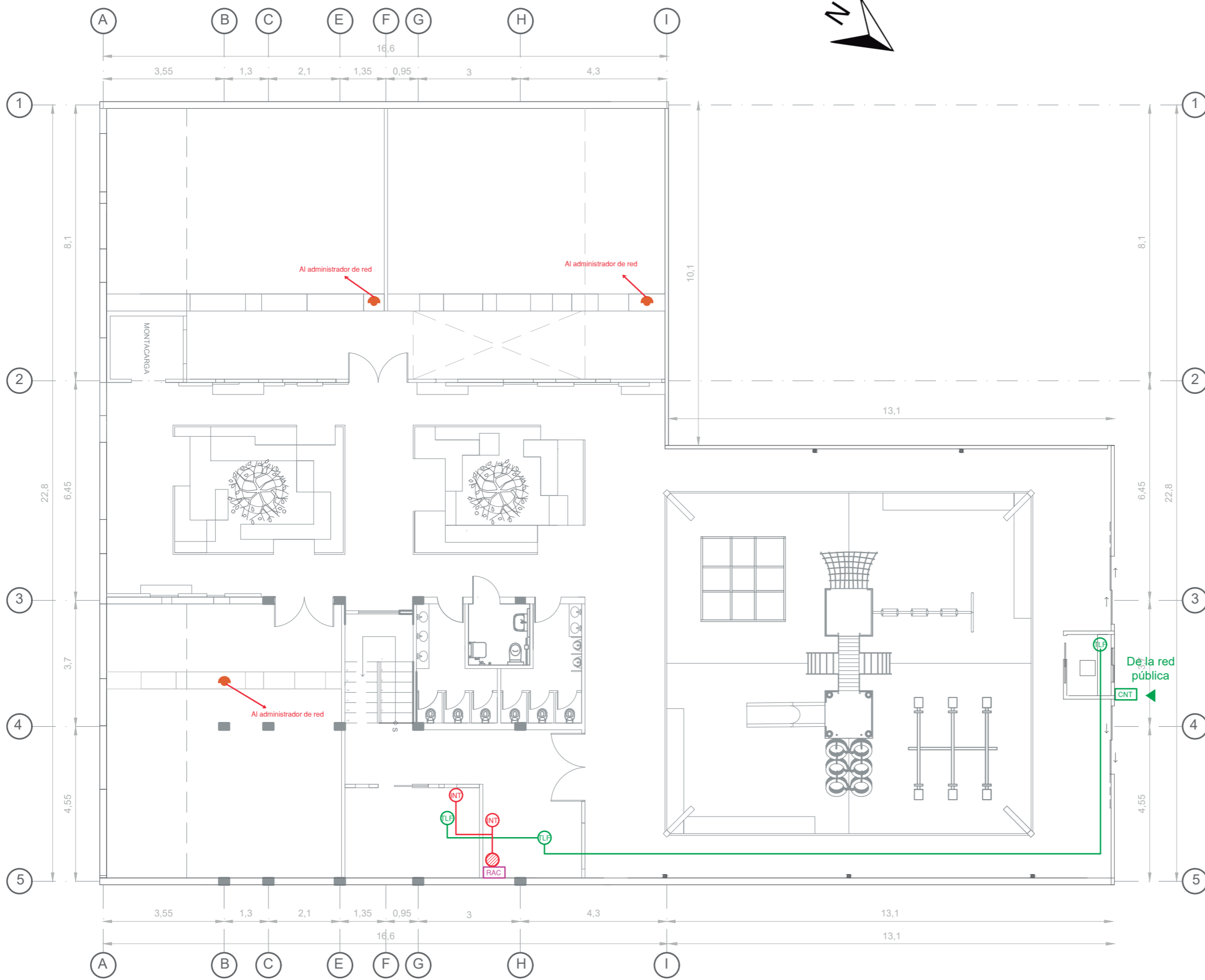
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
63



SIMBOLO	DESCRIPCION
CNT	Acometida Telefónica
TLF	Salida telefónica
(Icono Router)	Router Inalámbrico
NT	Salida para datos
RAC	RAC
(Icono Administrador de red)	Administrador de red
(Línea roja)	Cable RJ-45
(Línea verde)	Cable RJ-11

PLANTA BAJA INSTALACIÓN VOZ Y DATOS
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA ALTA INSTALACIÓN
VOZ Y DATOS

TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

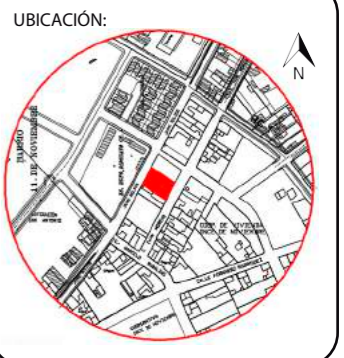
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
64



PLANTA ALTA INSTALACIÓN VOZ Y DATOS
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA BAJA INSTALACIÓN
SEGURIDAD

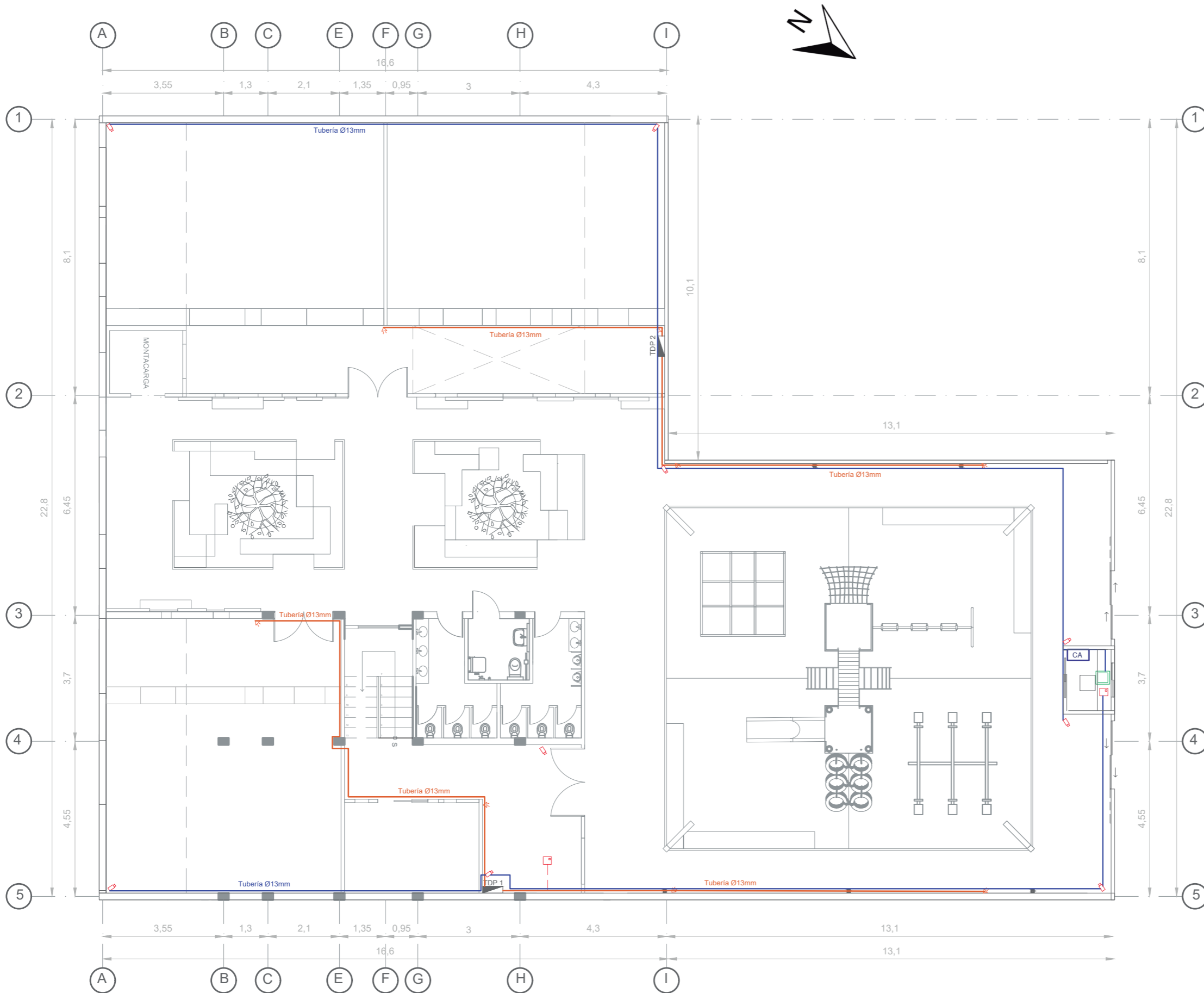
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO


AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

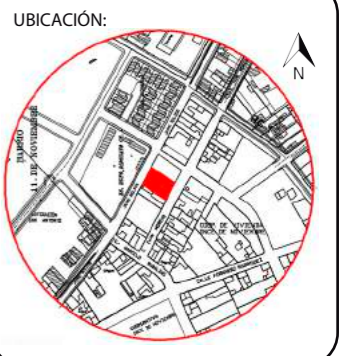
ESCALA:
1:120

LAMINA:
65



SIMBOLOGÍA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	Sensor de Movimiento
	Pulsante de Pánico
	Central de Alarmas
	Cámaras Seguridad
	Monitor sistema de seguridad
	Tubería EMT Ø13mm con 1 cable UTP y 2 cables #16 flexible
	Cable tipo RG - 59

PLANTA BAJA INSTALACIÓN DE SEGURIDAD
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA ALTA INSTALACIÓN
SEGURIDAD

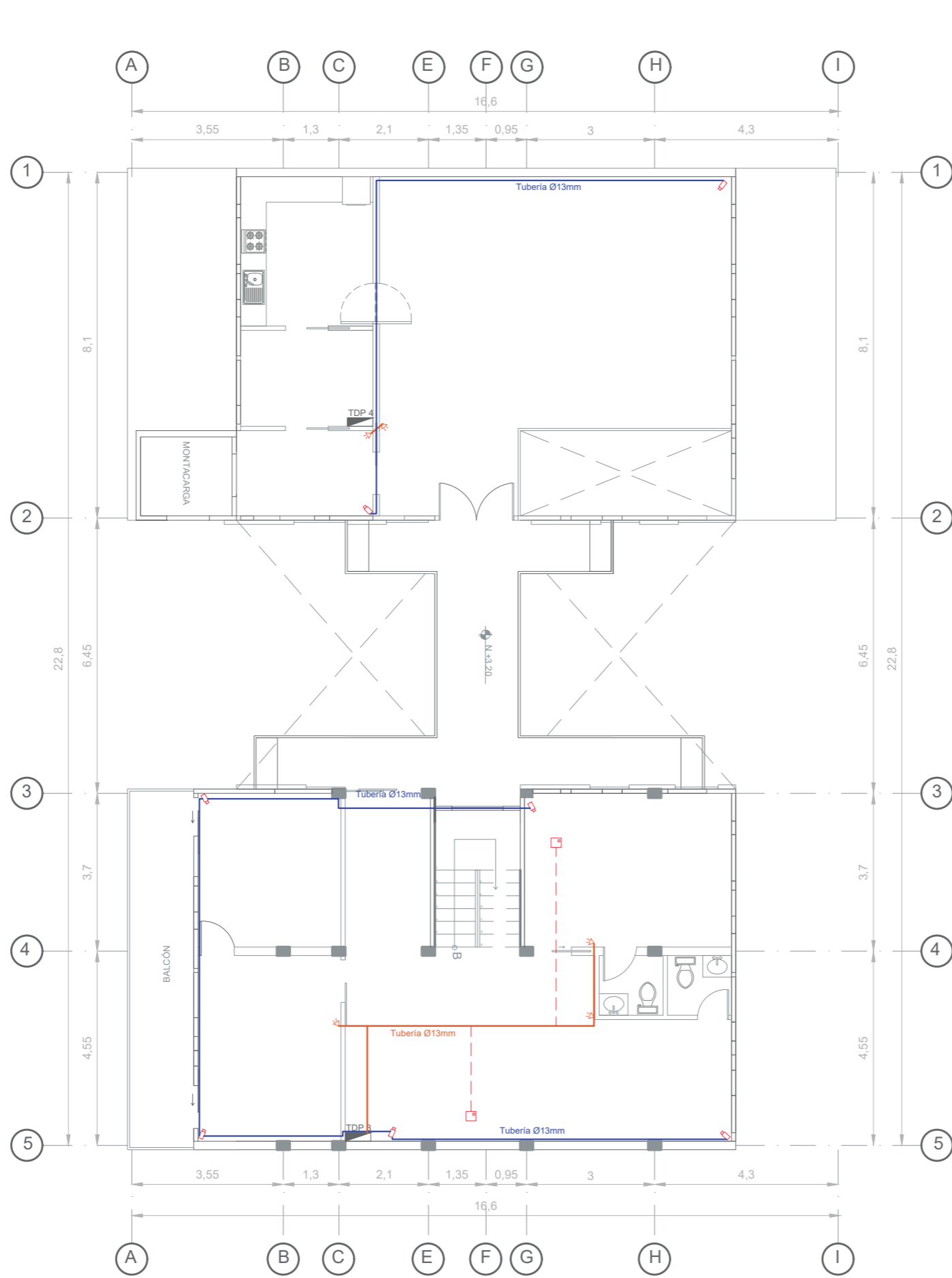
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO



AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

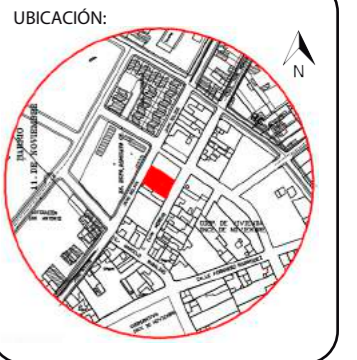
ESCALA:
1:120

LAMINA:
66



SIMBOLOGÍA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	Sensor de Movimiento
	Pulsante de Pánico
	Central de Alarmas
	Cámaras Seguridad
	Monitor sistema de seguridad
	Tubería EMT Ø13mm con 1 cable UTP y 2 cables #16 flexible
	Cable tipo RG - 59

PLANTA ALTA INSTALACIÓN DE SEGURIDAD
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA BAJA INSTALACIÓN
VENTILACIÓN

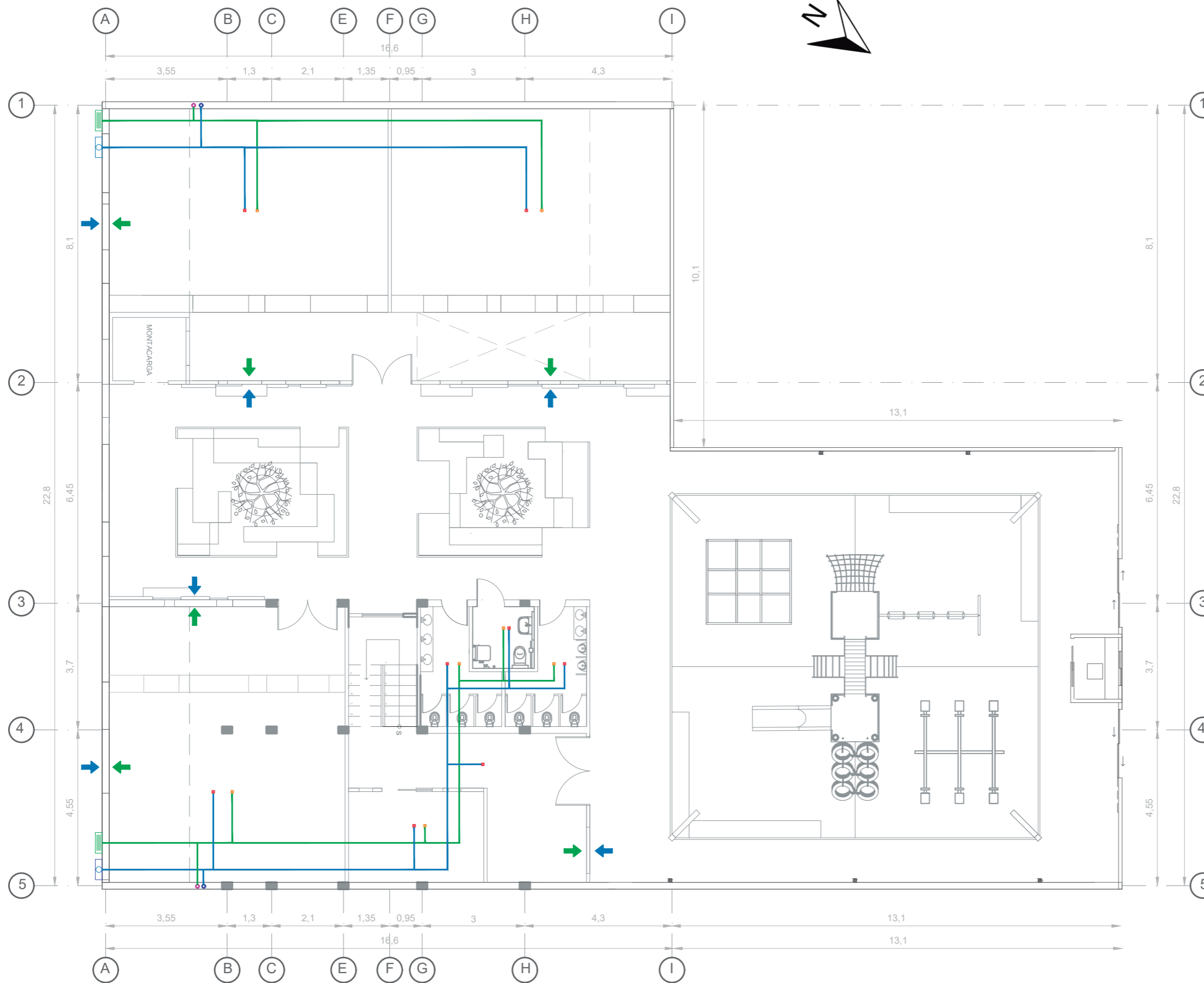
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

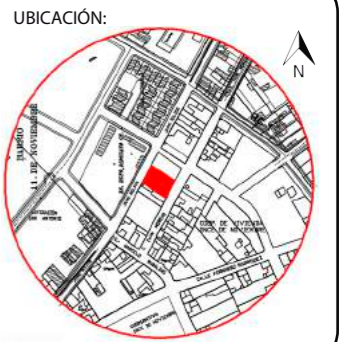
FECHA:
16-08-2017

ESCALA:
1:120

LAMINA:
67



PLANTA BAJA VENTILACIÓN
Esc: 1:120



CONTENIDO:

PLANTA ALTA INSTALACIÓN
VENTILACIÓN

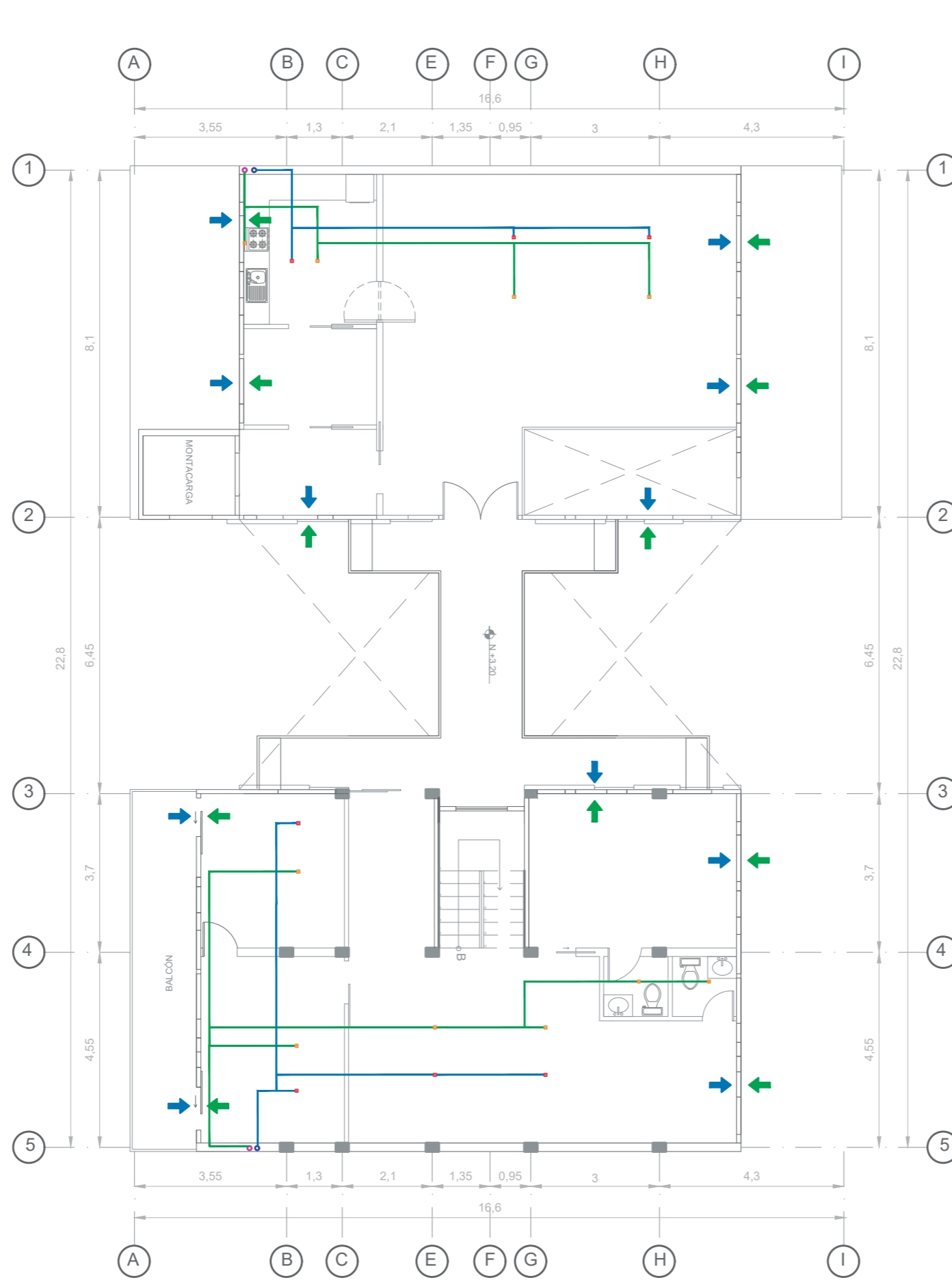
TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

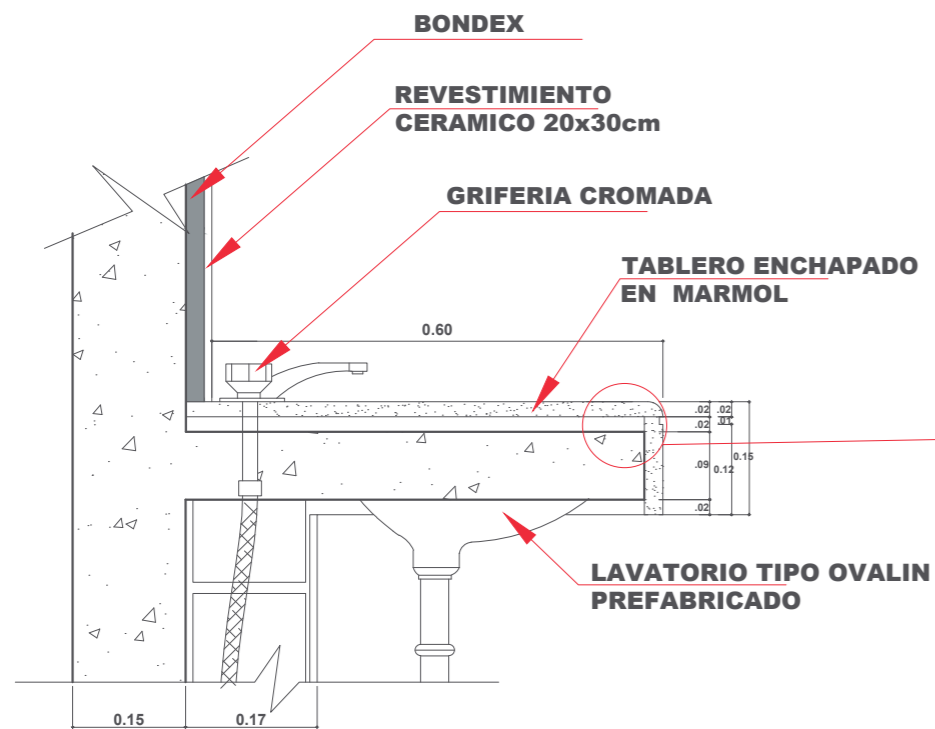
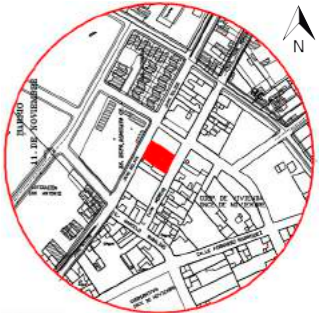
ESCALA:
1:120

LAMINA:
68

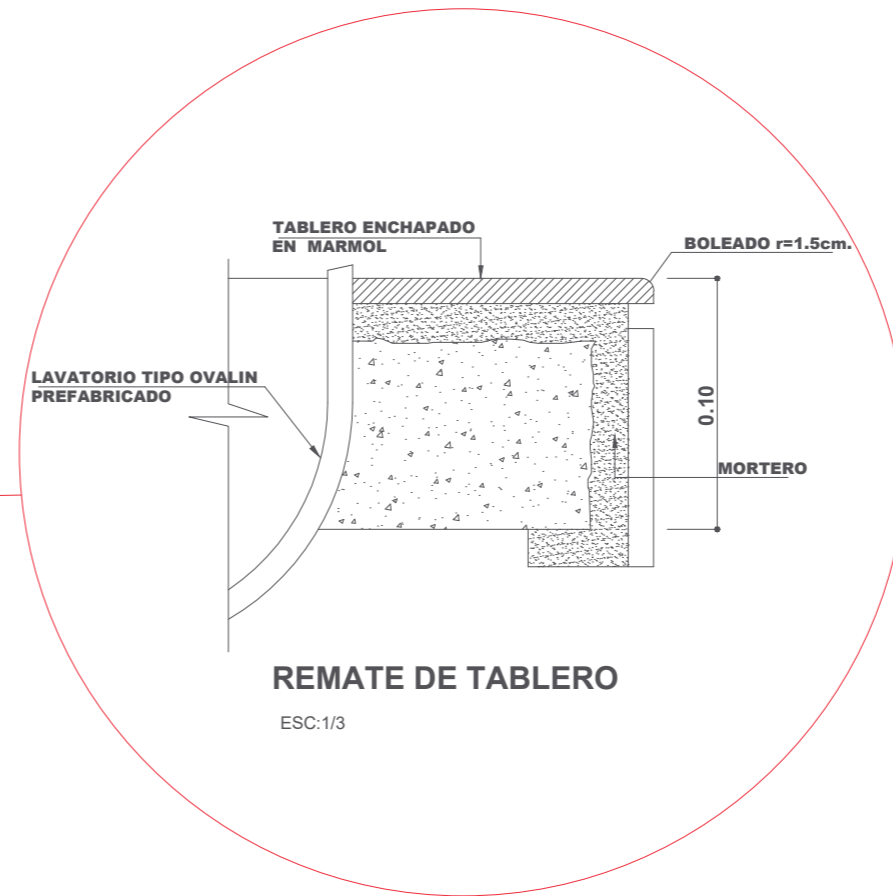


CIRCUITOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	Sensor de Movimiento
	Pulsante de Pánico
	Central de Alarmas
	Cámaras Seguridad
	Monitor sistema de seguridad
	Cable sensor Micro Point
	Cable tipo RG - 59

PLANTA ALTA VENTILACIÓN
Esc: 1:120

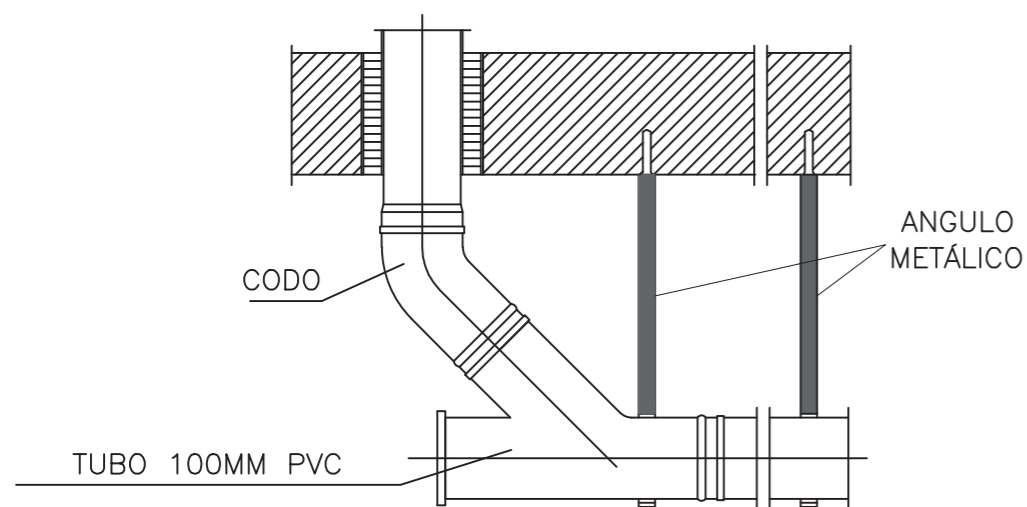


DETALLE DE TABLERO LAVAMANO
ESC:1/10



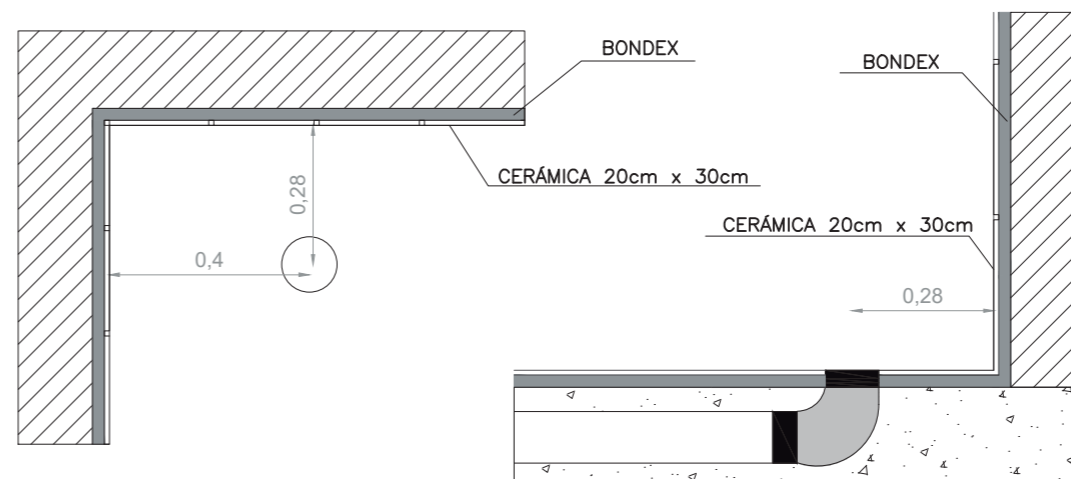
REMATE DE TABLERO

ESC:1/3



**DETALLE COLECTOR
SUSPENDIDO**

Esc: 1:10



Separación Frontal 30–35cm
Separación Lateral 40cm o
centrado
Diámetro: 110mm
Accesorio Final Codo de 90°
tipo B

MEDIDAS RECOMENDADAS DE W.C.

ESC:1/10



CONTENIDO:

DETALLES CONSTRUCTIVOS

TUTOR:
ARQ. PABLO JARAMILLO

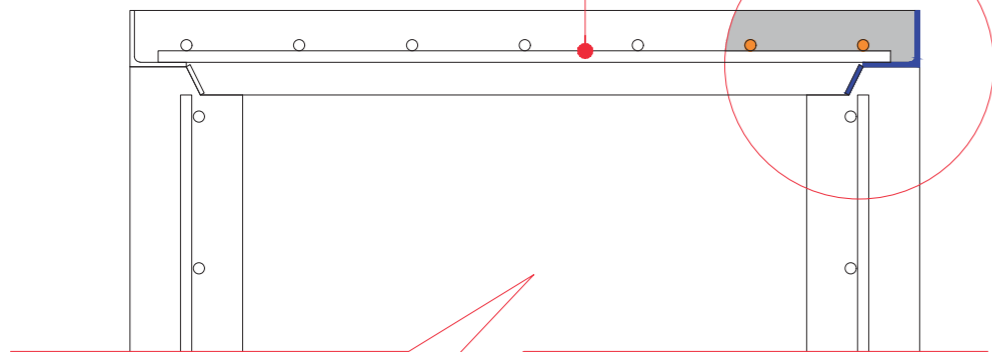
AUTOR:
SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
16-08-2017

ESCALA:

LAMINA:
70

CAJA DE REVISIÓN DE HORMIGÓN
ARMADO CON ECUAMALLA 7.15



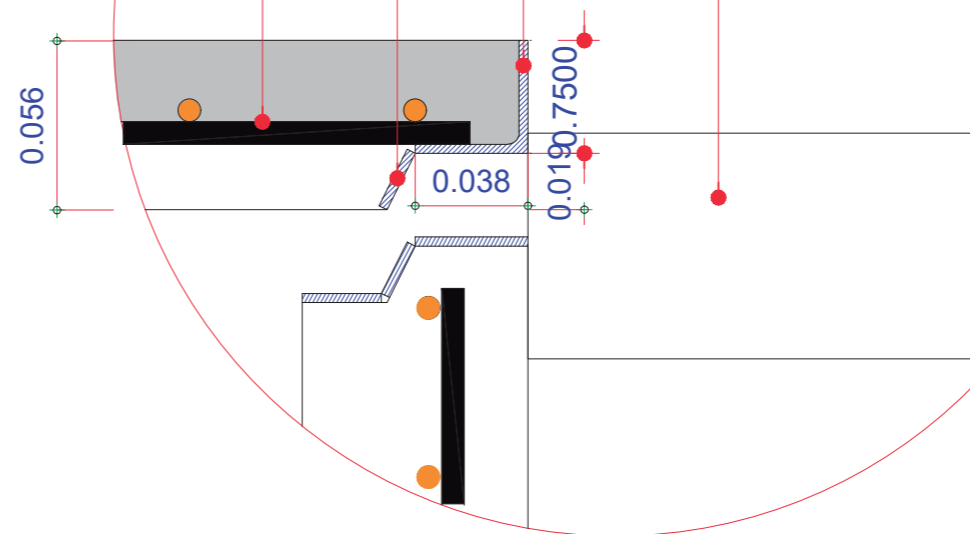
**SECCIÓN
CAJA DE REVISIÓN**

PISO EXTERIOR

MARCO DE TOL DE 50x50x3 mm.

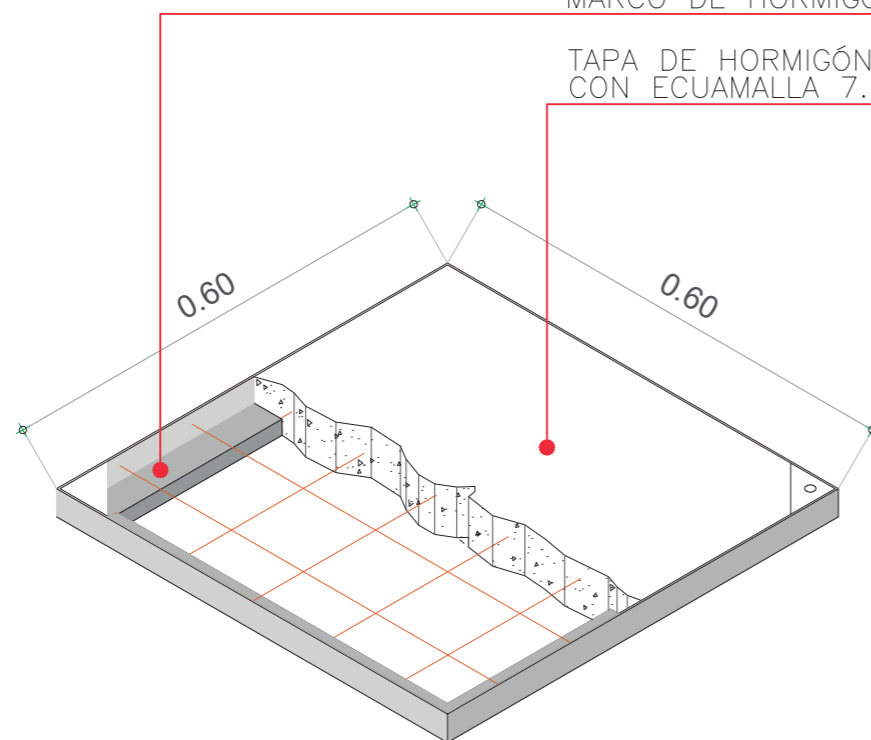
PLATINA DE 25x3 mm.

TAPA DE HORMIGÓN
ARMADO CON ECUAMALLA 7.15



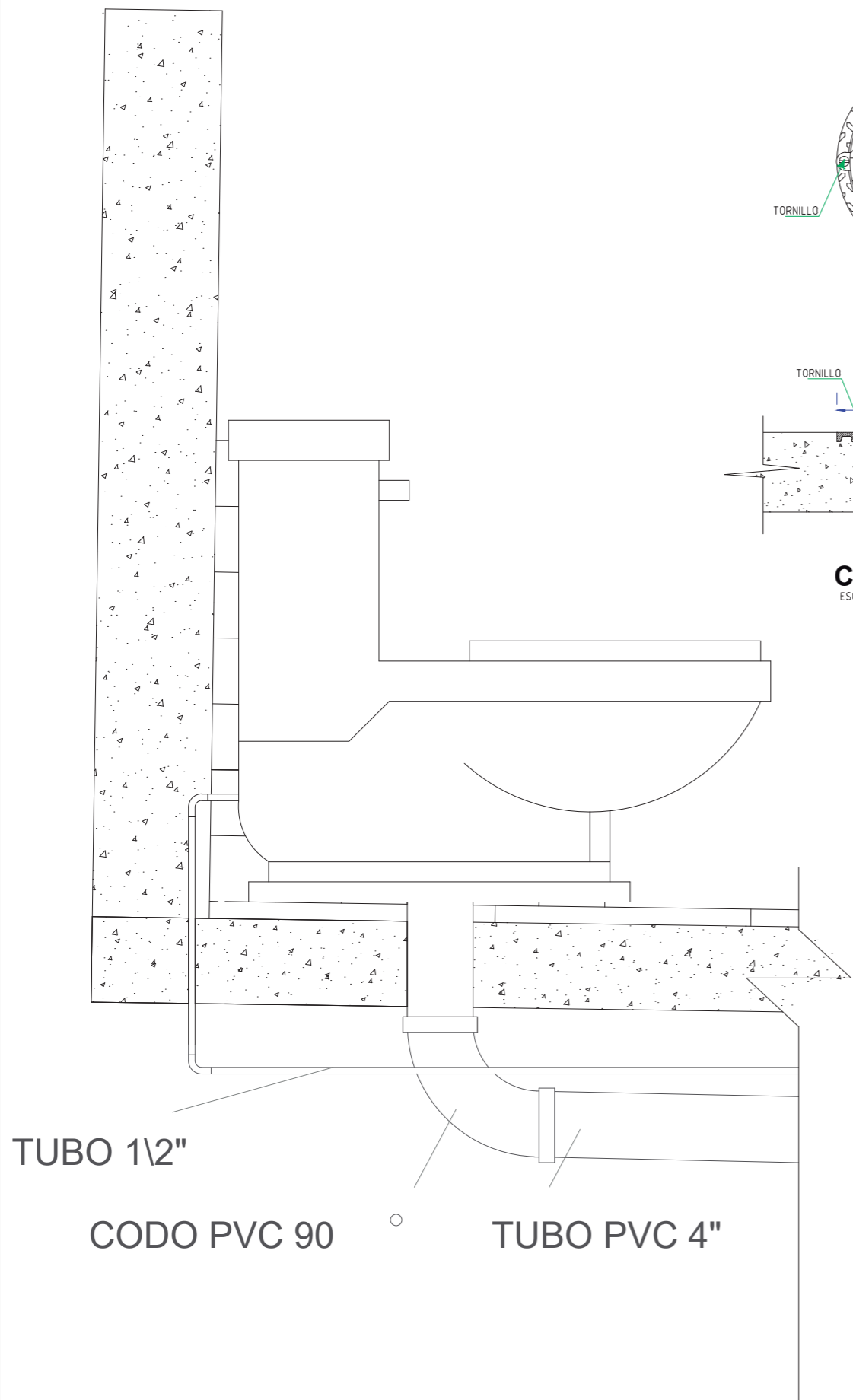
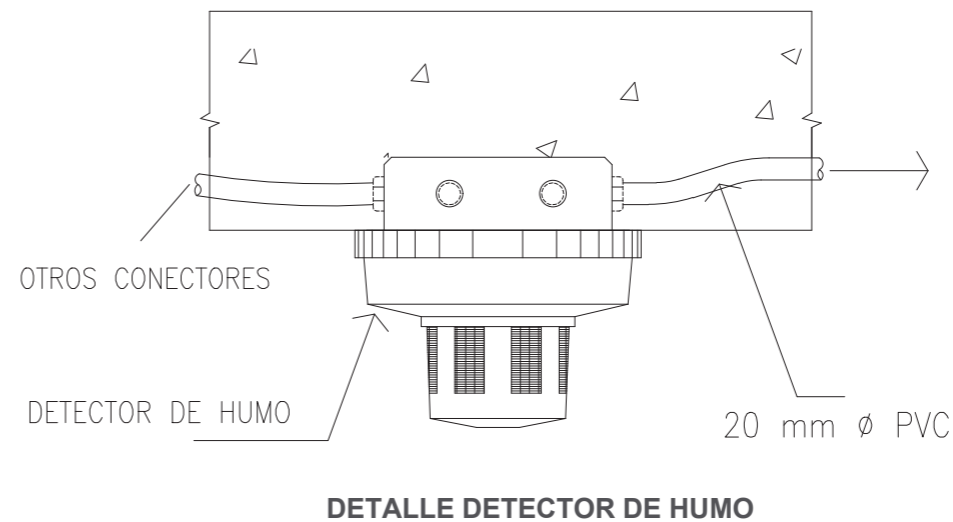
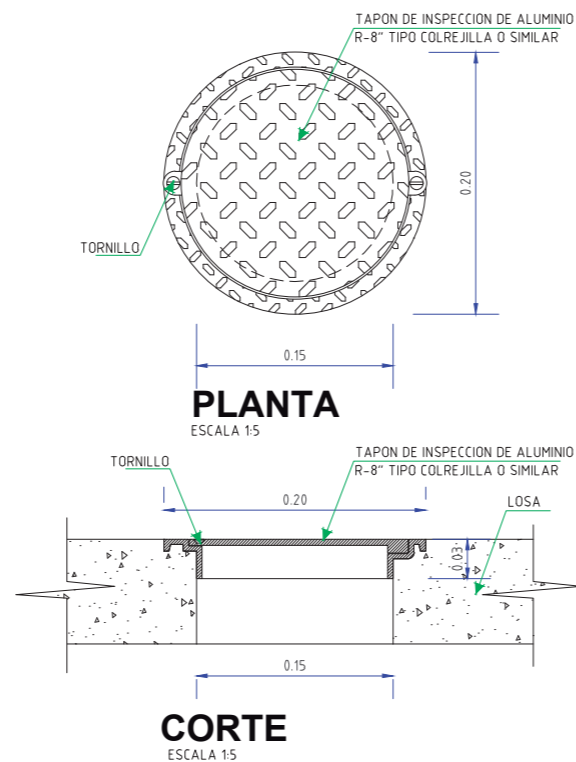
MARCO DE HORMIGÓN DE 50x50x3 mm.

TAPA DE HORMIGÓN ARMADO
CON ECUAMALLA 7.15

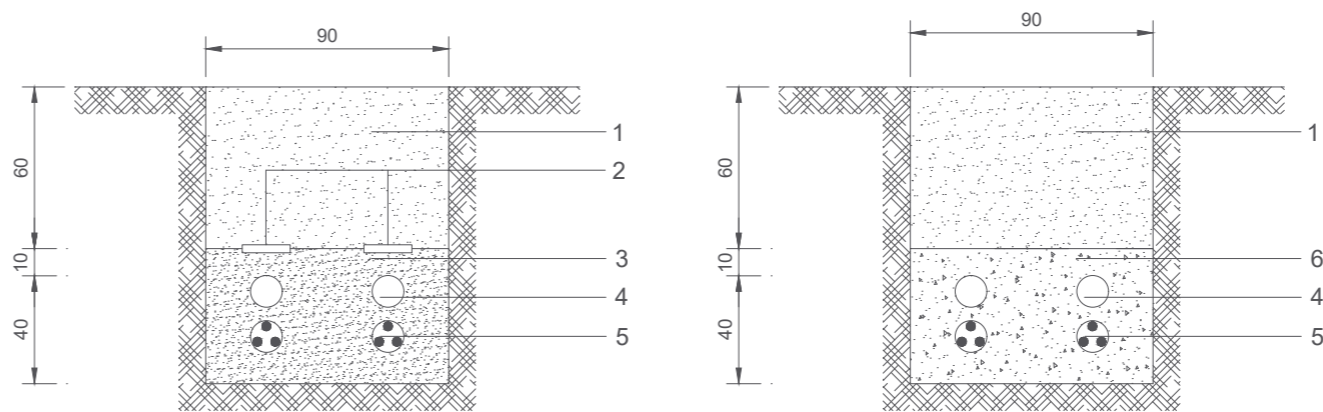




REJILLA DE ALUMINIO



DETALLE DE CONDUCCIÓN ELÉCTRICA

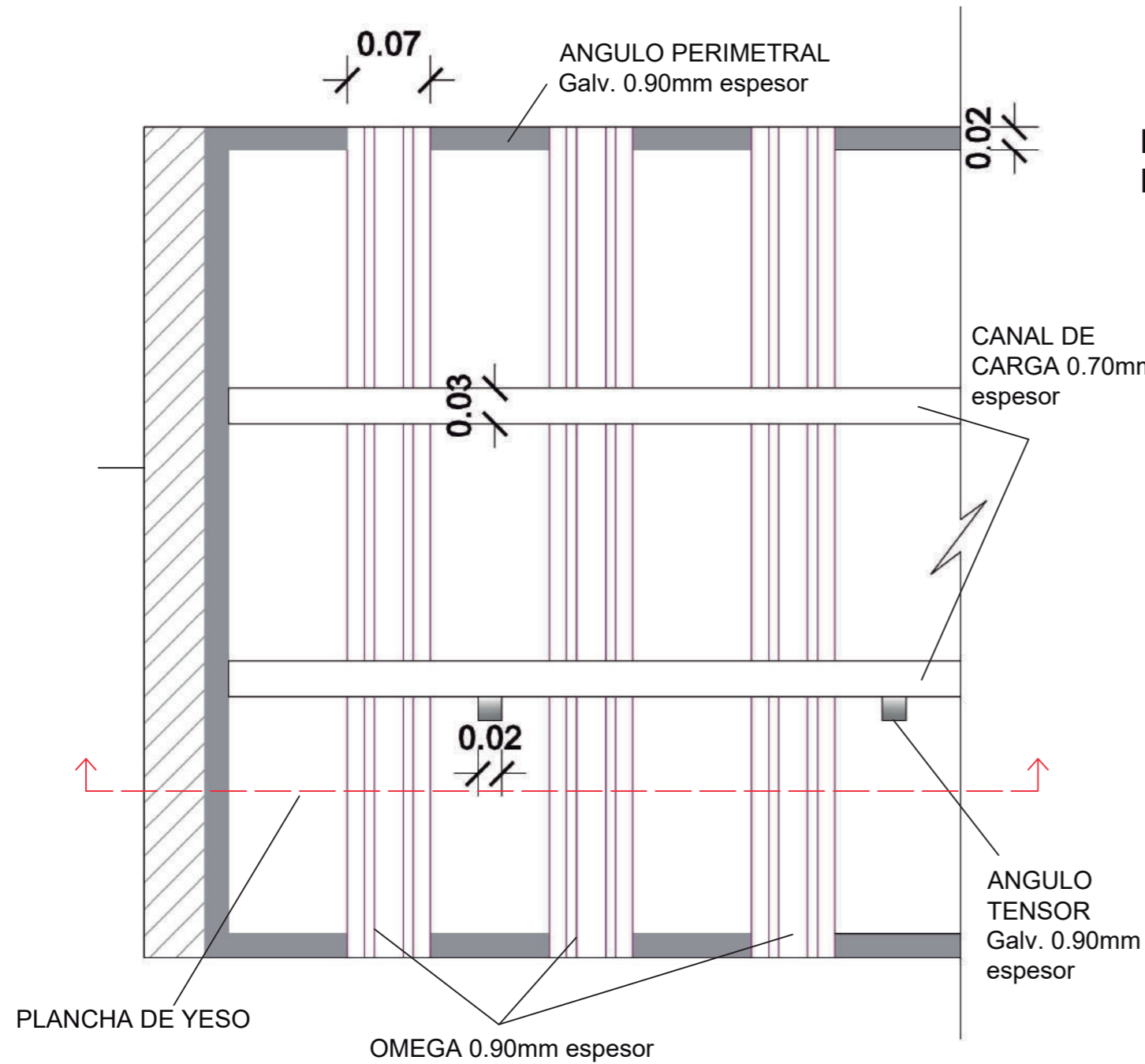
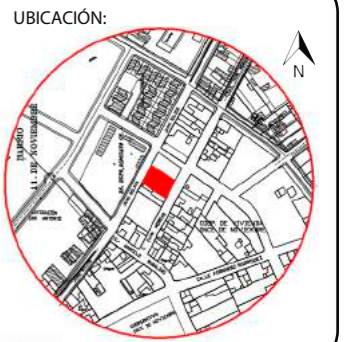


Normal

LEYENDA

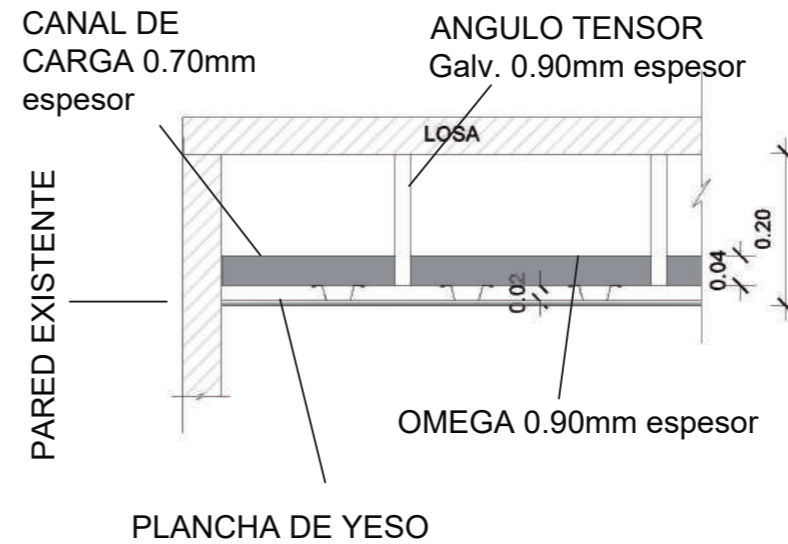
- 1 - RELLENO COMPACTO
- 2 - LADRILLO O CINTA DE SEÑALIZACIÓN
- 3 - ARENA O TIERRA CRIBADA
- 4 - TUBO DE PVC
- 5 - CONDUCTORES
- 6 - HORMIGÓN HM-20

Con Protección

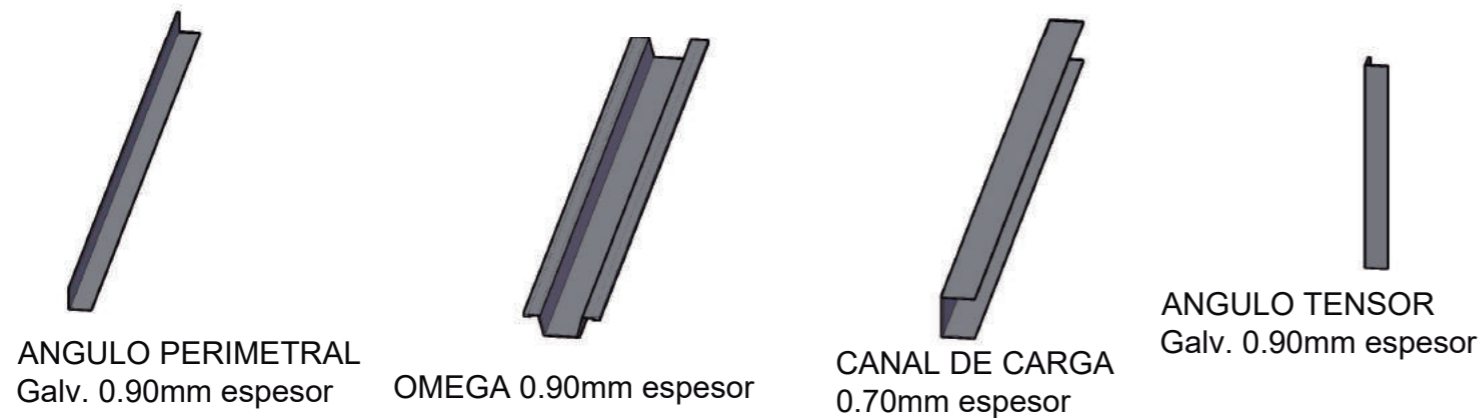
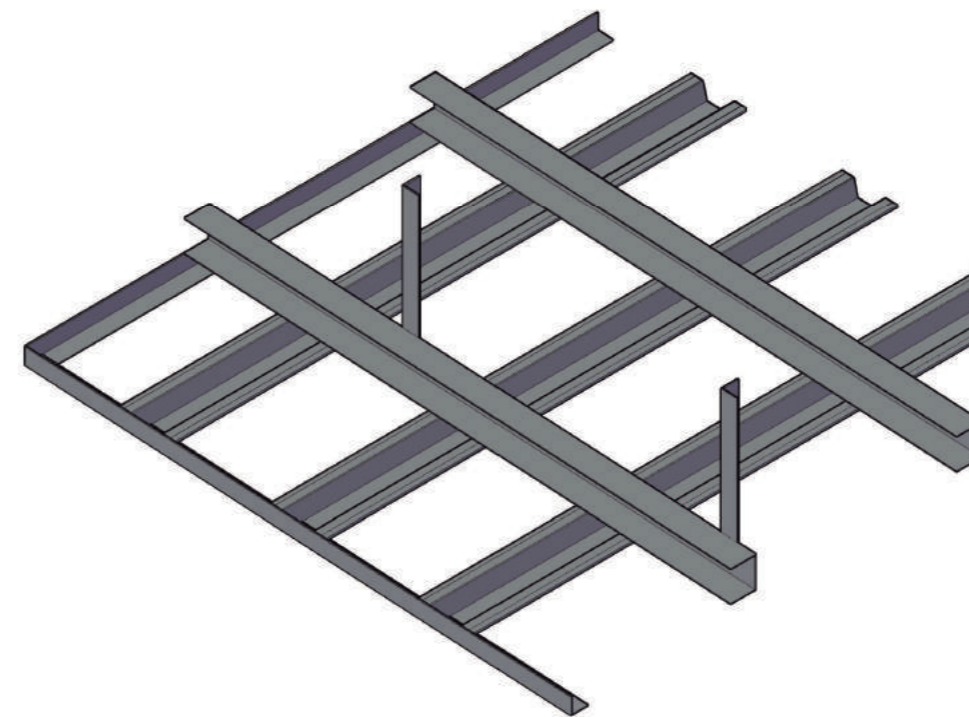


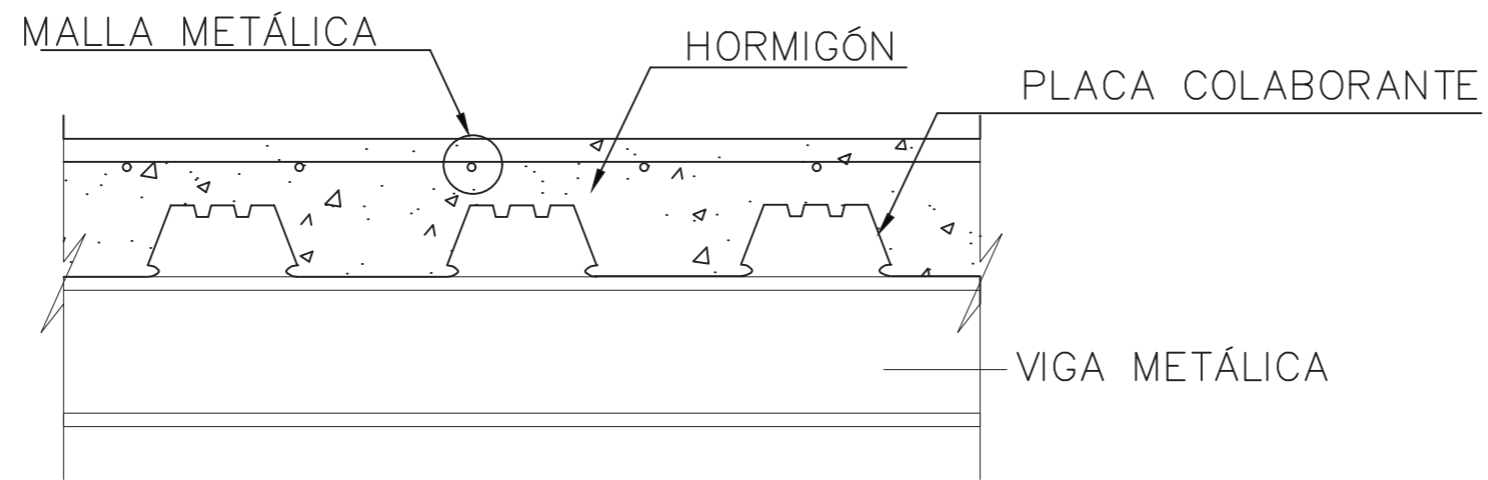
VISTA PLANTA
Esc: 1:5

DETALLE CORTE
Esc: 1:10



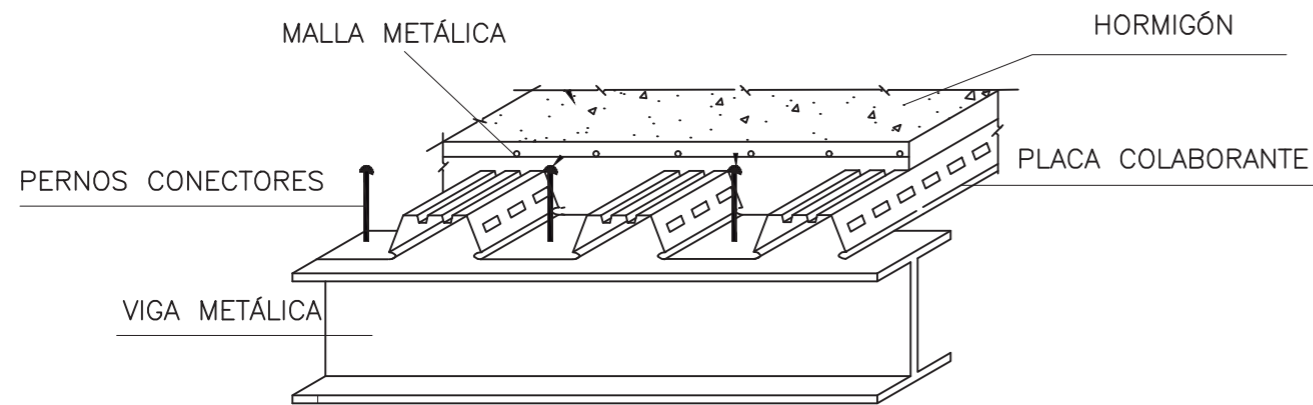
PERSPECTIVA-ESTRUCTURA



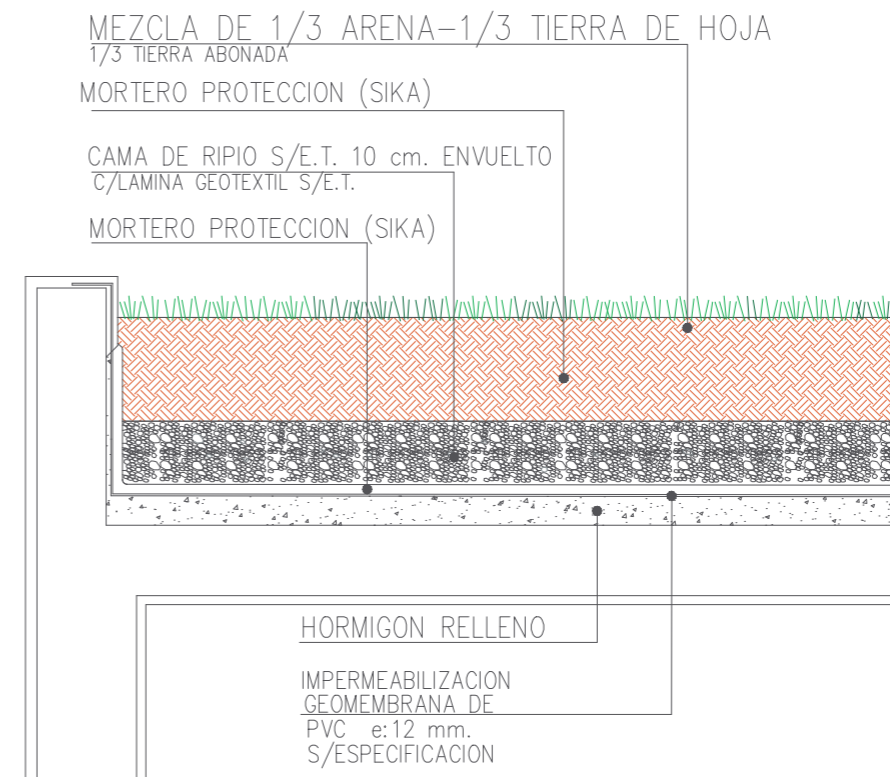


DETALLE DE LOSACERO

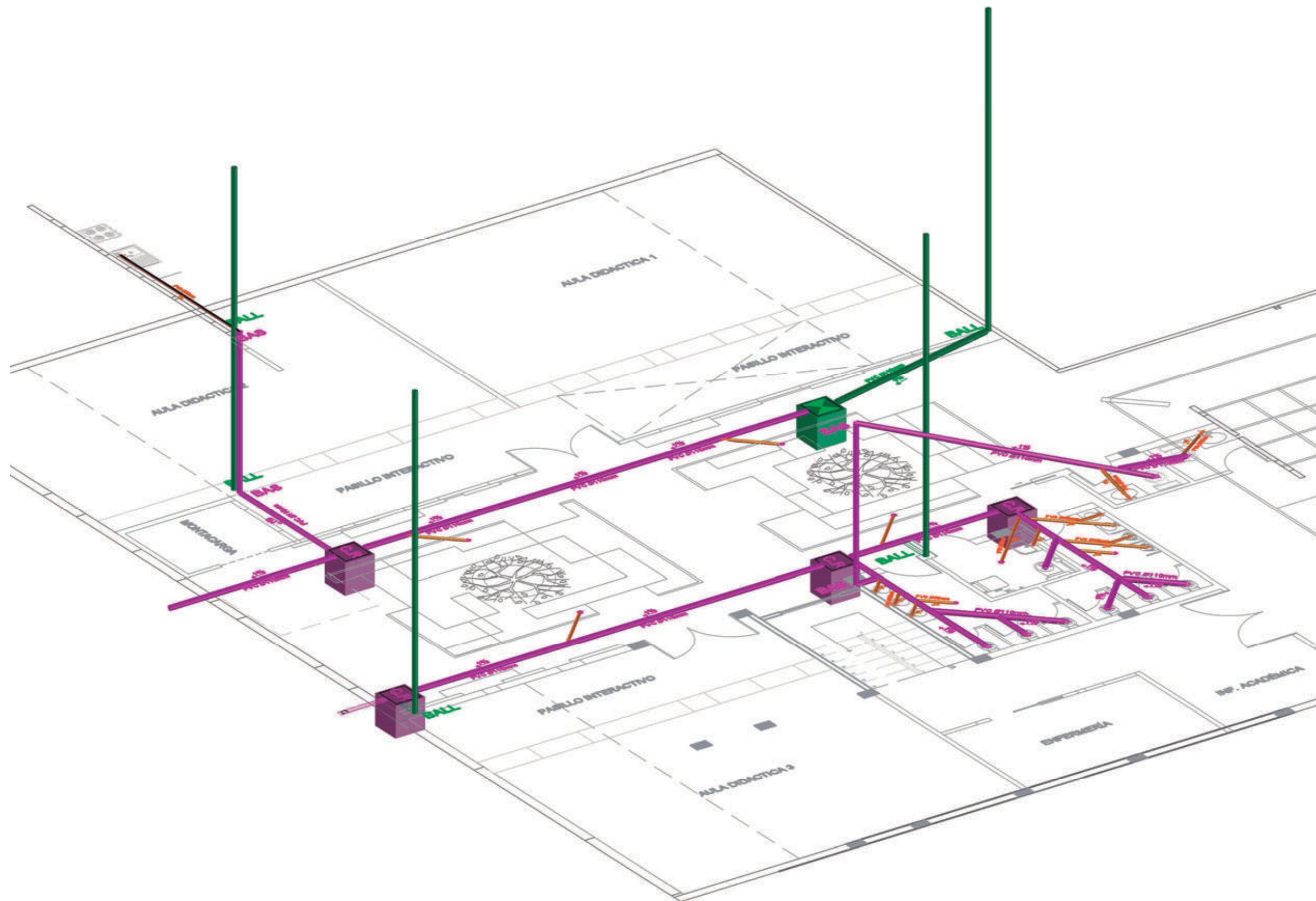
ESC:1/5

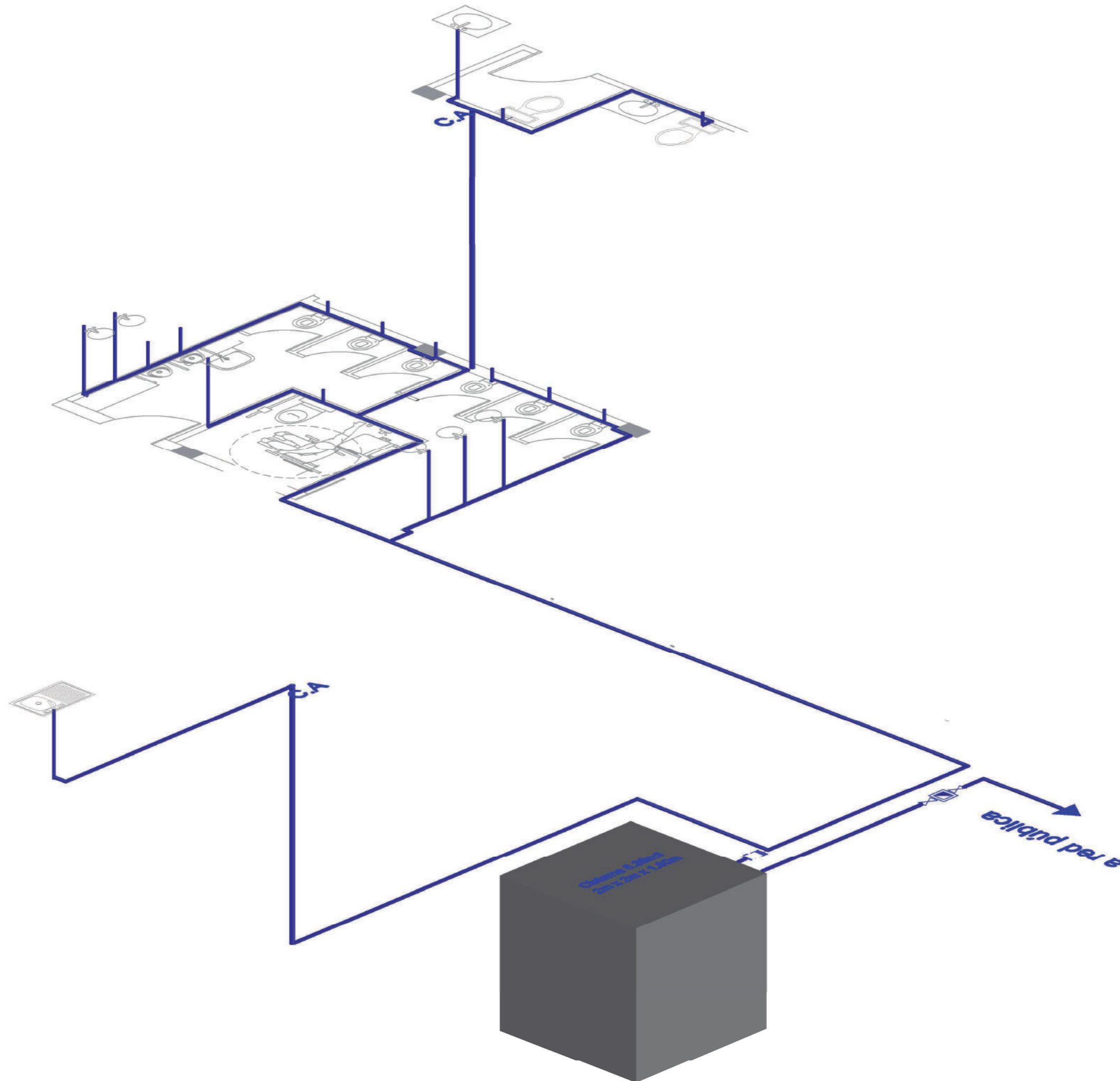


PERSPECTIVA ARMADO LOSACERO



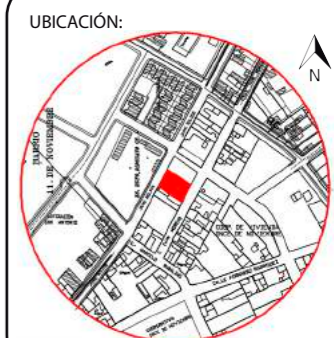
DETALLE ÁREA VERDE EXTERIOR





FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN:
 REMODELACIÓN CENTRO DE EDUCACIÓN
 INICIAL "SAN PABLO II" UBICADO EN
 LA CIUDAD DE RIOBAMBA



CONTENIDO:
 DETALLES CONSTRUCTIVOS

TUTOR:
 ARQ. PABLO JARAMILLO

AUTOR:
 SANTIAGO MOYANO C.

FECHA:
 16-08-2017

ESCALA:

LAMINA:
 75

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS								
PRESUPUESTO REFERENCIAL								
TEMA: REMODELACION DEL CENTRO DE EDUCACION INICIAL SAN PABLO II								
ALUMNO: SANTIAGO MOYANO								
RUBRO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	MATERIAL	MANO DE OBRA	EQUIPO	COSTO DIRECTO	
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE								
1	Tuberia de cobre de 1/2'	63	m	13,84	18,15	8,2	103,19	
2	Punto de agua fria 1/2'	20	pto.	75,36	10,76	3,25	109,37	
3	Valvula check 1/2'	1	u	15,48	2,04	0,1	18,62	
4	Llave de paso 1/2'	10	u	4,63	2,11	0,11	16,85	
5	Bomba 7,5 hp	1	u	0	0	0	1838,36	
TOTAL							2086,39	
INSTALACIONES DE AGUA SERVIDA								
6	Punto de desague de pvc 110 mm incl. accesorios	9	pto.	30,7	14,48	0,72	54,9	
7	Punto de desague de pvc 75 mm incl. accesorios	6	pto.	25,35	14,48	0,72	46,55	
8	Punto de desague de pvc 50 mm incl. accesorios	11	pto.	14,21	14,48	0,72	40,41	
9	Bajante Punto de desague de pvc 110 mm incl. accesorios	4	m	30,7	14,48	0,72	49,9	
10	Bajante de agua lluvias 110 mm union codo	24	m	6,85	2,44	0,12	33,41	
11	Canalizacion tuberia pvc 110 mm	25	m	6,23	2,64	0,13	34	
12	Rejilla de piso 50 mm	5	u	5,92	1,45	0,07	12,44	
13	Rejilla de piso 110 mm	7	u	2,16	1,45	0,07	10,68	
14	Caja de revision de ladrillo mambron (60 x60 x1m)	5	u	55,75	18,1	1,15	80	
15	Tuberia de ventilacion	16	m	5,32	8,62	0,43	30,37	
TOTAL							392,66	
APARATOS SANITARIOS								
15	Lavamanos Empotrado	8	u	64,02	19,31	97	188,33	
16	Inodoro blanco Fv	9	u	70,85	21,94	1,1	102,89	
17	Urinario Blanco Fv	2	u	106,05	21,94	1,1	131,09	
18	Lavaplatos 2 pozos con griferia	1	u	251,3	21,94	1,1	275,34	
19	Juego de griferia 1/2' para lavamanos	8	u	20,31	10,87	0,54	39,72	
20	Llave pressmatic para urinario	1	u	20,31	10,87	0,54	32,72	
TOTAL							770,09	
TOTAL COMPLETO							1162,75	
SISTEMA CONTRA INCENDIOS								
21	valvula siamesa (2 de entrada 2' y 1 de salida 2)	1	u	231	26,69	1,33	260,02	
22	Gabinete contra incendios	2	u	311,51	15,17	0,76	329,44	
23	Tuberia HG 2" hasta H= 3M (incluye accesorios)	118	m	15,72	1,81	0,09	135,62	
24	Rociadores (splinkers)	45	u	16,27	8,53	0,43	70,23	
25	Sensor de humo foto electrico	30	u	10,35	4,2	0,21	44,76	
26	Sirena con luz estroboscopica	11	u	51,17	7,14	0,36	69,67	
TOTAL							926,59	
INSTALACIONES ELECTRICAS								
27	Tablero de distribucion de 12 a 24 pto	1	u	75,5	13,7	0,15	90,35	
28	Punto de iluminacion. conductor N°12	96	pto.	9,38	14,48	0,72	120,58	
29	Punto de iluminacion conmutada	2	pto.	12,36	14,48	0,72	29,56	
30	Punto interruptor	21	pto.	17,82	7,71	0,39	46,92	
31	Dicroico LED	6	u	8,08	1,45	0,07	15,6	
32	Tablero control GE8-12 PTOS	2	u	64,4	14,1	0,7	81,2	
33	Breaker 2 polos 32 AMP	2	u	13,4	5,08	0,25	20,73	
35	Punto de tomacorriente doble 2 #10 T.Conduit 1"	30	pto.	28,29	7,71	0,39	66,39	
35	Punto de tomacorriente doble piso 2 #10 T.Conduit 1"	5	pto.	28,29	7,71	0,39	41,39	
34	Punto de tomacorriente regulado doble 2 #10 T.Conduit 1"	6	pto.	28,29	7,71	0,39	42,39	
36	Punto salida para telefono	7	pto.	3,59	14,48	0,72	25,79	
TOTAL							580,9	
TOTAL							5149,29	
PRESUPUESTO TOTAL INSTALACIONES								

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
RUBRO:	ACCESORIOS DE 50 MM		UNIDAD:			
DETALLE:			M			
EQUIPOS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64	
SUBTOTAL EQUIPOS						0,64
MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Albañil	0,20	3,26	0,65	0,32	0,21	
Peon	0,20	3,26	0,65	0,32	0,21	
SUBTOTAL MANO DE OBRA						0,21
MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO		
Codo de pvc 50 mm x 45°	UNIDAD	1,00	1,26	1,26		
Tee de pvc 50 mm	UNIDAD	1,00	1,42	1,42		
Union de 50 mm	UNIDAD	1,00	0,46	0,46		
SUBTOTAL MATERIALES						3,14
TRANSPORTE						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		
SUBTOTAL TRANSPORTE						-
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)						3,99
INDIRECTOS Y UTILIDAD %				25		1,00
OTROS INDIRECTOS %				0		-
COSTO TOTAL DEL RUBRO						4,99
VALOR OFERTADO						4,99

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
RUBRO:	ACCESORIOS DE 75 MM		UNIDAD:		
DETALLE:			M		
EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Albafil	0,20	3,26	0,65	0,32	0,21
Peon	0,20	3,26	0,65	0,32	0,21
SUBTOTAL MANO DE OBRA					0,21
MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO	
Codo de pvc 75 mm x 45°	UNIDAD	1,00	2,9	2,90	
Tee de pvc 75 mm	UNIDAD	1,00	3,23	3,23	
Reduccion de 75 mm a 50 mm	UNIDAD	1,00	6,13	6,13	
Union de 75 mm	UNIDAD	1,00	0,76	0,76	
SUBTOTAL MATERIALES					13,02
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
				-	
				-	
				-	
				-	
SUBTOTAL TRANSPORTE					-
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					
					13,87
INDIRECTOS Y UTILIDAD %					
			25		3,47
OTROS INDIRECTOS %					
			0		-
COSTO TOTAL DEL RUBRO					
					17,34
VALOR OFERTADO					
					17,34

ndb

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
RUBRO:	ACCESORIOS DE 110 MM		UNIDAD:			
DETALLE:			M			
EQUIPOS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64	
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Albañil	0,20	3,26	0,65	0,32	0,21	
Peon	0,20	3,26	0,65	0,32	0,21	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					0,21	
MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO		
Codo de pvc 110 mm x 45°	UNIDAD	1,00	5,03	5,03		
Tee de pvc 100 mm	UNIDAD	1,00	4,81	4,81		
Reduccion de 110 mm a 50 mm	UNIDAD	1,00	4,82	4,82		
Union de 110 mm	UNIDAD	1,00	0,94	0,94		
SUBTOTAL MATERIALES				15,60		
TRANSPORTE						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		
				-		
				-		
				-		
				-		
SUBTOTAL TRANSPORTE				-		
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,45	
INDIRECTOS Y UTILIDAD %			25		4,11	
OTROS INDIRECTOS %			0		-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO					20,56	
VALOR OFERTADO					20,56	

no

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
RUBRO:	BAJANTE DE AGUA LLUVIA 110 MM		UNIDAD:	M	
DETALLE:					
EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peon	1,00	3,26	3,26	0,32	1,04
Plomero	1,00	3,30	3,30	0,32	1,06
Inspector de obra	0,10	3,66	0,37	0,32	0,12
SUBTOTAL MANO DE OBRA					2,22
MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO	
Tubo pvc de 110 MM x 3 desague PLASTIGAMA	M	1,05	13,15	13,81	
Accesorios de 100 mm X 45°	U	0,33	5	1,65	
Polipega	LT	0,02	48,09	0,96	
Poliimpia	LT	0,02	29,07	0,58	
SUBTOTAL MATERIALES					17,00
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
				-	
				-	
				-	
				-	
SUBTOTAL TRANSPORTE					-
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					19,86
INDIRECTOS Y UTILIDAD %					25
OTROS INDIRECTOS %					0
COSTO TOTAL DEL RUBRO					24,82
VALOR OFERTADO					24,82

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
RUBRO:	CAJA DE REVICION DE 60 X 60 X 60			UNIDAD:	M	
DETALLE:						
EQUIPOS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Herramienta Menor	1,00	0,06	0,06	4,00	0,25	
SUBTOTAL EQUIPOS					0,25	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Albañil	1,00	3,26	3,26	4,00	13,04	
Peon	1,00	3,26	3,26	4,00	13,04	
Inspector de obra	0,10	3,66	0,37	4,00	1,46	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					13,04	
MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO		
Cemento fuerte de 50 kg	saco	0,60	7,68	4,61		
Almbra galvanizado #18	kg	0,15	4,57	0,66		
Arena	m3	0,16	13,5	2,09		
Agua potable	m3	0,03	0,74	0,02		
labrillo mambron	UNIDAD	95,00	0,2	19,00		
Acero de refuerzo	kg	4,10	0,81	3,32		
Piedra bola	m3	0,08	10,63	0,85		
Ripio	m3	0,09	18	1,53		
SUBTOTAL MATERIALES					32,08	
TRANSPORTE						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		
				-		
				-		
				-		
				-		
SUBTOTAL TRANSPORTE					-	
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					45,37	
INDIRECTOS Y UTILIDAD % 25					11,34	
OTROS INDIRECTOS % 0					-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO					56,71	
VALOR OFERTADO					56,71	

mdo

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
RUBRO:	TUBERIA DE PVC DE 110 MM	UNIDAD:			
DETALLE:		M			
EQUIPOS					
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Ayudante de plomero	1,00	3,26	3,26	0,32	1,04
Plomero	1,00	3,30	3,30	0,32	1,06
Inspector de obra	0,10	3,66	0,37	0,32	0,12
SUBTOTAL MANO DE OBRA					2,22
MATERIALES					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO	
Tubo pvc de 110 MM	M	1,05	4,18	4,39	
Polipega	LT	0,02	48,09	0,96	
Politiimpia	LT	0,02	29,07	0,58	
SUBTOTAL MATERIALES					5,93
TRANSPORTE					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
				-	
				-	
				-	
				-	
SUBTOTAL TRANSPORTE					-
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,79
INDIRECTOS Y UTILIDAD % 25					2,20
OTROS INDIRECTOS % 0					-
COSTO TOTAL DEL RUBRO					10,99
VALOR OFERTADO					10,99

nota

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
RUBRO:	PUNTO DE DESAGUE DE PVC DE 50MM		UNIDAD:	M		
DETALLE:						
EQUIPOS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64	
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Ayudante de plomero	1,00	3,26	3,26	0,32	1,04	
Plomero	1,00	3,30	3,30	0,32	1,06	
Inspector de obra	0,10	3,66	0,37	0,32	0,12	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					2,22	
MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO		
Tubo pvc de 50 MM	M	1,05	4,18	4,39		
Codo de 50 mm X 45°	U	1,00	1,26	1,26		
Sifon de 50 mm	U	1,00	4,23	4,23		
Polipega	LT	0,02	48,09	0,96		
Poliimpia	LT	0,02	29,07	0,58		
SUBTOTAL MATERIALES					10,84	
TRANSPORTE						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		
				-		
				-		
				-		
				-		
SUBTOTAL TRANSPORTE					-	
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,70	
INDIRECTOS Y UTILIDAD %				25	3,42	
OTROS INDIRECTOS %				0	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO					17,12	
VALOR OFERTADO					17,12	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
RUBRO:	PUNTO DE DESAGUE DE PVC DE 75MM			UNIDAD:		
DETALLE:				M		
EQUIPOS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64	
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Ayudante de plomero	1,00	3,26	3,26	0,32	1,04	
Plomero	1,00	3,30	3,30	0,32	1,06	
Inspector de obra	0,10	3,66	0,37	0,32	0,12	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					2,22	
MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO		
Tubo pvc de 75 MM	M	1,05	8,61	9,04		
Codo de 75mm X 45°	U	1,00	2,9	2,90		
Sifon de 75mm	U	1,00	7,31	7,31		
Polipega	LT	0,02	48,09	0,96		
Polilimpia	LT	0,02	29,07	0,58		
SUBTOTAL MATERIALES				20,21		
TRANSPORTE						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		
				-		
				-		
				-		
				-		
SUBTOTAL TRANSPORTE				-		
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					23,07	
INDIRECTOS Y UTILIDAD %				25	5,77	
OTROS INDIRECTOS %				0	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO					28,84	
VALOR OFERTADO					28,84	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
RUBRO:	PUNTO DE DESAGUE DE PVC DE 110MM		UNIDAD:	M		
DETALLE:						
EQUIPOS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64	
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Ayudante de plomero	1,00	3,26	3,26	0,32	1,04	
Plomero	1,00	3,30	3,30	0,32	1,06	
Inspector de obra	0,10	3,66	0,37	0,32	0,12	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					2,22	
MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO		
Tubo pvc de 110 MM	M	1,05	13,15	13,81		
Codo de 100mm X 45°	U	1,00	5,03	5,03		
Sifón de 110mm	U	1,00	10,39	10,39		
Polipega	LT	0,02	48,09	0,96		
Politimpia	GL	0,02	29,07	0,58		
SUBTOTAL MATERIALES					30,19	
TRANSPORTE						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		
				-		
				-		
				-		
				-		
SUBTOTAL TRANSPORTE					-	
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,05	
INDIRECTOS Y UTILIDAD %				25	8,26	
OTROS INDIRECTOS %				0	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO					41,31	
VALOR OFERTADO					41,31	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
RUBRO:	REJILLA DE PISO DE 50 MM	UNIDAD:	M			
DETALLE:						
EQUIPOS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64	
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Albañil	1,00	3,26	3,26	0,32	1,04	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					1,04	
MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO		
Tubo pvc de 50 MM x 3 m desagüe	M	0,33	4,18	1,38		
Rejilla interior de piso 50 mm	LT	1,00	1,44	1,44		
SUBTOTAL MATERIALES					2,82	
TRANSPORTE						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		
				-		
				-		
				-		
				-		
SUBTOTAL TRANSPORTE					-	
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,50	
INDIRECTOS Y UTILIDAD %				25	1,13	
OTROS INDIRECTOS %				0	-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO					5,63	
VALOR OFERTADO					5,63	

ndb

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
RUBRO:	REJILLA DE PISO DE 110 MM	UNIDAD:	M			
DETALLE:						
EQUIPOS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64	
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Albañil	1,00	3,26	3,26	0,32	1,04	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					1,04	
MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO		
Tubo pvc de 110 MM x 3 m desague	M	0,33	13,15	4,34		
Rejilla interior de piso 110 mm	LT	1,00	1,82	1,82		
SUBTOTAL MATERIALES					6,16	
TRANSPORTE						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		
				-		
				-		
				-		
				-		
SUBTOTAL TRANSPORTE					-	
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,84	
INDIRECTOS Y UTILIDAD % 25					1,96	
OTROS INDIRECTOS % 0					-	
COSTO TOTAL DEL RUBRO					9,80	
VALOR OFERTADO					9,80	

nota

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
RUBRO:	TUBERIA DE VENTILACION 50 MM	UNIDAD:	M			
DETALLE:						
EQUIPOS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Herramienta Menor	1,00	2,00	2,00	0,32	0,64	
SUBTOTAL EQUIPOS					0,64	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	
Peon	0,50	3,26	3,26	0,32	1,04	
Plomero	0,50	3,26	3,26	0,32	1,04	
Inspector de obra	0,25	3,66	3,66	0,32	1,17	
SUBTOTAL MANO DE OBRA					3,26	
MATERIALES						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO		
Tubo pvc de 50 MM x 3 m ventilacion	M	0,33	4,18	1,38		
Codo de pvc de 50 mm x 90°	UNIDAD	1,00	0,88	0,88		
Polipega	LT	0,02	48,09	0,96		
SUBTOTAL MATERIALES					3,22	
TRANSPORTE						
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		
				-		
				-		
				-		
				-		
SUBTOTAL TRANSPORTE					-	
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,12	
INDIRECTOS Y UTILIDAD %					25	1,78
OTROS INDIRECTOS %					0	-
COSTO TOTAL DEL RUBRO					8,90	
VALOR OFERTADO					8,90	

no/b-

