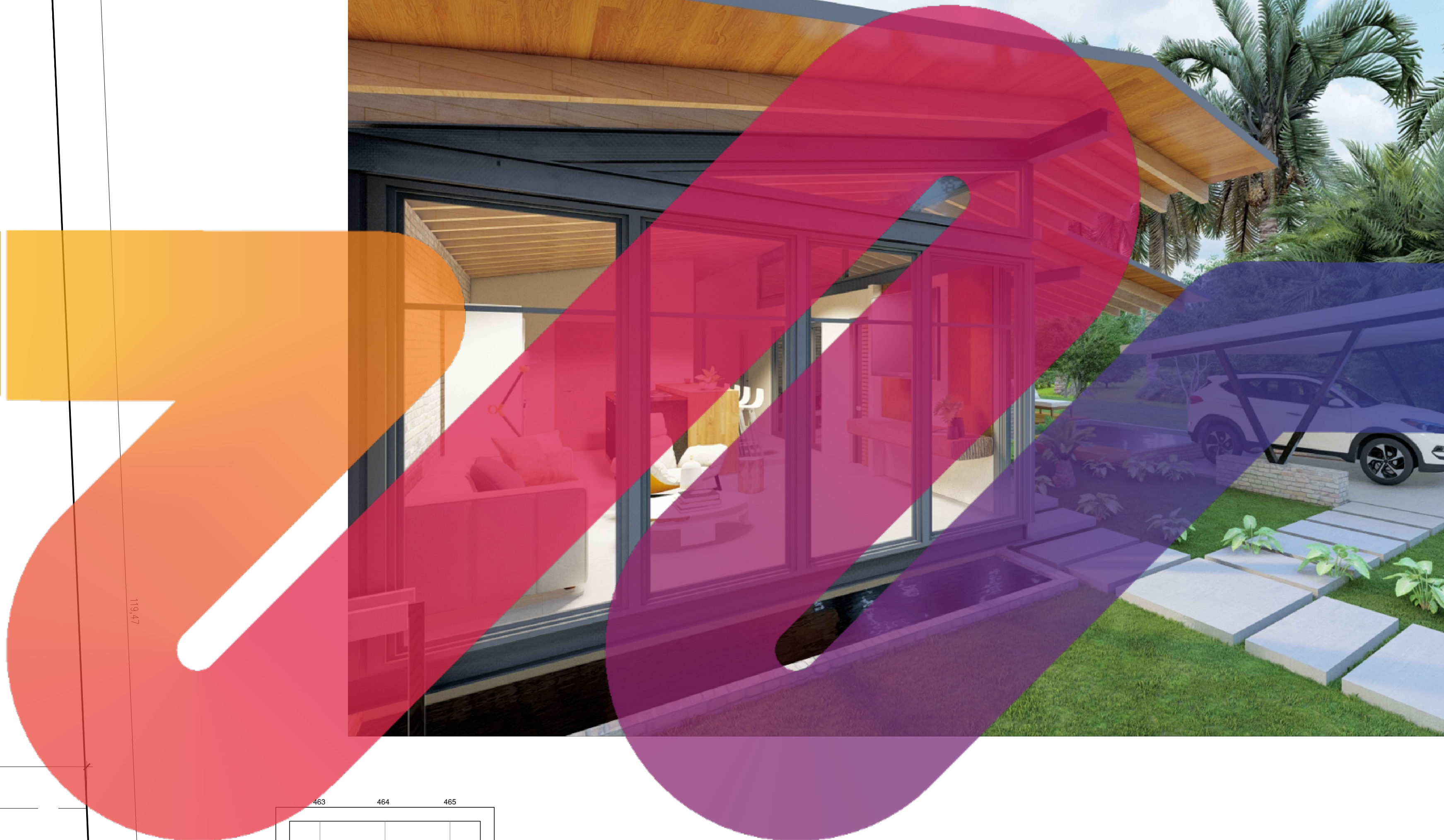


LA CEIBA, OROTINA, ALAJUELA

[illegible][illegible]

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN

303.75 m²

PROFESIONAL RESPONSABLE:
DISEÑO Y DIRECCIÓN:
-

Nº DE PLANO: -

CONTENIDO:

- UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN
- TABLAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA DE DIBUJO:	LÁMINA
INDICADA	A01
FECHA	



delinea

TU VISIÓN, NUESTRO TRAZO

TABLA ÁREAS			
01	30.00 m²	GARAJE	
02	57.00 m²	ACCESOS	
03	45.00 m²	ESTAR	
04	10.80 m²	LAVADO	
05	15.60 m²	PASILLO	
06	6.00 m²	S.S. #1	
07	4.50 m²	W. CLOSET	
08	16.40 m²	DORMITORIO #1	
09	12.25 m²	DORMITORIO #2	
10	5.90 m²	S.S. #2	
11	12.25 m²	DORMITORIO #3	
12	3.40 m²	S.S. #3	
13	3.40 m²	MÁQUINAS	
14	15.75 m²	TERRAZA	
15	26.00 m²	ACCESO PISCINA	
16	28.00 m²	PISCINA	
17	4.50 m²	TERRAZA #1	
18	3.50 m²	TERRAZA #2	
19	3.50 m²	TERRAZA #3	
ÁREA TOTAL:		303.75 m²	

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO: -

Nº DE PLANO: -

CONTENIDO:

-PLANTAS DE CONJUNTO
-UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN
-TABLAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA

FECHA

A02



PLANTA DE MEDIDAS
ESCALA 1:50

ACABADOS PAREDES

A	PARED DE BLOQUES 15x20x40 cm
B	PARED LIVIANA DE GYPSUM MR
C	PARED DE BLOQUES 20x20x40 cm
1	REPELLO AFINADO UTILIZANDO REPEMAX O SIMILAR EMPASTE EN PAREDES INTERNAS
2	ENCHAPE AZULEJO ALTURA 2.10 m
3	ENCHAPE AZULEJO PARA PISCINA
4	ENCHAPE TIPO FACHALETA LADRILLO

ACABADO PISOS

F01	CONCRETO ESCOBEADO CON BORDES RECTOS
F02	PISO LUJADO ACABADO HELICOPTERO
F03	PISO PORCELANATO TIPO MADERA O SIMILAR
F04	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE
F05	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PARA DUCHA
F06	PISO DE MADERA TIPO TECA O SIMILAR
F07	PISO ANTIDESLIZANTE PARA PISCINA Y TERRAZA
F08	PISO ENCHAPE PISCINA

ACABADO CIELOS

C01	CIELO DE GYPSUM
C02	CIELO TABILLA
C03	CIELO GYPSUM MR

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA CANTÓN DISTRITO

PROFESIONAL RESONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

-PLANTA DE MEDIDAS

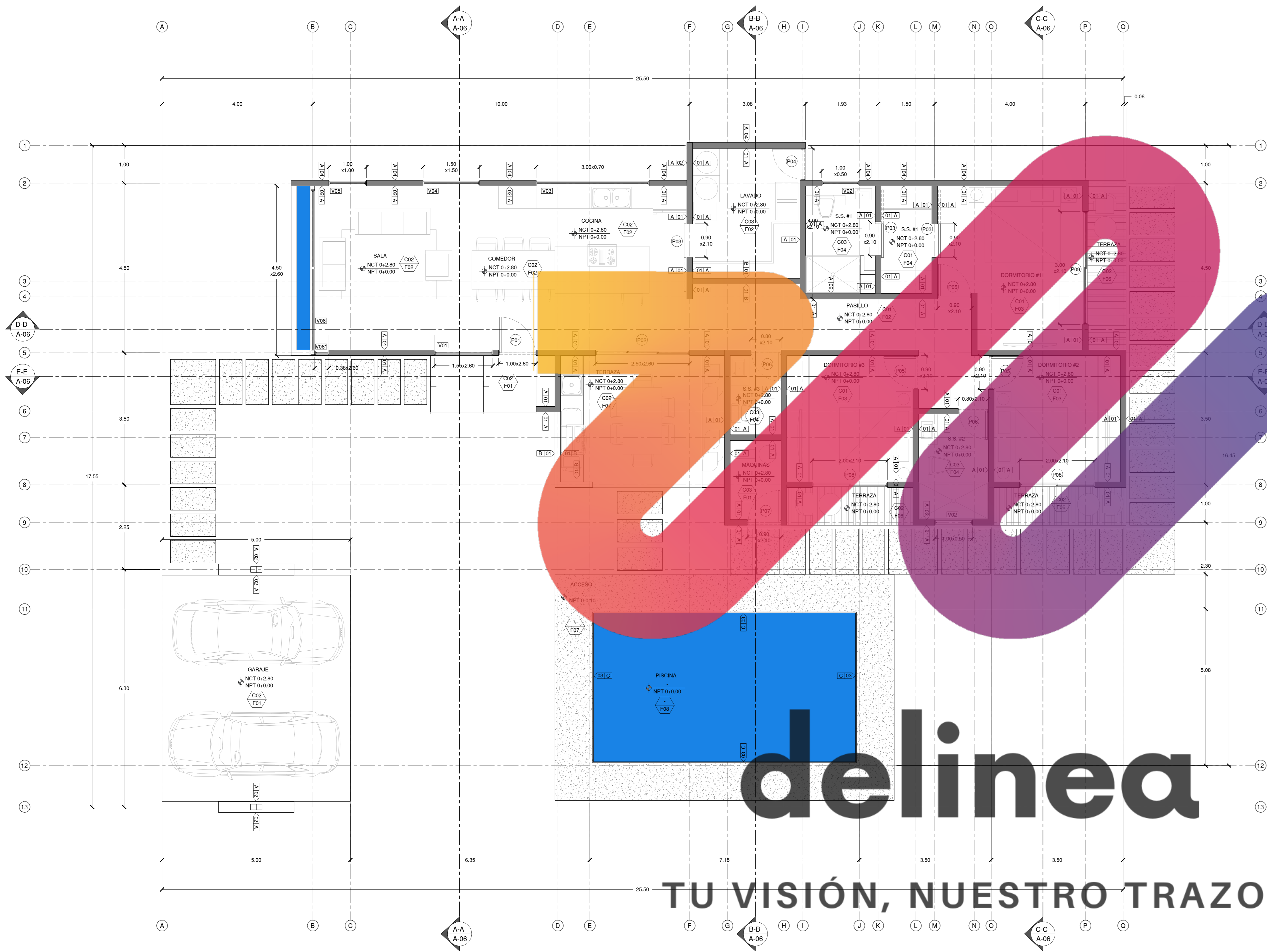
ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA

FECHA

A03



PLANTA DISTRIBUCIÓN ACABADOS
ESCALA 1:50

ACABADOS PAREDES

A	PARED DE BLOQUES 15x20x40 cm
B	PARED LIVIANA DE GYPSUM MR
C	PARED DE BLOQUES 20x20x40 cm
1	REPELLO AFINADO UTILIZANDO REPEMAX O SIMILAR EMPASTE EN PAREDES INTERNAS
2	ENCHAPE AZULEJO ALTURA 2.10 m
3	ENCHAPE AZULEJO PARA PISCINA
4	ENCHAPE TIPO FACHALETA LADRILLO

ACABADO PISOS

F01	CONCRETO ESCOBEADO CON BORDES RECTOS
F02	PISO LUJADO ACABADO HELICOPTERO
F03	PISO PORCELANATO TIPO MADERA O SIMILAR
F04	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE
F05	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PARA DUCHA
F06	PISO DE MADERA TIPO TECA O SIMILAR
F07	PISO ANTIDESLIZANTE PARA PISCINA Y TERRAZA
F08	PISO ENCHAPE PISCINA

ACABADO CIELOS

C01	CIELO DE GYPSUM
C02	CIELO TABILLA
C03	CIELO GYPSUM MR

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA CANTÓN DISTRITO

PROFESIONAL RESPONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

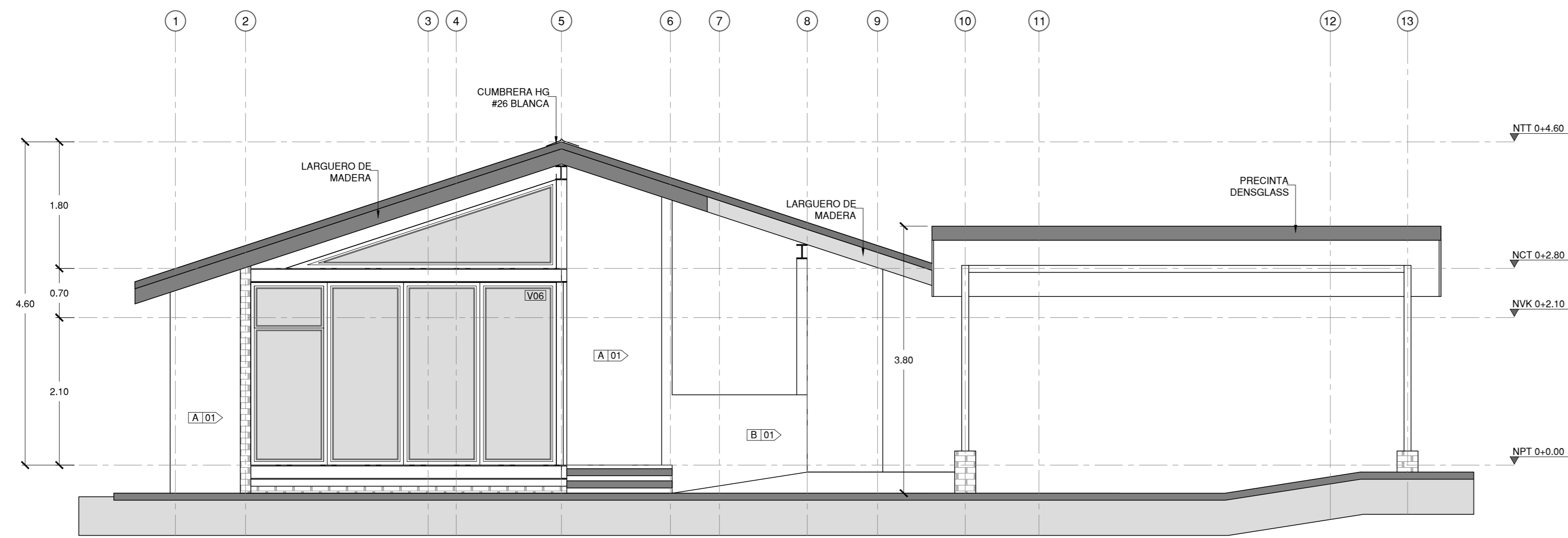
CONTENIDO:
-PLANTA DE ACABADOS

ESCALA DE DIBUJO: LÁMINA

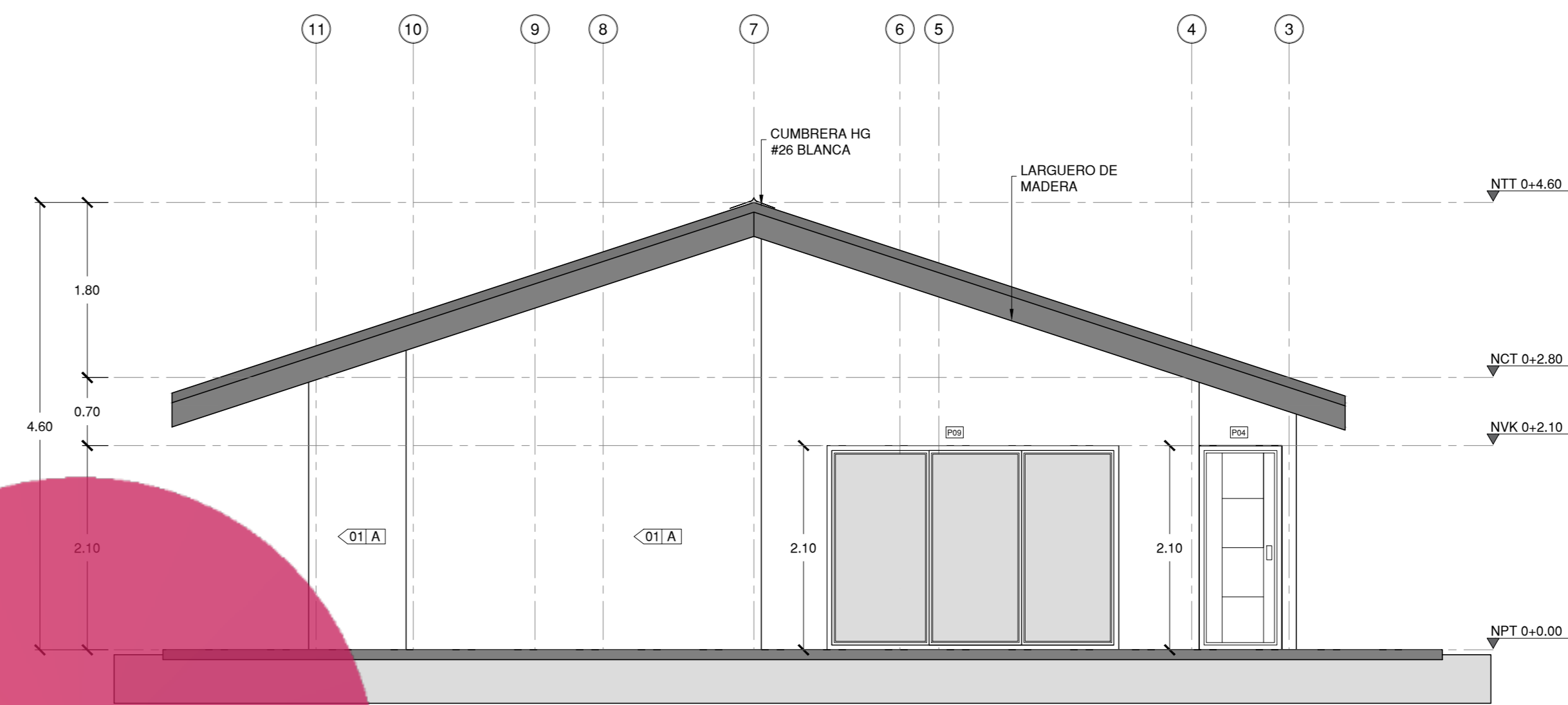
INDICADA

FECHA

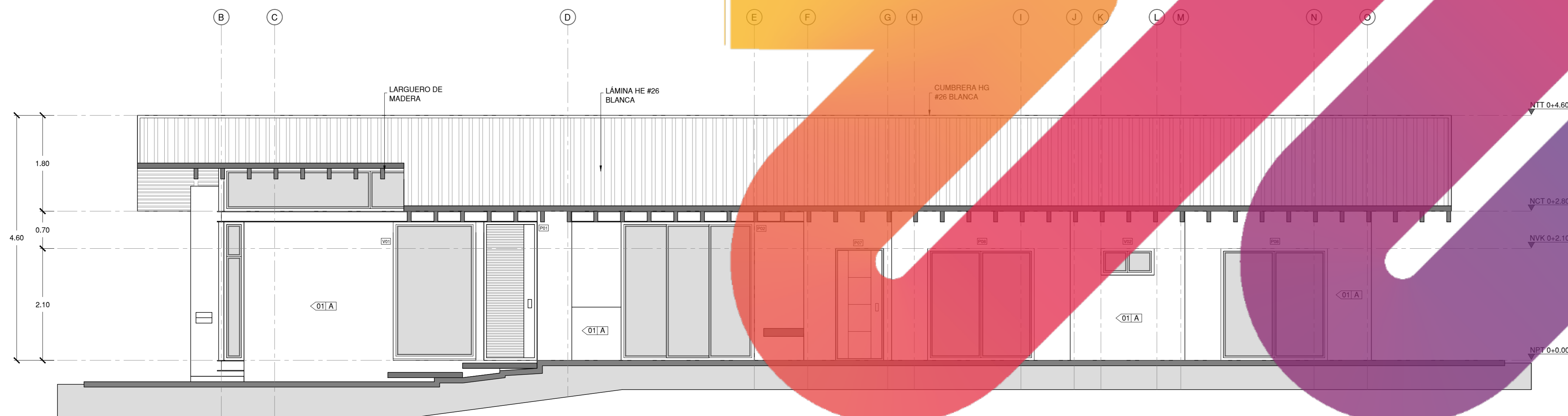
A04



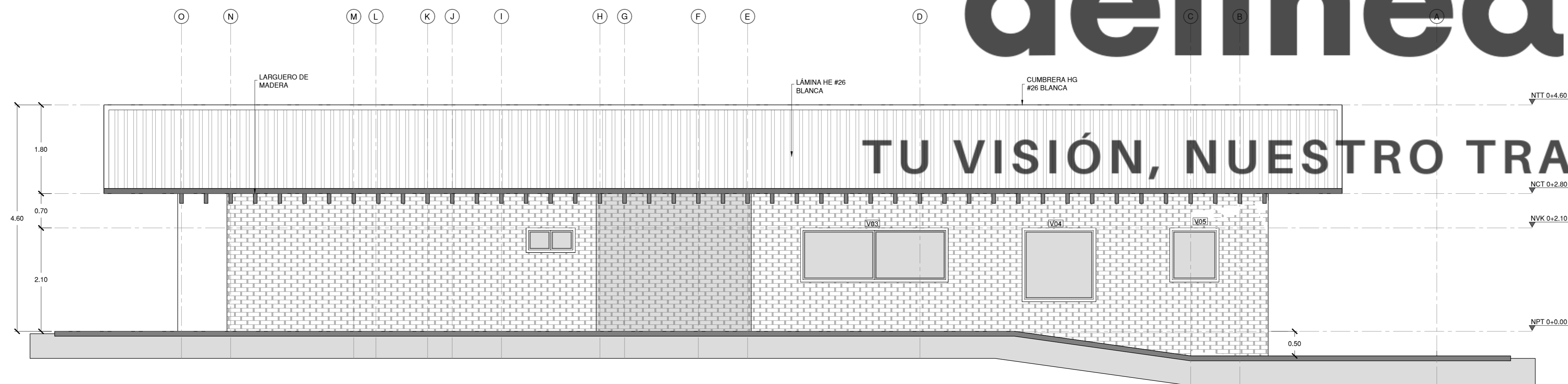
FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1:50



FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:50



FACHADA LATERAL DERECHA
ESCALA 1:50



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESCALA 1:50

delinea

TU VISIÓN, NUESTRO TRAZO

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESPONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

-FACHADAS

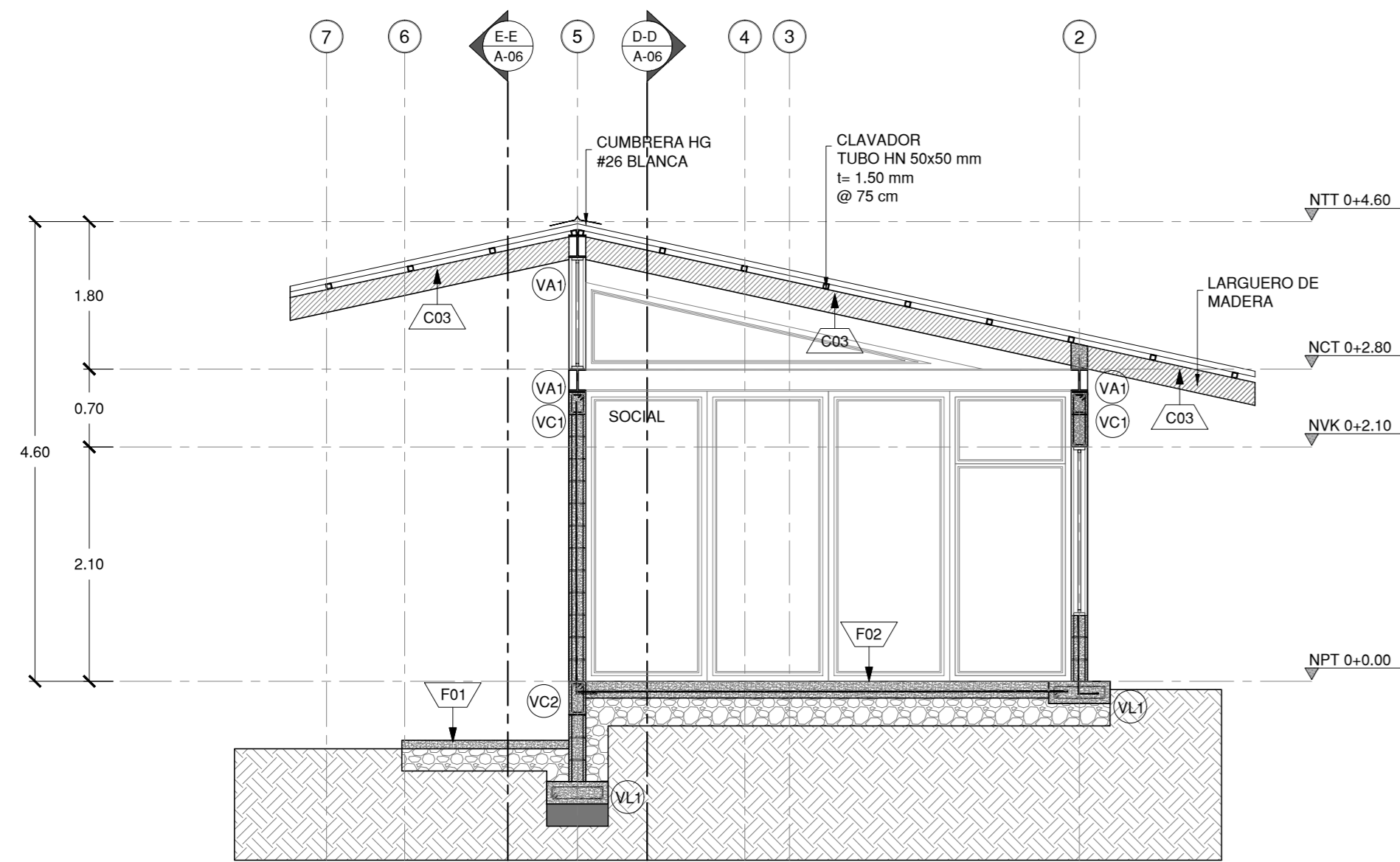
ESCALA DE DIBUJO:

INDICADA

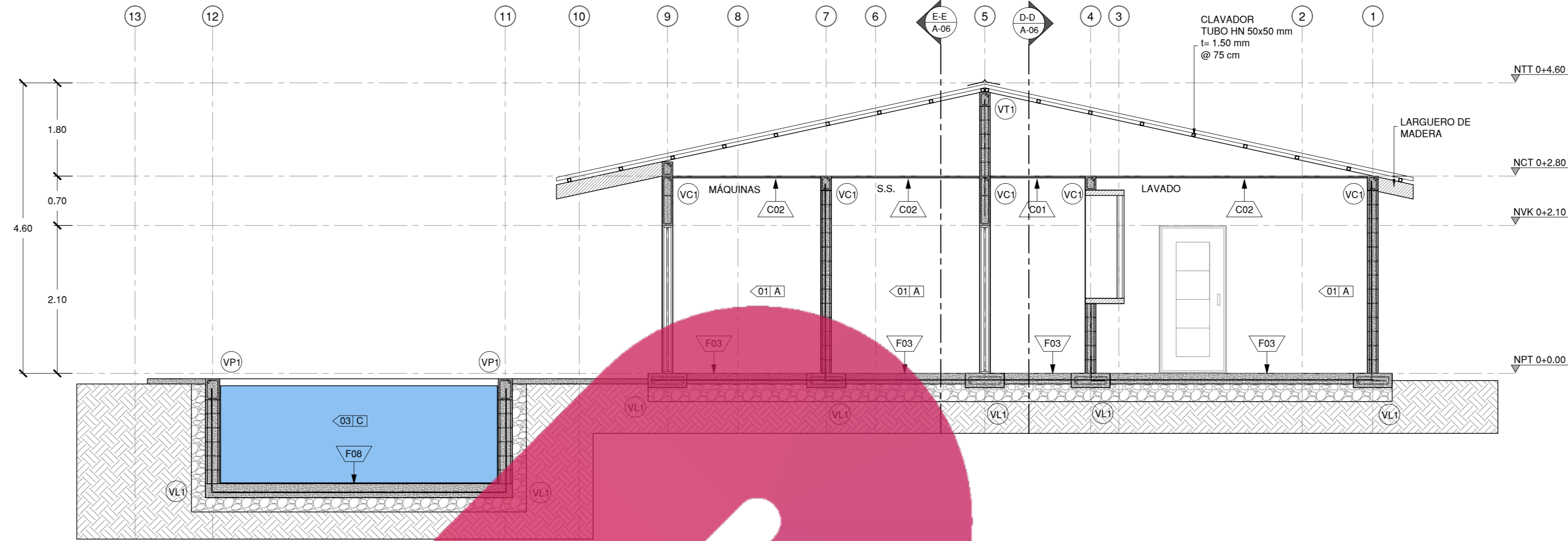
FECHA

LÁMINA

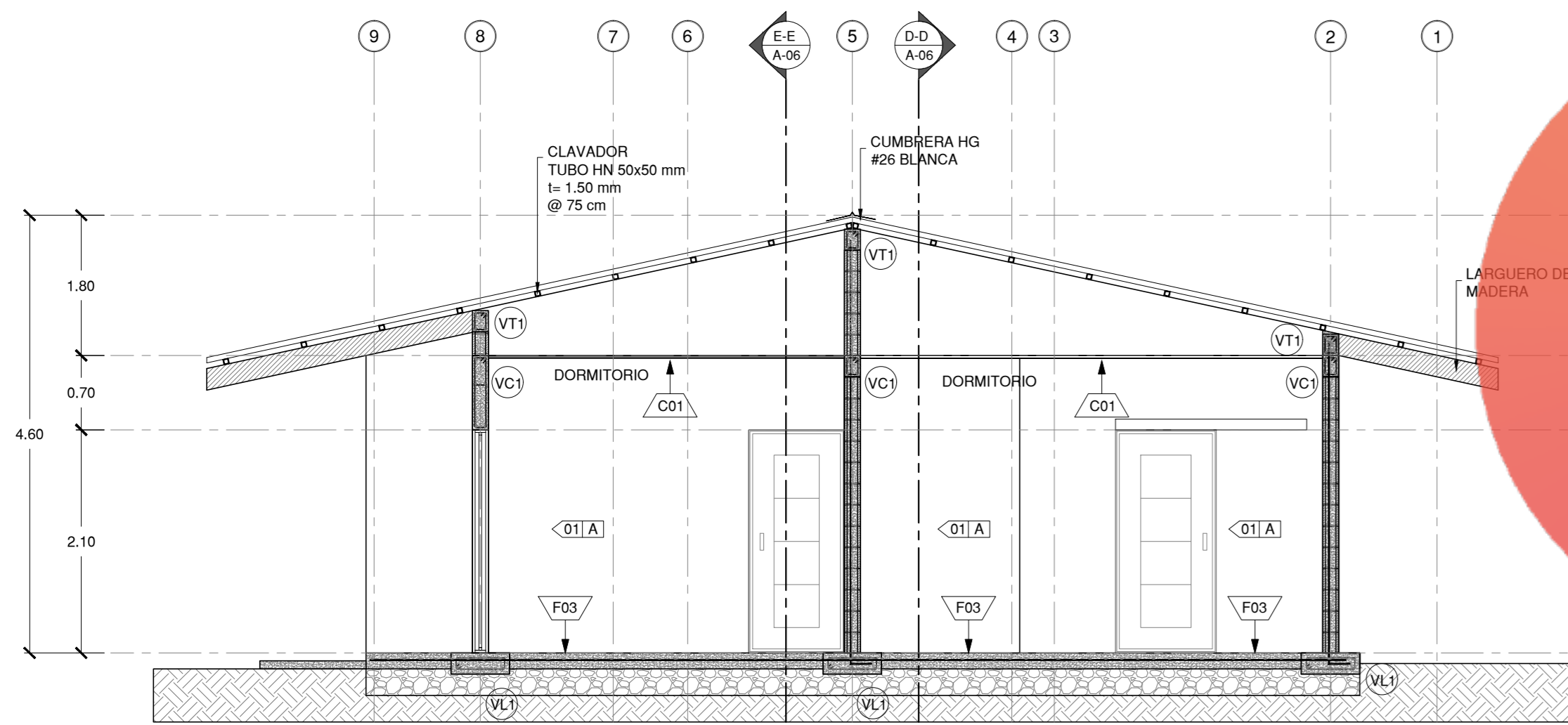
A05



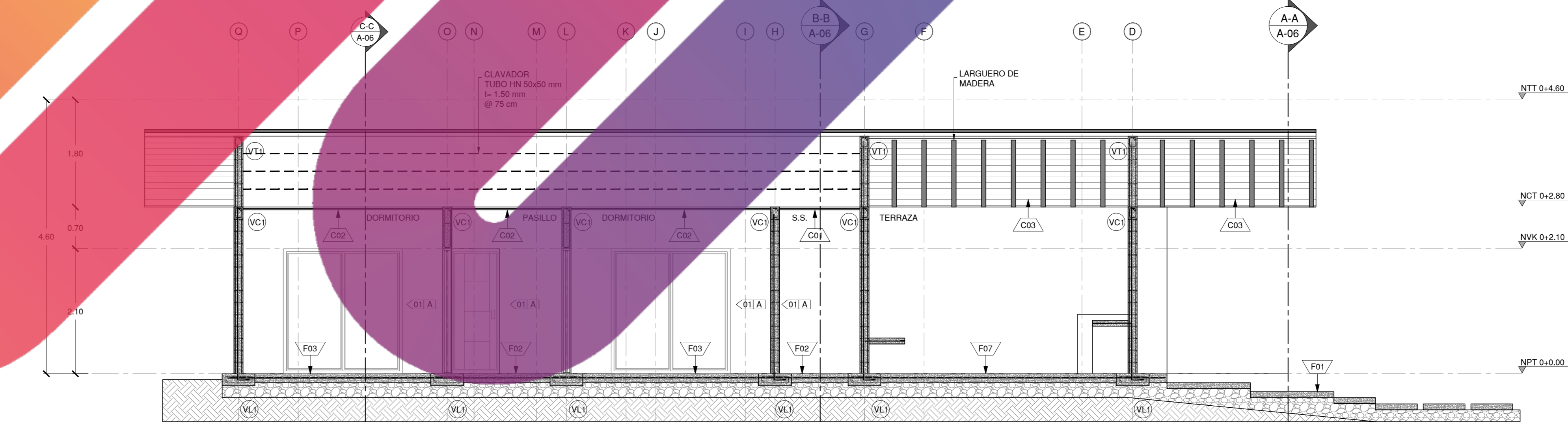
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50



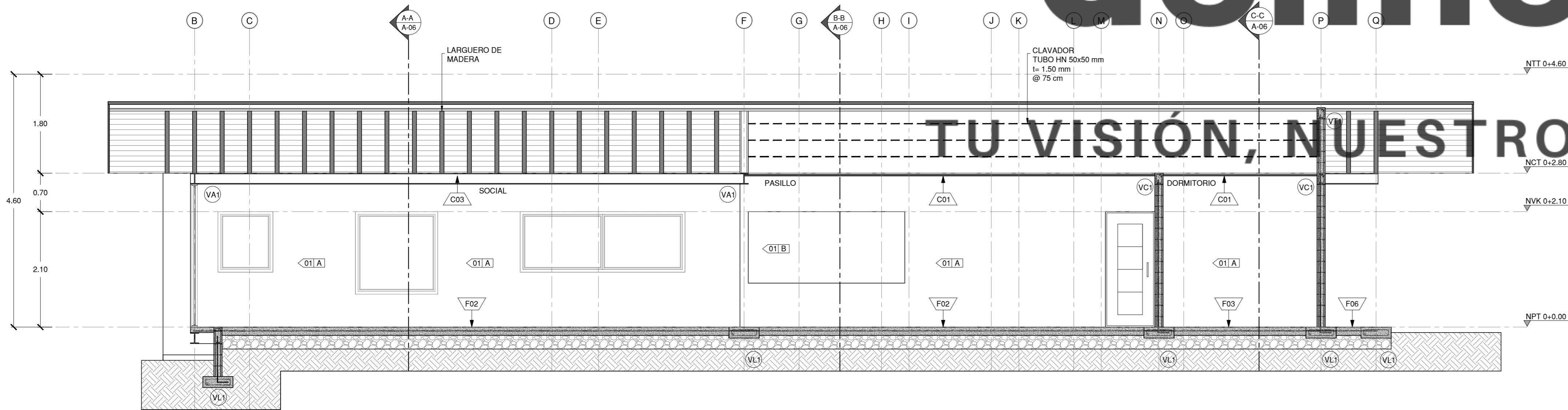
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:50



SECCIÓN C-C
ESCALA 1:50



SECCIÓN D-D
ESCALA 1:50



SECCIÓN E-E
ESCALA 1:50

delinea

TU VISIÓN, NUESTRO TRAZO

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESPONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

-SECCIONES

ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

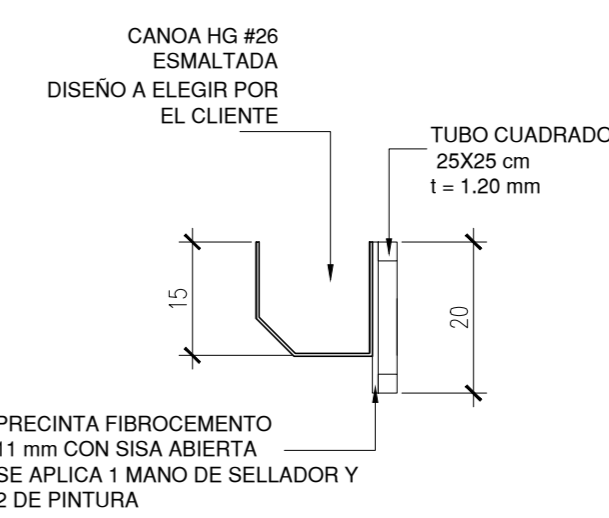
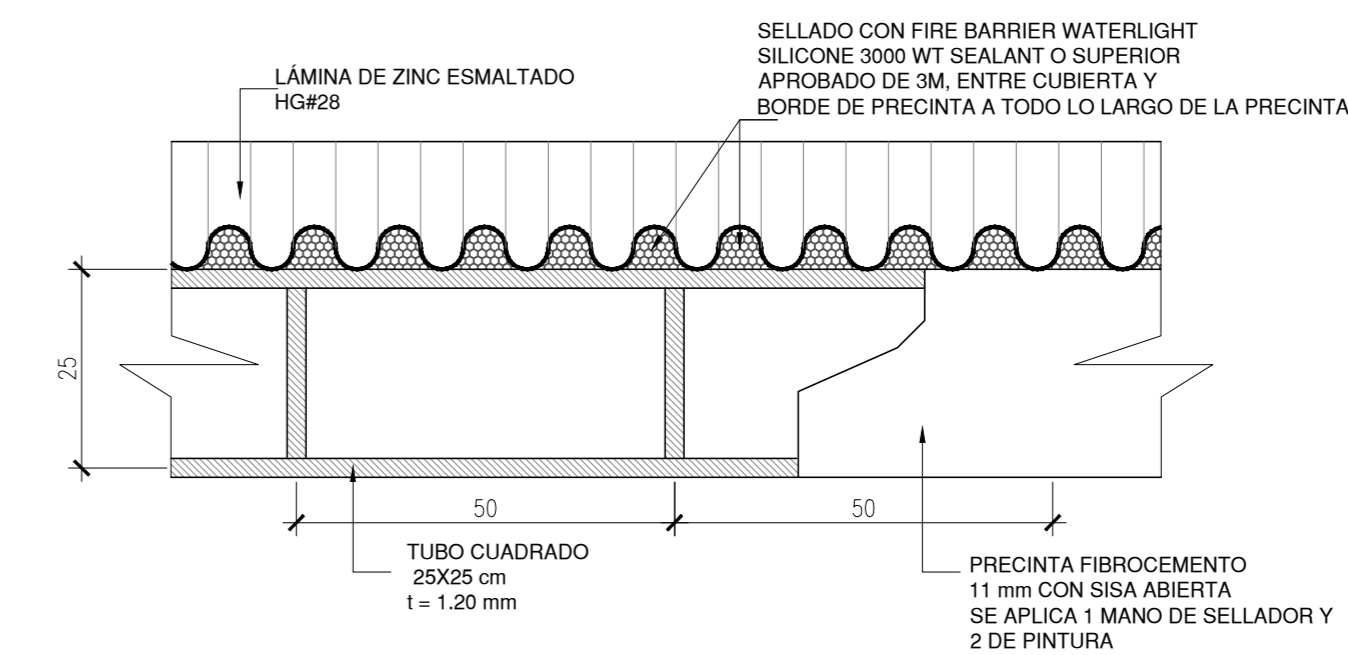
INDICADA

FECHA

A06

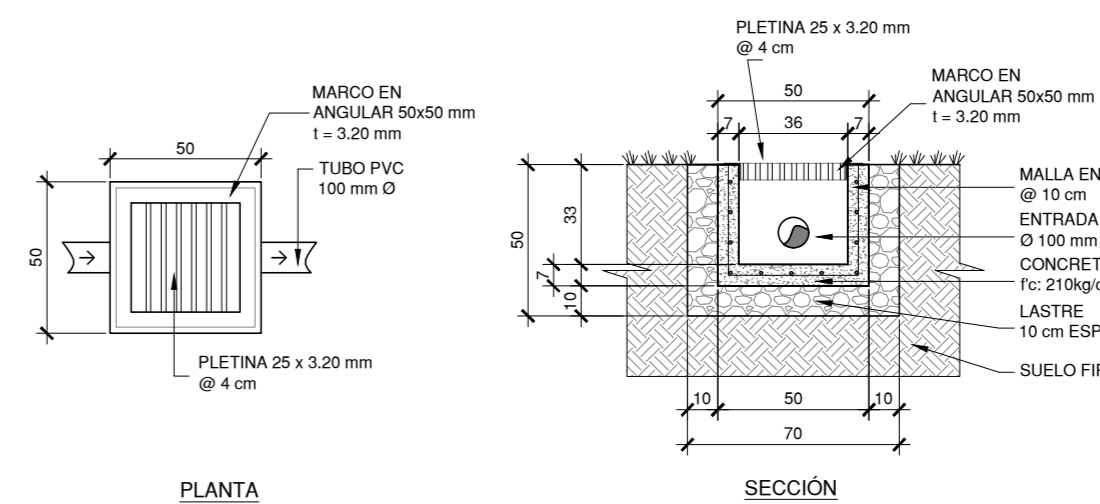


PLANTA CUBIERTAS DE TECHO
ESCALA 1:50



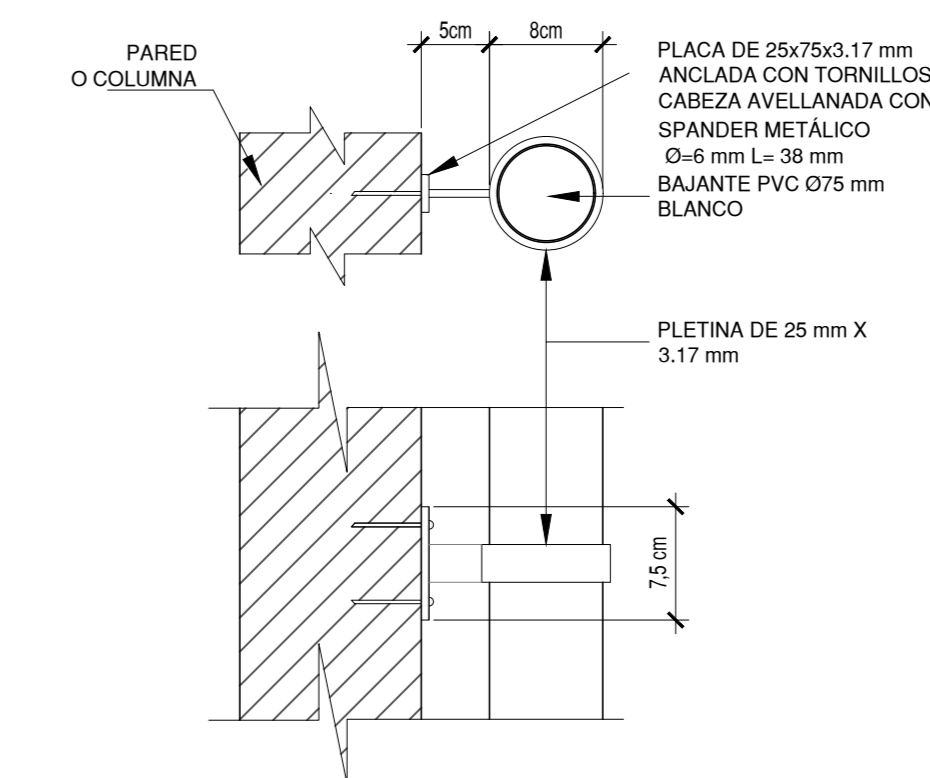
DETALLE PRECINTA Y CANOA

ESCALA 1:10



DETALLE CAJA DE REGISTRO PLUVIAL

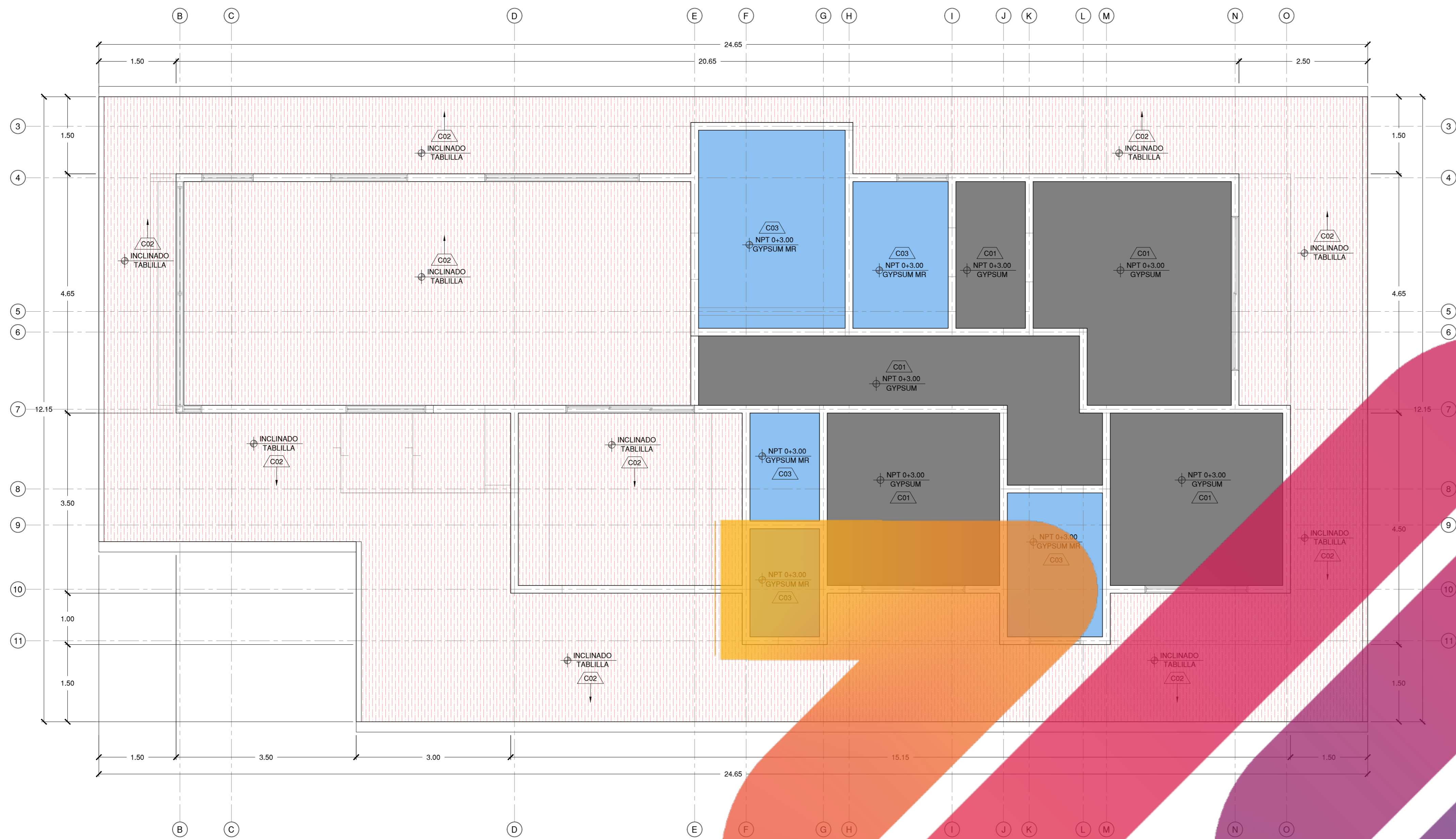
ESCALA 1:20



DETALLE DE BAJANTE

ESCALA 1:20

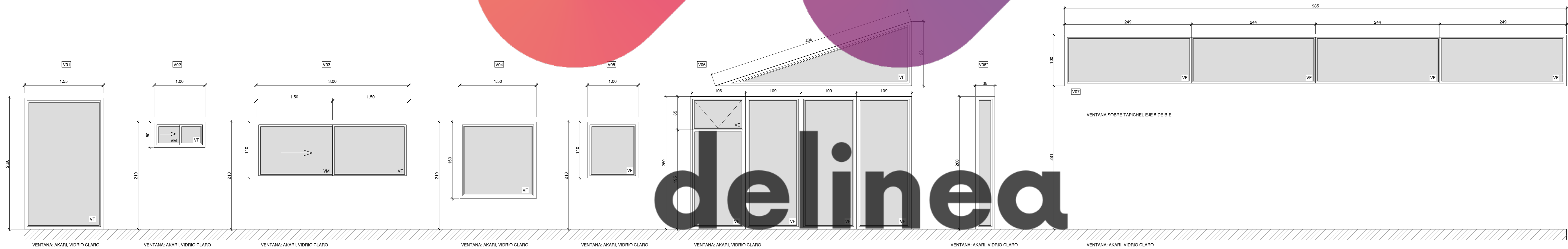
PROYECTO:		
CASA DE HABITACIÓN 303.75 m²		
PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
-	-	-
PROFESIONAL REONSABLE:		
DISEÑO Y DIRECCIÓN:		
-		
-		
INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:		
PROPIETARIO: -		
N° DE PLANO: -		
CONTENIDO:		
-PLANTA CUBIERTA DE TECHOS		
-DETALLES ARQUITECTÓNICOS GENERALES		
ESCALA DE DIBUJO:		LÁMINA
INDICADA		A07
FECHA		
-		



SIMBOLOGÍA CIELOS		
	C01	CIELO RASO DE GYPSUM BOARD SOBRE EMPLANTILLADO ALUMINIO
	C02	CIELO RASO DE TABILLA DE TECA O LAUREL SOBRE EMPLANTILLADO SEMIDURO 1x2
	C03	CIELO RASO DE GYPSUM MR O PARA ZONAS HUMEDAS SOBRE EMPLANTILLADO ALUMINIO

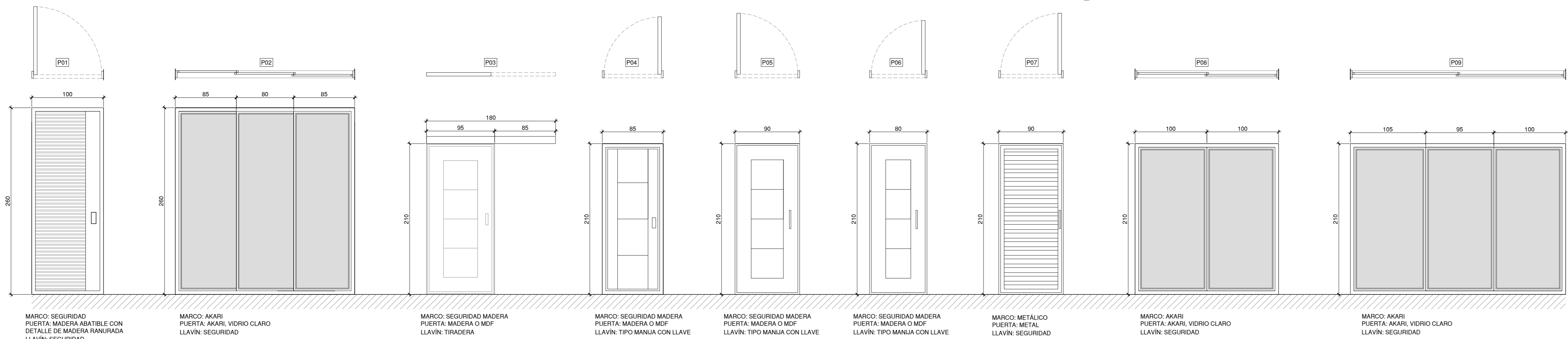
PLANTA DE CIELOS REFLEJADOS

ESCALA 1:50



DETALLE DE VENTANAS

ESCALA 1:30



DETALLE DE PUERTAS

ESCALA 1:30

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA CANTÓN DISTRITO

PROFESIONAL RESPONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

- PLANTA DE CIELOS REFLEJADOS
- DETALLE DE PUERTAS Y VENTANAS
- DETALLES ARQUITECTÓNICOS GENERALES

ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA

FECHA

A08

ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES

CONCRETO:
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN MEDIDA EN CILINDROS DE 150 MM DE DIÁMETRO POR 300 MM DE ALTURA.

PLACAS DE CIMENTACIÓN, COLUMNAS, VIGAS,
ESCALERAS, LOSAS DE TECHO, ENTREPISO Y CONTRAPISO, PEDESTALES Y OTROS ELEMENTOS ESTRUCTURALES F´C=210 KGf/cm² .

RELLENOS DE BLOQUES DE CONCRETO..... F´C=175 KGf/cm² .

SE DEBERÁ COLOCAR UN RECUBRIMIENTO RETARDADOR DE LOS EFECTOS DE CALOR INTENSO QUE BRINDE PROTECCIÓN PASIVA CONTRA FUEGO EN LOSAS Y ESTRUCTURA METALICA DE ENTREPISO POR UN TIEMPO MINIMO DE 2 HORAS.

EL RECUBRIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO REFORZADO SERÁ DE 75 MM EN AQUELLOS ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL TERREÑO, 50 MM EN FONDOS DE PLACAS Y VIGAS DE FUNDACIÓN QUE TENGAN SELLO PREVIO Y 30 MM EN TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS.

BLOQUES DE CONCRETO:
RESISTENCIA INDICADA EN EL CÓDIGO SÍSMICO DE COSTA RICA 2010 PARA MAMPOSTERÍA CLASE A, PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO EN PAREDES DE BLOQUES DE CONCRETO MINIMO 2 HORA.

ACERO DE REFUERZO:
ACERO DE LAS BARRAS CORRUGADAS SEGÚN LA NORMA ASTM A-615 TODAS LAS VARILLAS CON UN ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA.
FY =2800 KGf/cm² (GRADO 40).

PARA EL TRASLAPE Y GANCHOS ESTÁNDAR EN LOS ELEMENTOS DE CONCRETO REFORZADO SESEGUIRÁ LO INDICADO EN TABLAS N° 3 Y 4 SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES DEL ACI 318S-11.

ACERO ESTRUCTURAL:
OTROS ELEMENTOS COMO ANGULARES, PLACAS ACCESORIOS, CON UN ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA FY =2535 KGf/cm² SEGÚN NORMA ASTM A-36.

ELEMENTOS DE LÁMINA DELGADA DOBLADOS EN FRÍO CON UN ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA
FY = 2320 KGf/cm² SEGÚN NORMAS ASTM A-570-33.

MADERA:
SE DEBERÁ UTILIZAR MADERA DEL TIPO "DURA" QUE DEBERÁ ESPECIFICAR EL ENCARGADO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA LA APROBACIÓN DE LA INSPECCIÓN.

NOTAS ESTRUCTURALES

ELEMENTOS DE ACERO:
1. CORRESPONDE AL CONSTRUCTOR ELABORAR TODOS LOS PLANOS DE TALLER EN EL CUAL DEBERÁ
DETALLAR TODOS LOS ELEMENTOS DE ACERO, PLACAS DE APOYO Y ANCLAJE, TIPO DE SOLDADURA Y CUALQUIER OTRO ACCESORIO, POR LO CUAL EN SITIO DEBERÁ VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y UBICACIONES DE LOS ELEMENTOS SEÑALADOS EN LOS PLANOS PARA SU POSTERIOR APROBACIÓN POR LA INSPECCIÓN TÉCNICA.

2. LOS TIPOS DE SOLDADURA ACEPTADOS SON E60-13 PARA PERFILES LAMINADOS EN FRÍO Y E70-10 PARA LOS PERFILES LAMINADOS EN CALIENTE.

3. LA FORMA DE LA SOLDADURA DEBE SER UNIFORME, REGULAR Y SIMÉTRICA, SIN FISURAS NI DEFECTOS VISIBLES.

4. TODOS LOS ELEMENTOS DE ACERO (COMPONENTES PRINCIPALES Y ACCESORIOS) DEBERÁN PINTARSE CON UNA BASE DE PINTURA ANTICORROSIVA (MINIO O CROMATO DE ZINC) DE APROXIMADAMENTE 50 MICRAS DE ESPESOR MINIMO Y DOS CAPAS DE ESMALTE DE APROXIMADAMENTE 25 MICRAS CADA UNA.

5. EL COLOR DE LAS 3 CAPAS DE PINTURA DEBE SER DIFERENTE.

IMPERMEABILIZACIÓN:
1. CUALQUIER SUPERFICIE EXPUESTA Y/O EN CONTACTO CON EL TERRENO, AGUA O A EFECTOS DE LA INTemperie DEBERÁN SER IMPERMEABILIZADOS CON UNA MEMBRANA BETUMINOSA TIPO TREMPROOF 60 O SIMILAR APROBADOS POR LA INSPECCIÓN Y SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.

2. EN AQUELLOS CASOS EN QUE SE NECESITE DRENAR AGUA SE DEBERÁ COLOCAR UN GEOCOMPUESTO DE DRENAJE MACRORAIN O SIMILAR APROBADOS POR INSPECCIÓN Y SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.

3. LOS TECHOS CON LOSA DE CONCRETO, DEBERÁN LLEVAR MATERIAL PARA IMPERMEABILIZAR DEL GRUPO CEMENTICIO, PRODUCTO SUPER THOROSEAL O SIMILAR.

PRUEBAS DE RESISTENCIAS DEL CONCRETO Y CURADO
1. POR CADA 10 M² DE CONCRETO MEZCLADO, EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR ENSAYOS DE LABORATORIO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A COMPRESIÓN DEL CONCRETO DE 1 MUESTRA DE 3 CILINDROS. ASIMISMO DEBERÁ LLEVAR UN REGISTRO DE LA UBICACIÓN DE LA MUESTRA, FECHA DE COLADO, REVENIMIENTO Y LOS VALORES DE RESISTENCIA OBTENIDOS.

2. POSTERIOR AL COLADO DE CONCRETO SE DEBERÁ PROTEGER LOS NUEVOS ELEMENTOS DE LOS EFECTOS DE INTemperie.

3. EL CURADO CON AGUA SE INICIA CUANDO EL CONCRETO ESTÉ RECIENTEMENTE ENDURECIDO Y SE DEBERÁ MANTENER HÚMEDAS LAS SUPERFICIES DE CONCRETO UN MÍNIMO DE 1 SEMANA.

ENCOFRADOS:
1. CORRESPONDE AL ENCARGADO DE LA CONSTRUCCIÓN DISEÑAR Y/O SELECCIONAR EL TIPO DE ENCOFRADOS, DE TAL MODO QUE RESISTAN LAS PRESIONES DEL CONCRETO RECIENTE COLOCADO Y POSTERIOR SOSTENIMIENTO, DE TAL MANERA QUE NO SE PRESENTEN DEFORMACIONES EXCESIVAS.

2. LOS ELEMENTOS DE APUNTALAMIENTO NO DEBERÁN SER REMOVIDOS HASTA QUE EL CONCRETO ALCANCE 80% DE SU RESISTENCIA ESPECIFICADA Y NO ANTES DE 9 DÍAS A PARTIR DE EFECTUADO EL COLADO.

DOSIFICACIÓN Y MEZCLAS DE CONCRETO

CURADO DE CONCRETO

- INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE COLADO EL CONCRETO, SE DEBEN PROTEGER LAS SUPERFICIESEXPUESTAS DE LOS EFECTOS DE LA INTERPERIE, CUBRIENDOLAS CON LAMINAS PLÁSTICAS O MANTEADOS.
- EL CURADO CON AGUA SE INICIARÁ TAN PRONTO EL CONCRETO HAYA ENDURECIDO LO SUFICIENTE.
- TODAS LAS SUPERFICIES DE CONCRETO SE DEBEN MANTENER HÚMEDAS EN FORMA CONSTANTE DE MÍNIMO 8 DÍAS.

RECUBRIMIENTOS

- EL RECUBRIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO REFORZADO SERÁ: 50MM EN PLACAS Y VIGAS DE AMARRE DE FUNDACIÓN. 25MM TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS.

TRASLAPES

- NO SE PERMITE EL TRASLAPE DE REFUERZO EN LOS NUDOS DE VIGA COLUMNA.
- LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE TRASLAPES SERÁ DE 40 DIÁMETROS DE VARILLA.
- NO PODRÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 50 % DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN DE VIGA, COLUMNA O MURO.
- EN VIGAS LOS TRASLAPES DE REFUERZO DE LA CAPA SUPERIOR DEBERÁN EFECTUARSE EN EL TERCIO CENTRAL.
- EN VIGAS LOS TRASLAPES DE REFUERZO DE CAPA INFERIOR DEBERÁN EFECTUARSE EN LOS TERCIOS LATERALES.

DATOS DE DISEÑO

MATERIALES:

CONCRETO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A 28 DÍAS
ACERO REFUERZO: ESFUERZO DE CEDENCIA:
ACERO LAMINADO EN FRÍO: ESFUERZO CEDENCIA:
SUELO: CAPACIDAD SOPORTANTE DE SERVICIO

CARGAS PERMANENTES

CONCRETO: PESO UNITARIO:
SUELO: PESO UNITARIO:
ACERO: PESO UNITARIO:
PAREDES 140 mm DE ESPESOR:
TECHUMBRE Y CIELOS:
ENTREPISO

CARGAS TEMPORALES

EN TECHOS

ENTREPISOS

PARÁMETROS SÍSMICOS

CLASIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA:

FACTOR DE IMPORTANCIA:

SEGÚN LA FORMA ESTRUCTURAL

ZONA SÍSMICA:

TIPO DE SUELO:

PERÍODO RETORNO:

ACELERACIÓN MÁXIMA ESPERADA:

DUTILIDAD GLOBAL ASIGNADA:

FACTOR ESPECTRAL DINÁMICO:

FACTOR SOBRE RESISTENCIA:

COEFICIENTE SÍSMICO:

f'c = 210 kg / cm2

Fy = 2800 kg / cm2

Fyr= 2310 kg / cm2

qs = 6 Tf / m2

rc= 2.4 Tf / m3

rs = 1.80 Tf / m3

rs= 7.8 Tf / m3

g = 1.8 Tf / m3

g= 30 kg / m2

g= 340 kg / m2

p= 40 kg / m2

p= 200 kg / m2

I= 1.0

TIPO MURO

III

S3

PR= 475 años

a. máx = 0.33g

n= 1.5

FED= 1.77

SR = 2.0

c= 0.292g

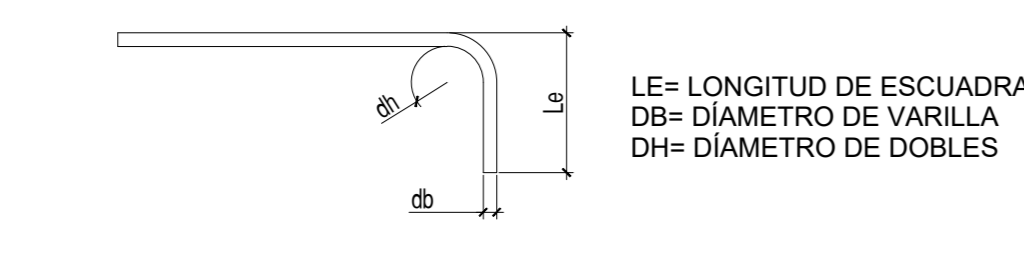
DOSIFICACIÓN PARA MEZCLAS DE CONCRETO

PROPORCIÓN POR VOLUMEN UTILIZANDO CAJONES DE MADERA			PROPORCIÓN POR VOLUMEN UTILIZANDO CUBIETA DE 1 GALONES			RESISTENCIA PROBABLE A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS
CEMENTO	ARENA	PIEDRA	CEMENTO	ARENA	PIEDRA	
1	2.5	4.0	1	3.5	5.5	175
1	2.5	3.5	1	3.5	5.0	210
1	2.0	3.0	1	3.0	4.5	245
1	2.0	2.5	1	3.0	3.5	280
1	2.0	2.0	1	3.0	3.0	315
1	1.5	2.0	1	2.0	3.0	350

NOTA: EN LOS CONCRETOS ESTRUCTURALES POR SACO DE CEMENTO DE 50 kg SE UTILIZARÁN 30 LITROS DE AGUA MÁXIMO PARA LA ELABORACIÓN DE CONCRETOS SE DEBE USAR AGREGADO GRUESO DE CANTO QUEBRADO

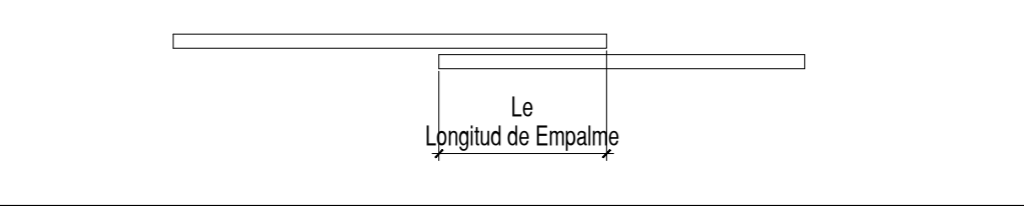
PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS EN ESCUADRAS DE VARILLAS

GRADO DE ACERO				GRADO DE ACERO			
Fy = 2800 kgf/ cm2 F´c= 210 kgf/ cm2				Fy = 4200 kgf/ cm2 F´c= 210 kgf/ cm2			
N° VAR	Le (cm)	dh	N° VAR	Le (cm)	dh	N° VAR	Le (cm)
N° 3	15	6 db	N° 3	25	6 db	N° 3	15
N° 4	25	6 db	N° 4	30	6 db	N° 4	25
N° 5	30	6 db	N° 5	40	6 db	N° 5	30
N° 6	35	8 db	N° 6	50	8 db	N° 6	35
N° 7	40	8 db	N° 7	60	8 db	N° 7	40
N° 8	45	8 db	N° 8	90	8 db	N° 8	45
N° 9	50	10 db	N° 9	110	10 db	N° 9	50
N° 10	60	10 db	N° 10	140	10 db	N° 10	60



Empalmes

Grado de acero		Grado de acero	
Fy = 2800 kgf/ cm2 F´c= 210 kgf/ cm2		Fy = 4200 kgf/ cm2 F´c= 210 kgf/ cm2	
N° Varilla	LE (cm)	N° Varilla	LE (cm)
N° 3	40	N° 3	55
N° 4	50	N° 4	65
N° 5	60	N° 5	75
N° 6	70	N° 6	85
N° 7	80	N° 7	95
N° 8	90	N° 8	105
N° 9	100	N° 9	115
N° 10	110	N° 10	125
N° 11	120	N° 11	135



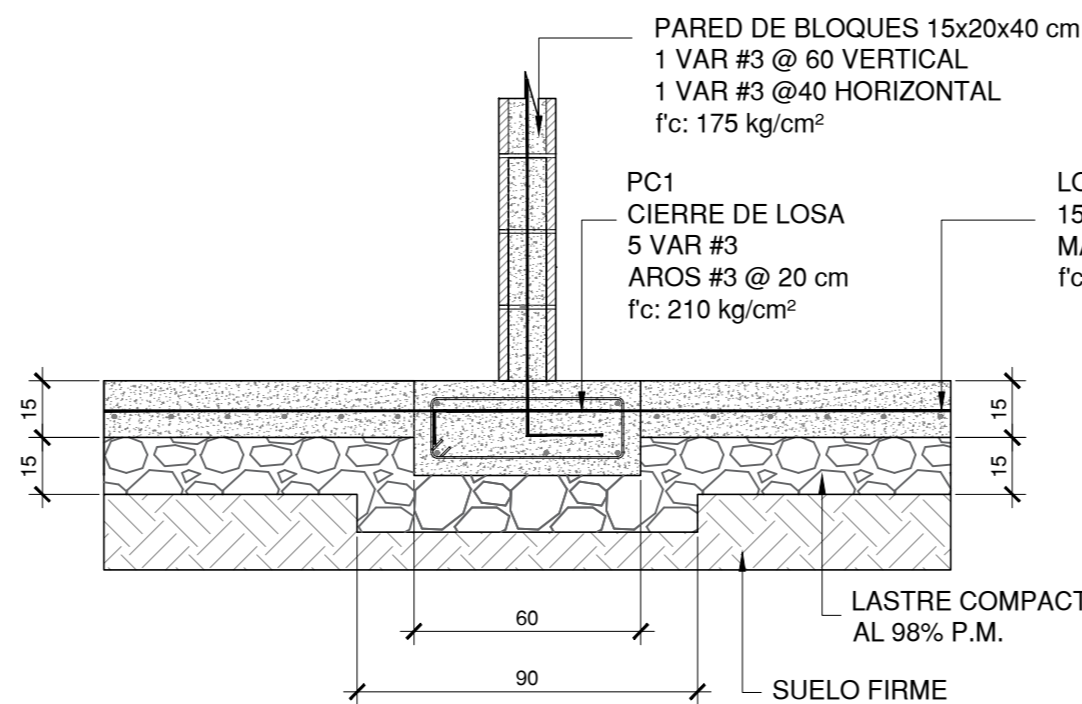
RESISTENCIA DEL CONCRETO POR TIPO DE ELEMENTO

ELEMENTO

RESISTENCIA

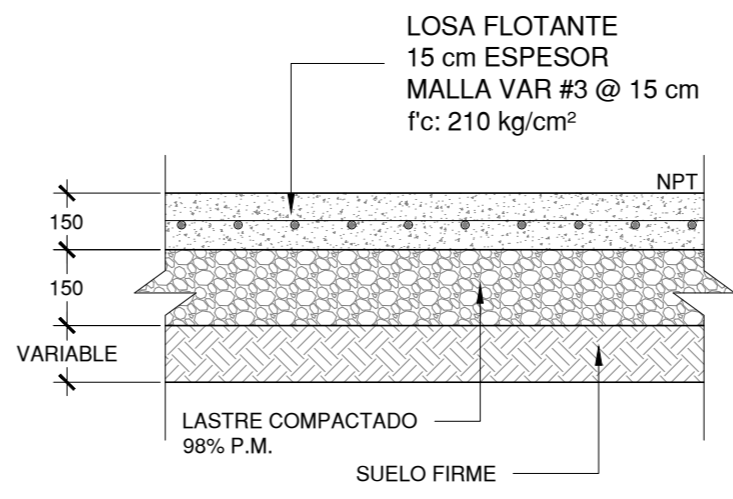
CIMENTOS	210 kg / cm2
COLUMNAS	210 kg/ cm2
CELIDAS	175 kg / cm2
VIGAS	210 kg / cm2
CONTRAPISO	210 kg / cm2
ENTREPISO	210 kg / cm2
ESCALERAS	210 kg / cm2

NOTA: SALVO QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO ESTÁ ES LA RESISTENCIA DEL DISEÑO DEL CONCRETO (F´C A LOS 28 DÍAS)



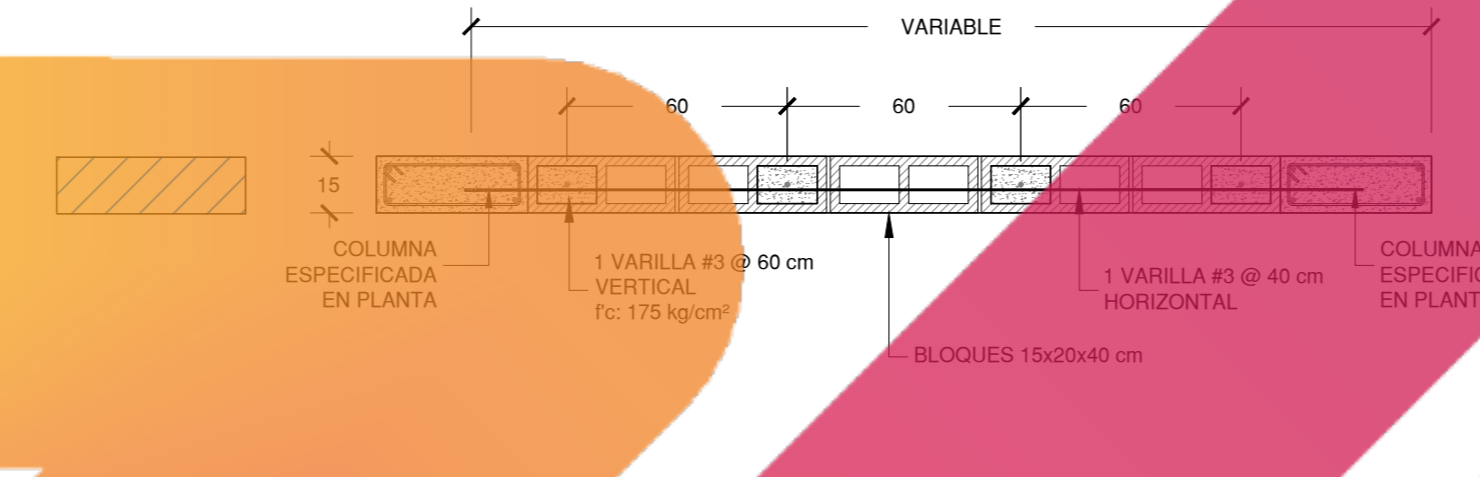
DETALLE DE PC1

ESCALA 1:20



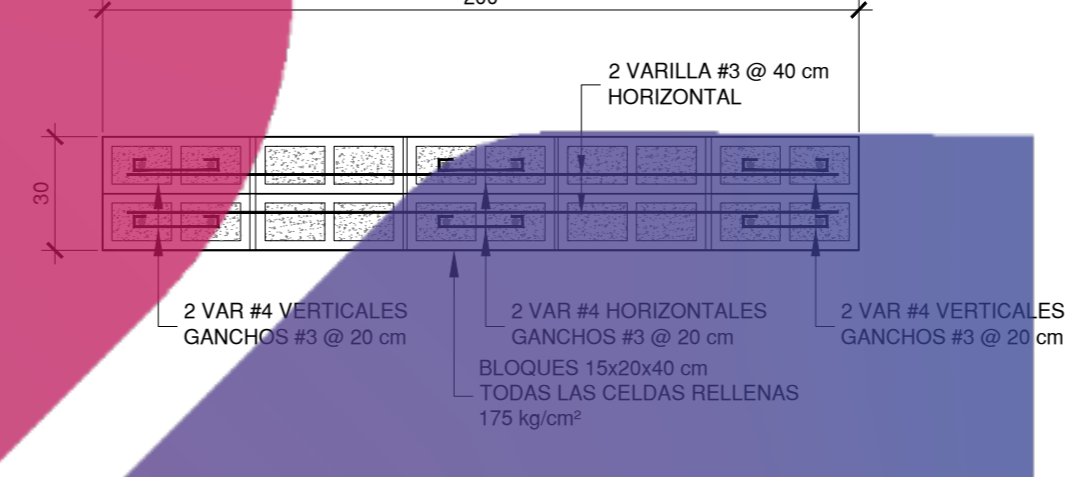
DETALLE DE LOSA FLOTANTE

ESCALA 1:20



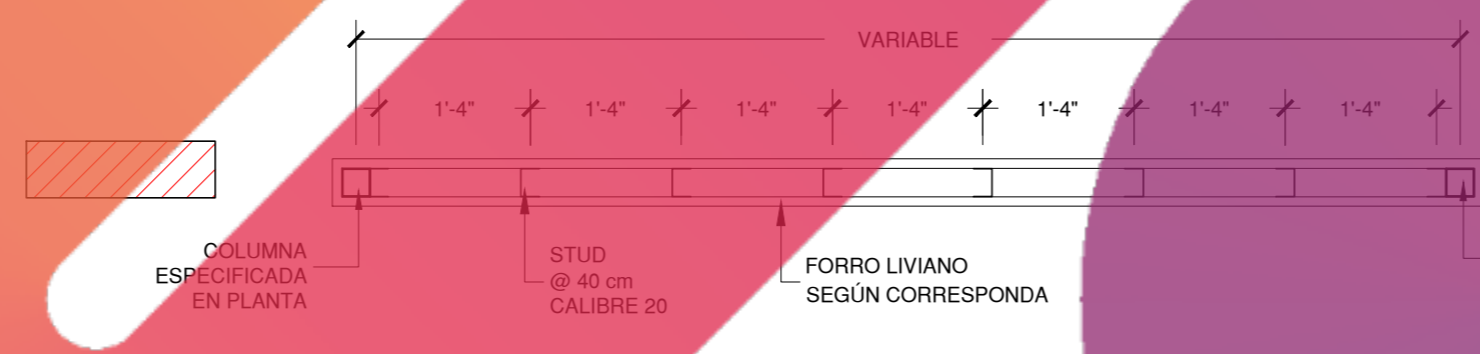
DETALLE MURO GENERAL

ESCALA 1:20



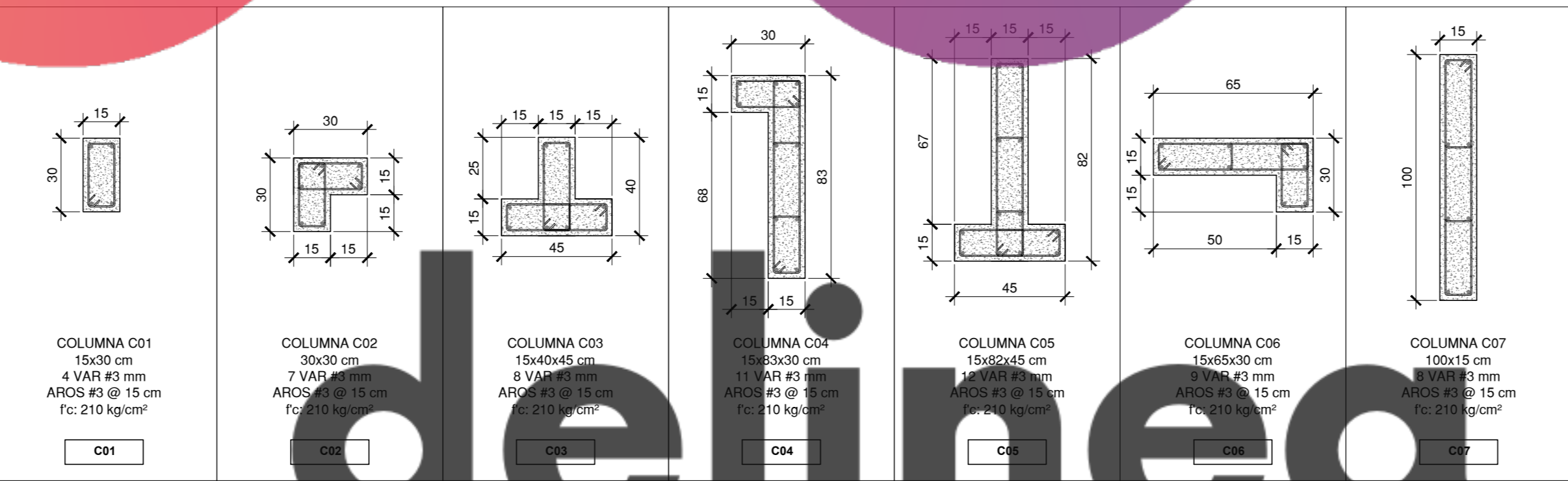
DETALLE MURO COCHERA

ESCALA 1:20



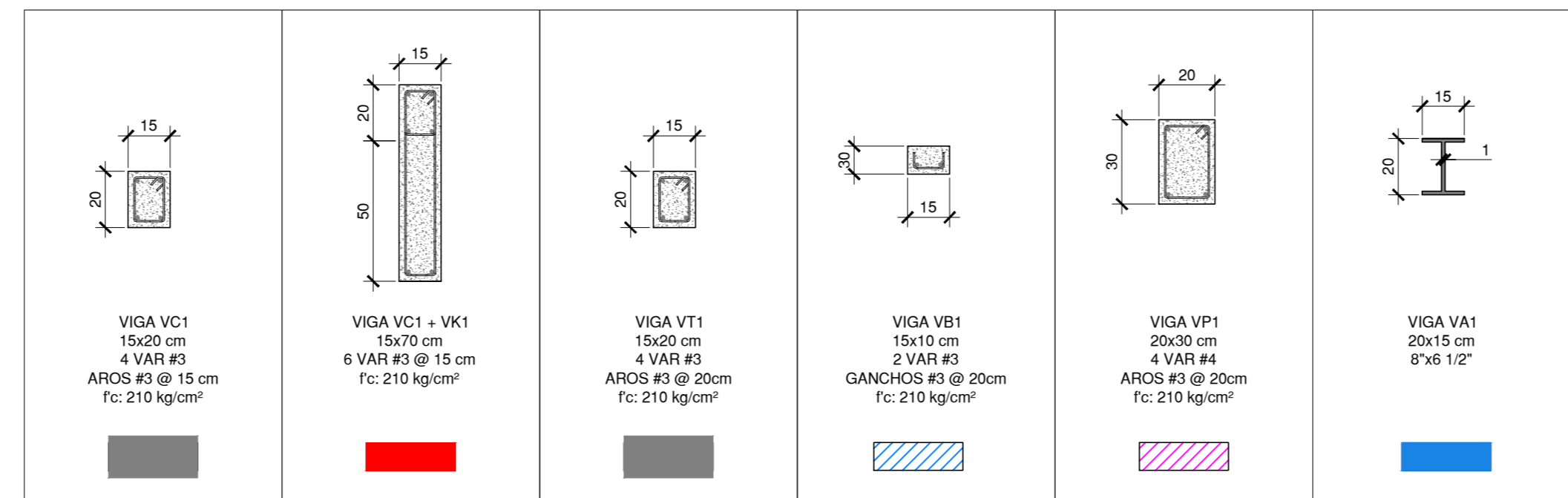
DETALLE MURO NICH

ESCALA 1:20



DETALLE DE COLUMNAS

ESCALA 1:20



DETALLE DE VIGAS

ESCALA 1:20

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN

303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

N° DE PLANO:

CONTENIDO:

-DETALLES ESTRUCTURALES
-NOTAS ESTRUCTURALES

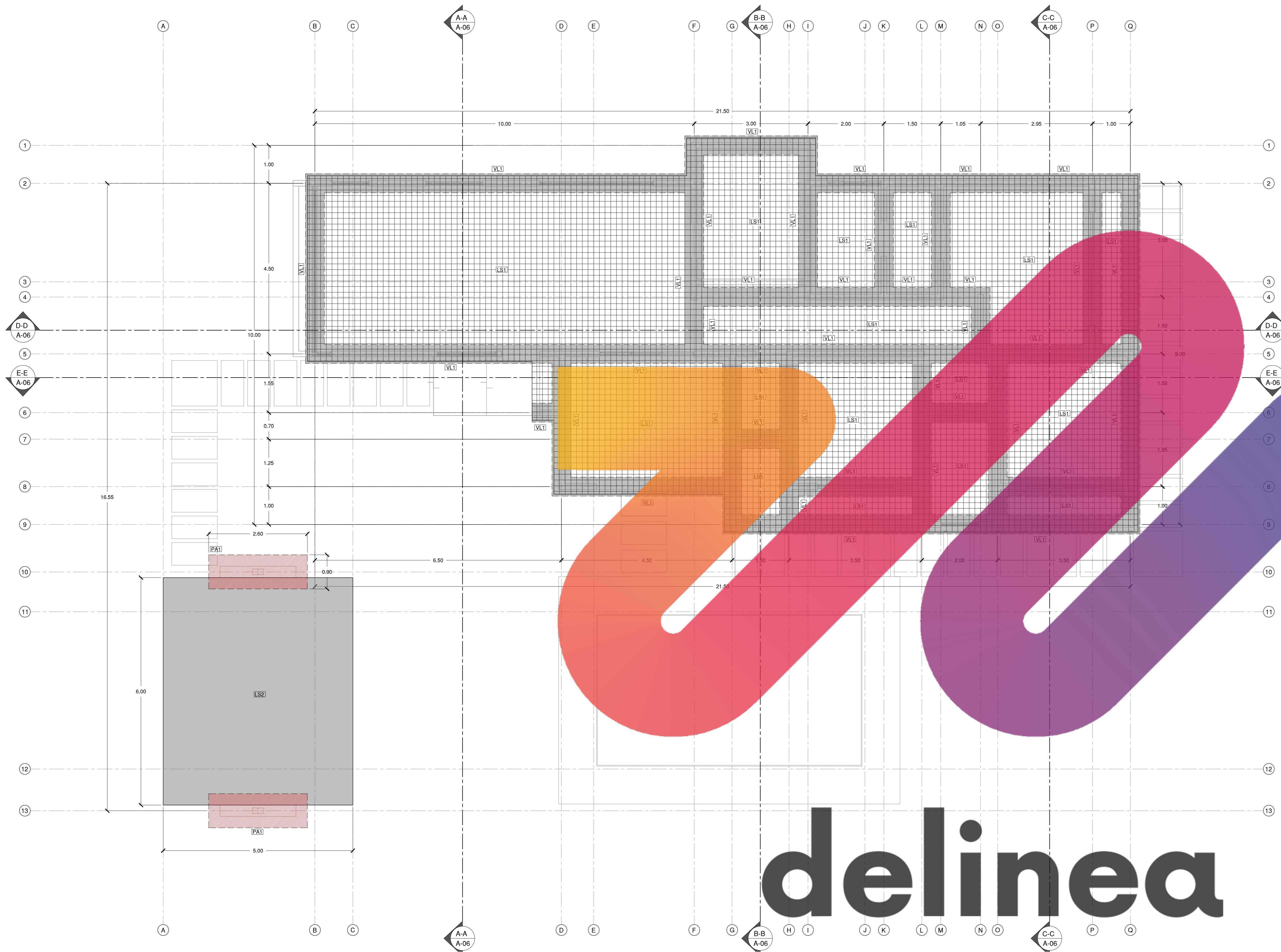
ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

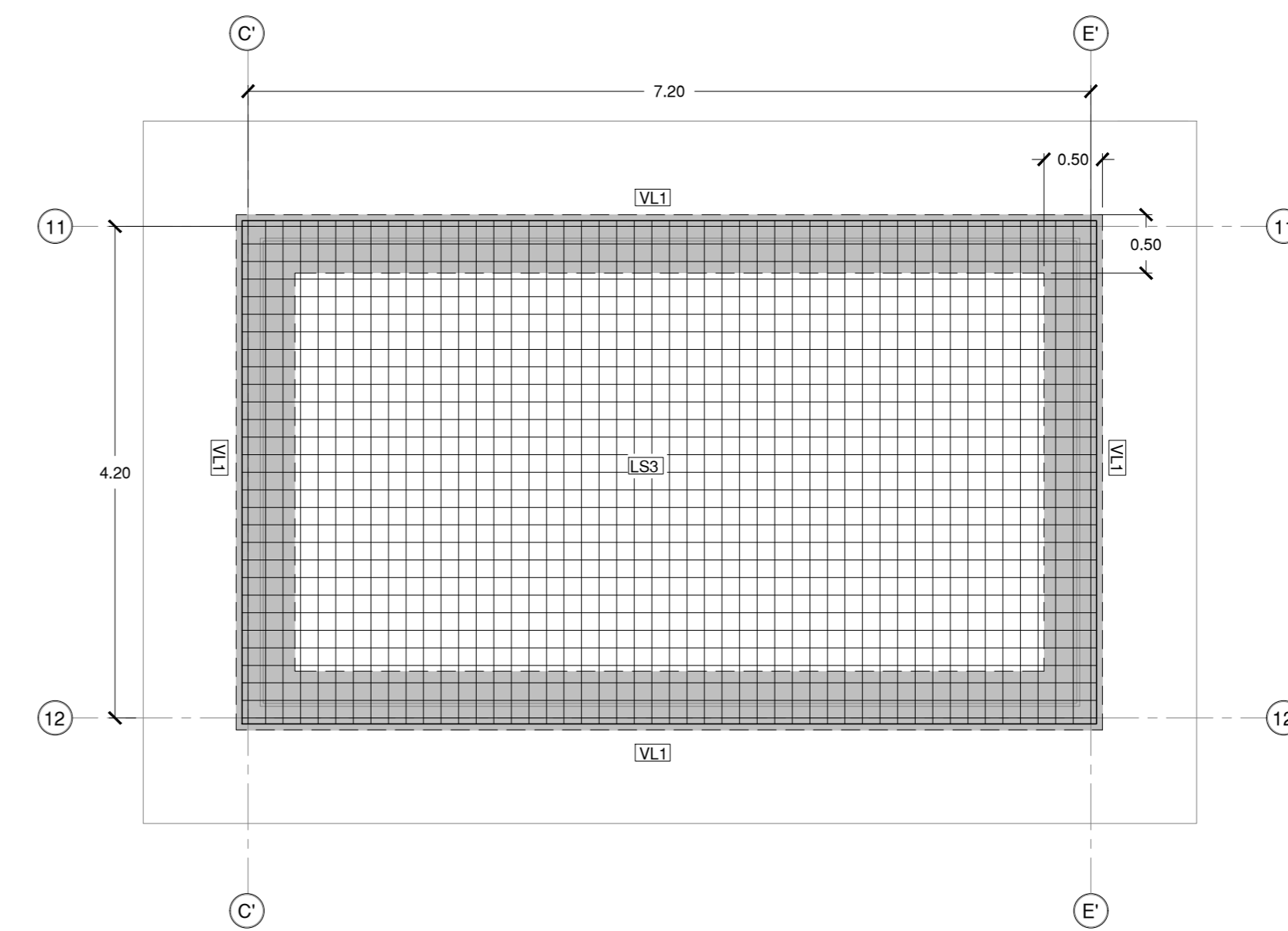
INDICADA

FECHA

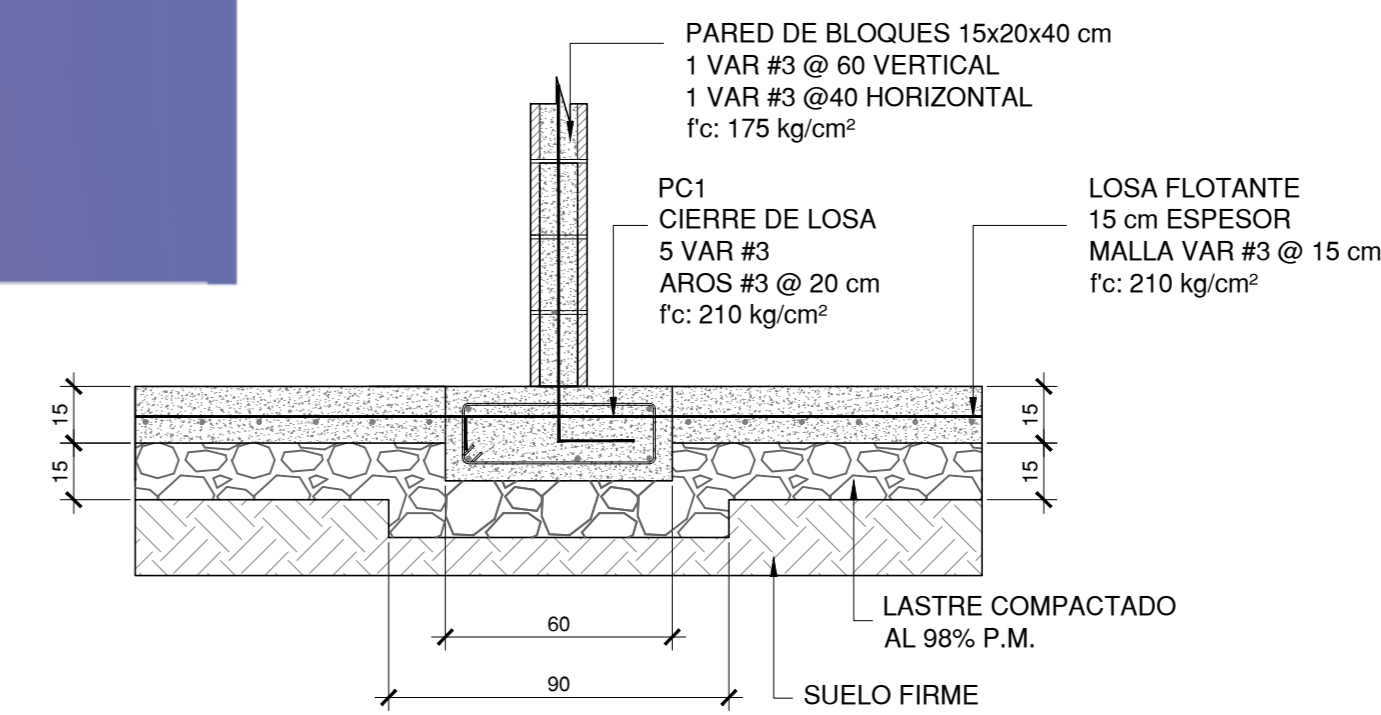
S01



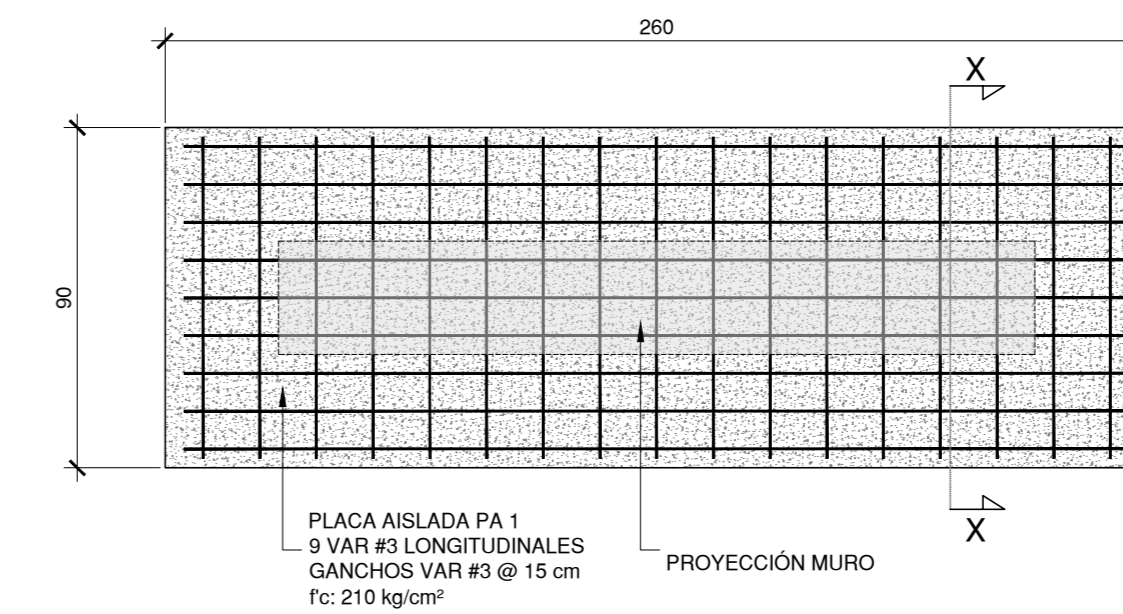
PLANTA DE LOSA DE CIMENTACIÓN
ESCALA 1:50



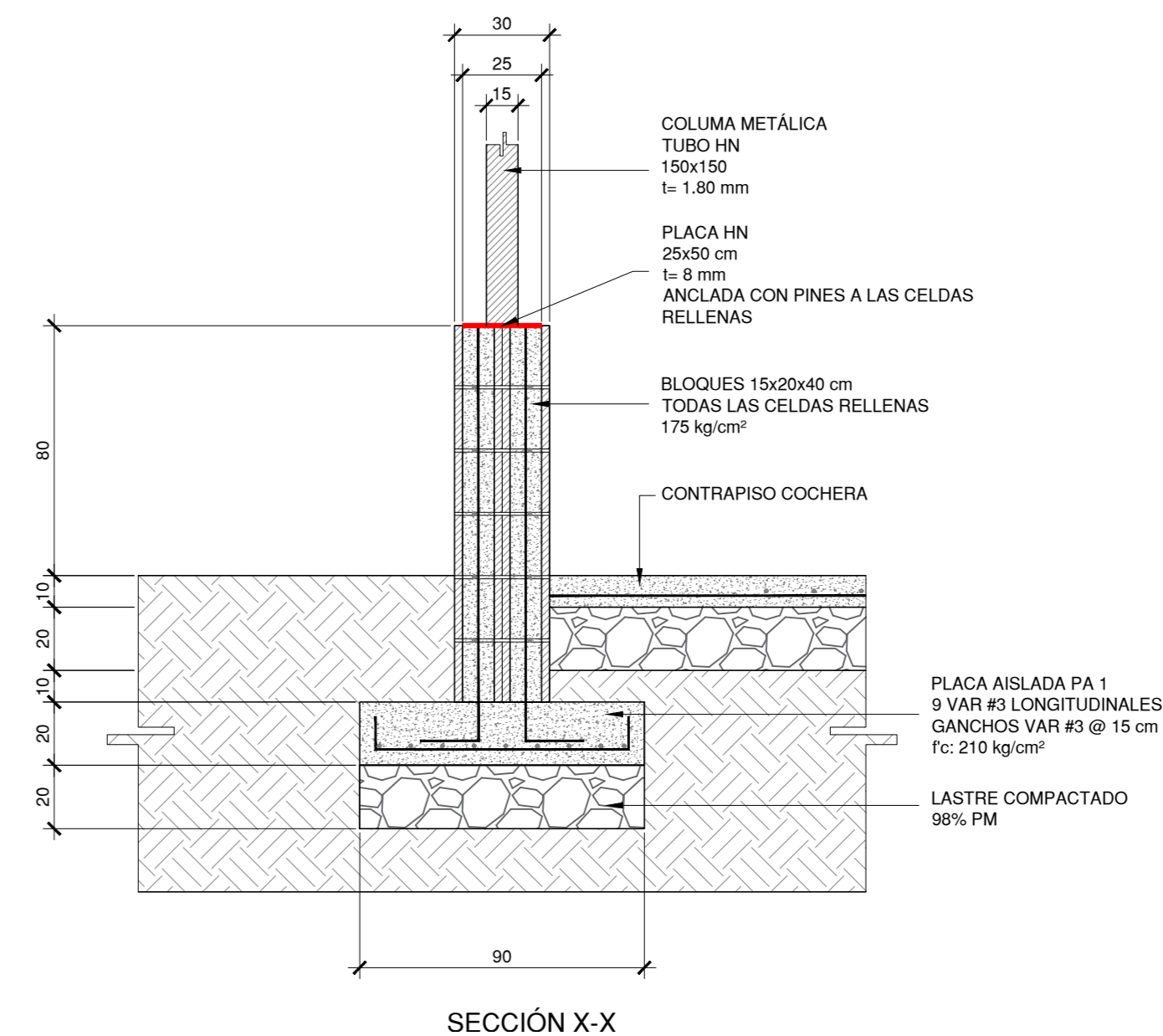
DETALLE DE LOSA PISCINA
ESCALA 1:20



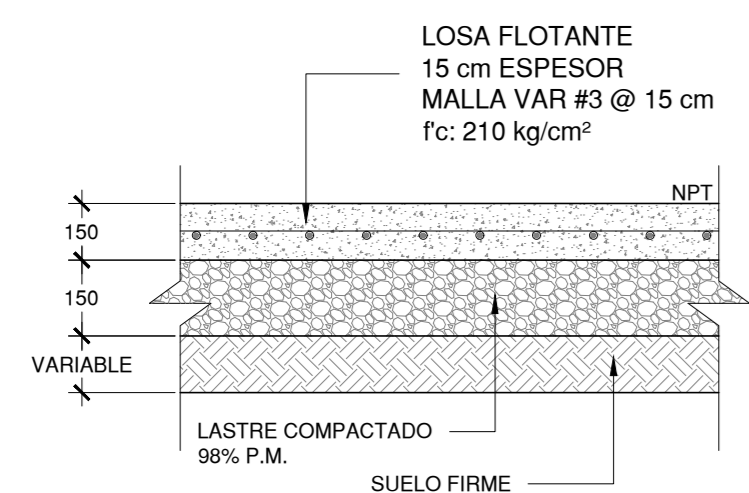
DETALLE DE VL1
ESCALA 1:20



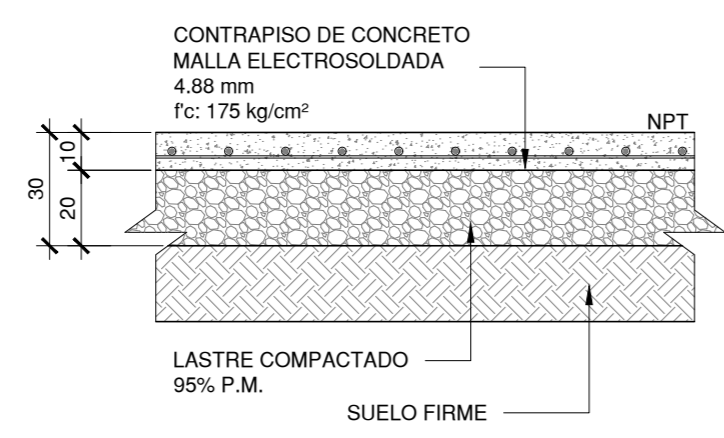
PLANTA



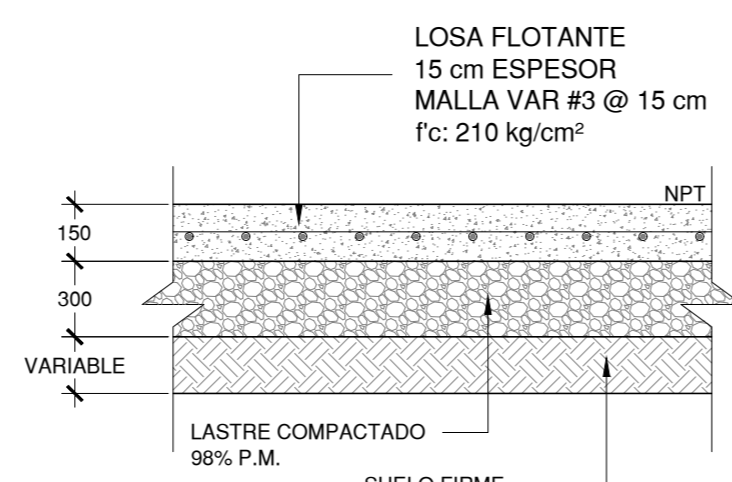
DETALLE DE PA1 COCHERA
ESCALA 1:20



DETALLE DE LOSA GENERAL LS1
ESCALA 1:20



DETALLE DE CONTRAPISO COCHERA LS2
ESCALA 1:20

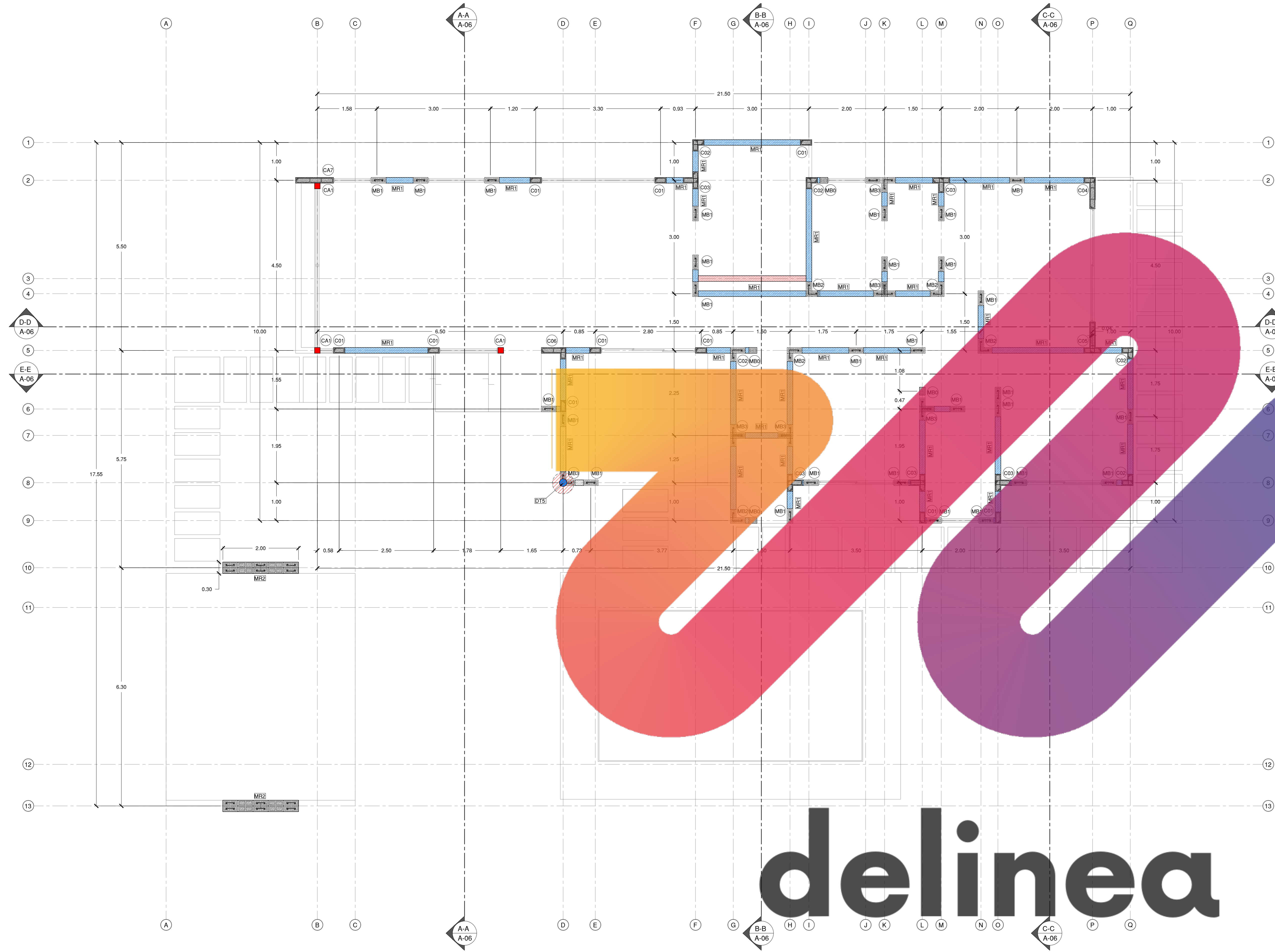


DETALLE DE LOSA PISCINA LS3
ESCALA 1:20

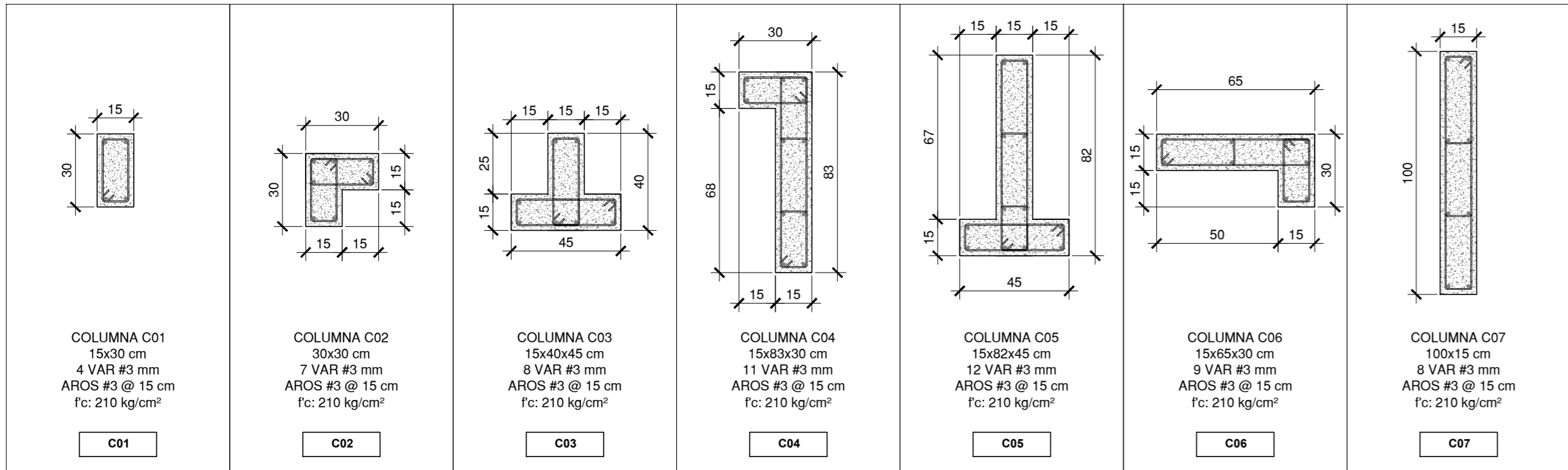
delinea

TU VISIÓN, NUESTRO TRAZO

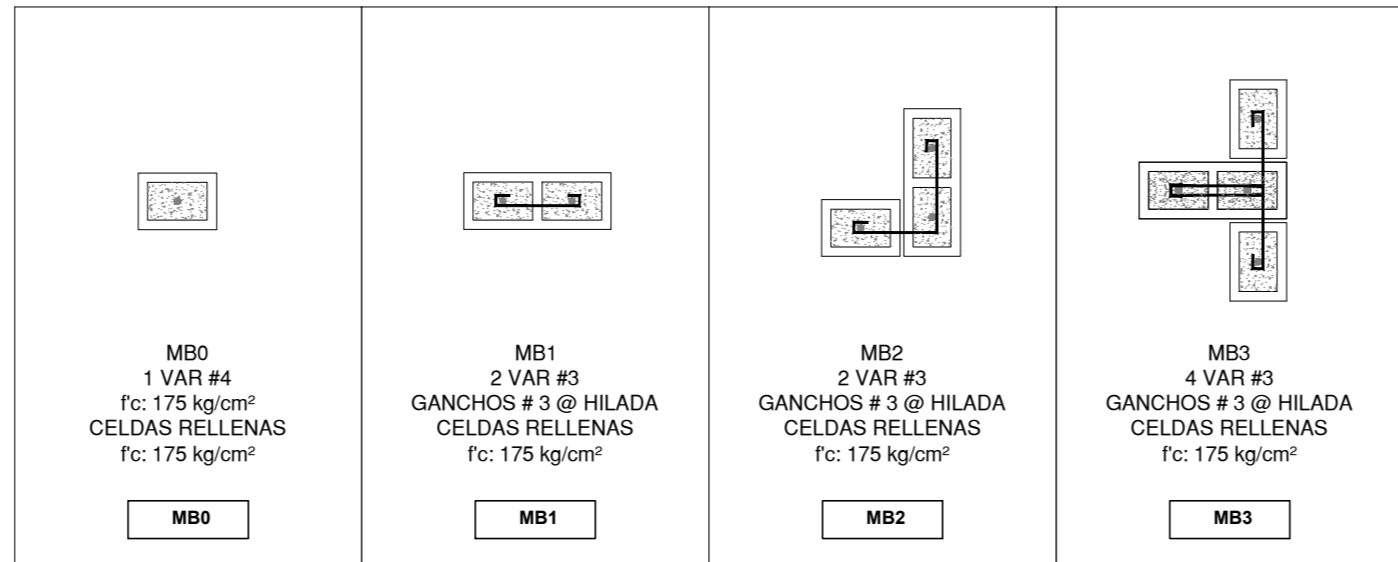
PROYECTO:		
CASA DE HABITACIÓN 303.75 m²		
PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
-	-	-
PROFESIONAL REONSABLE:		
DISEÑO Y DIRECCIÓN:		
-		
-		
INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:		
PROPIETARIO: -		
N° DE PLANO: -		
CONTENIDO:		
-PLANTA DE LOSA DE CIMENTACIÓN		
-DETALLES ESTRUCTURALES GENERALES		
ESCALA DE DIBUJO:		LÁMINA
INDICADA		S02
FECHA		
-		



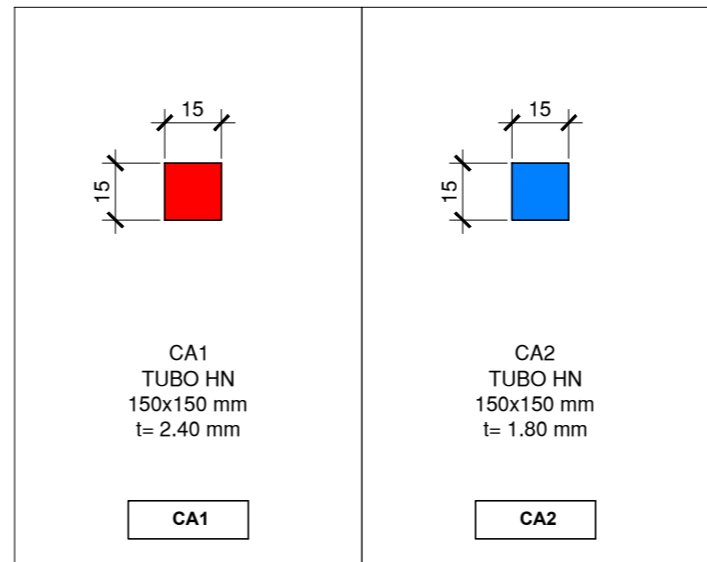
PLANTA DE COLUMNAS
ESCALA 1:50



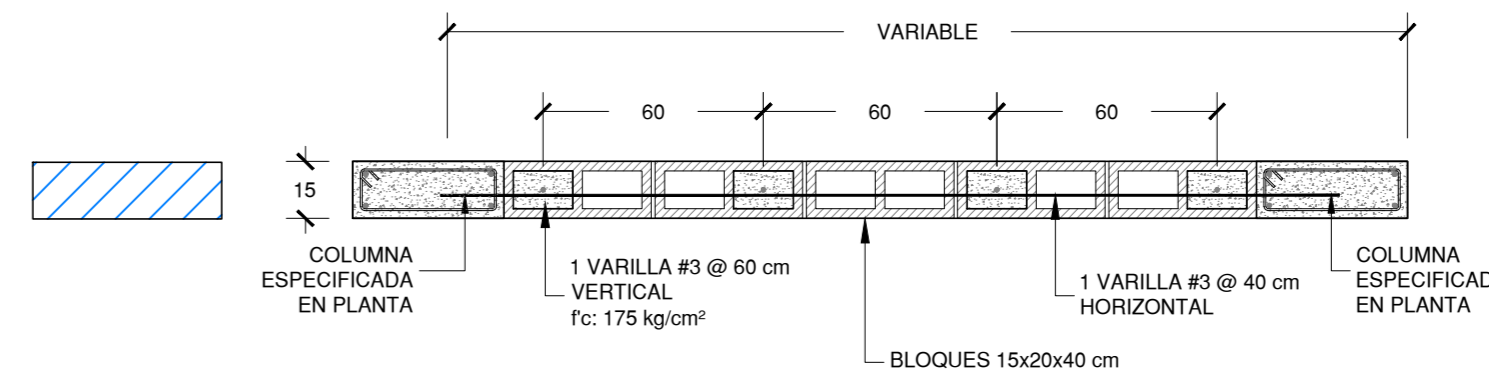
DETALLE DE COLUMNAS ARMADAS
ESCALA 1:20



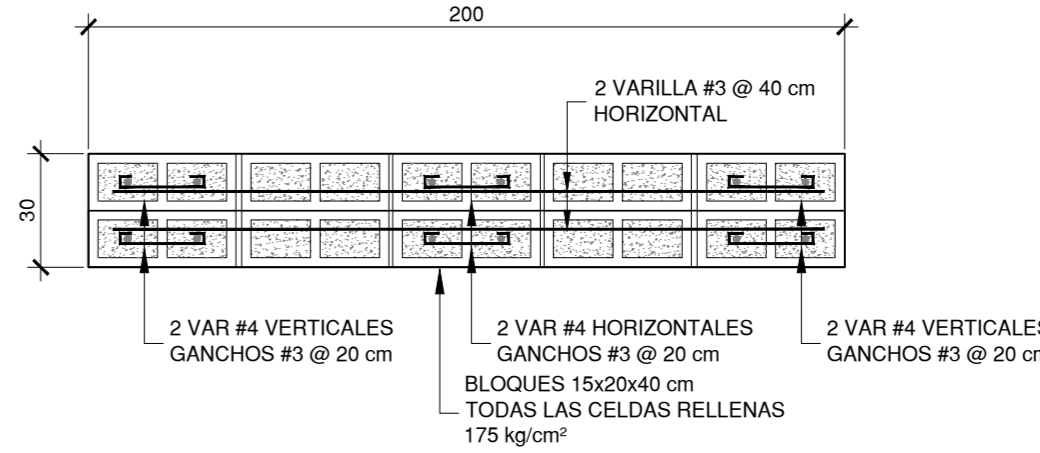
DETALLE DE COLUMNAS INTEGRALES
ESCALA 1:20



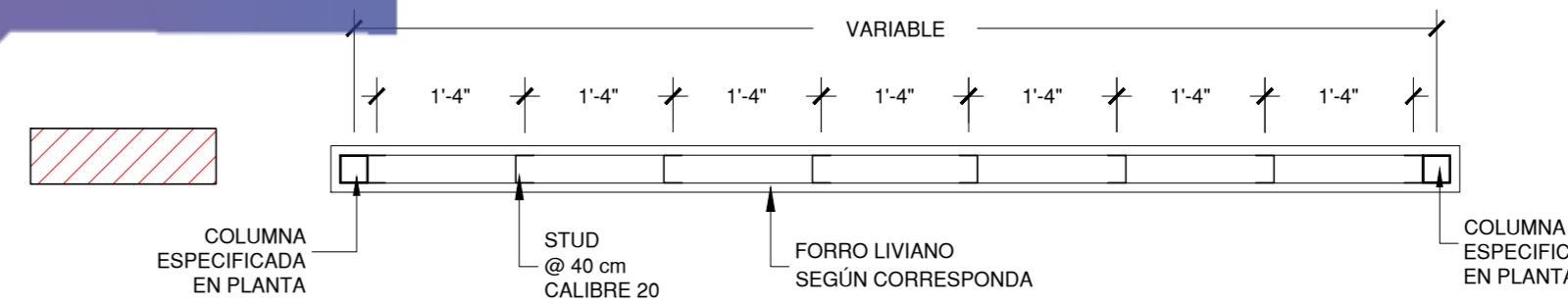
DETALLE DE COLUMNAS METÁLICAS
ESCALA 1:20



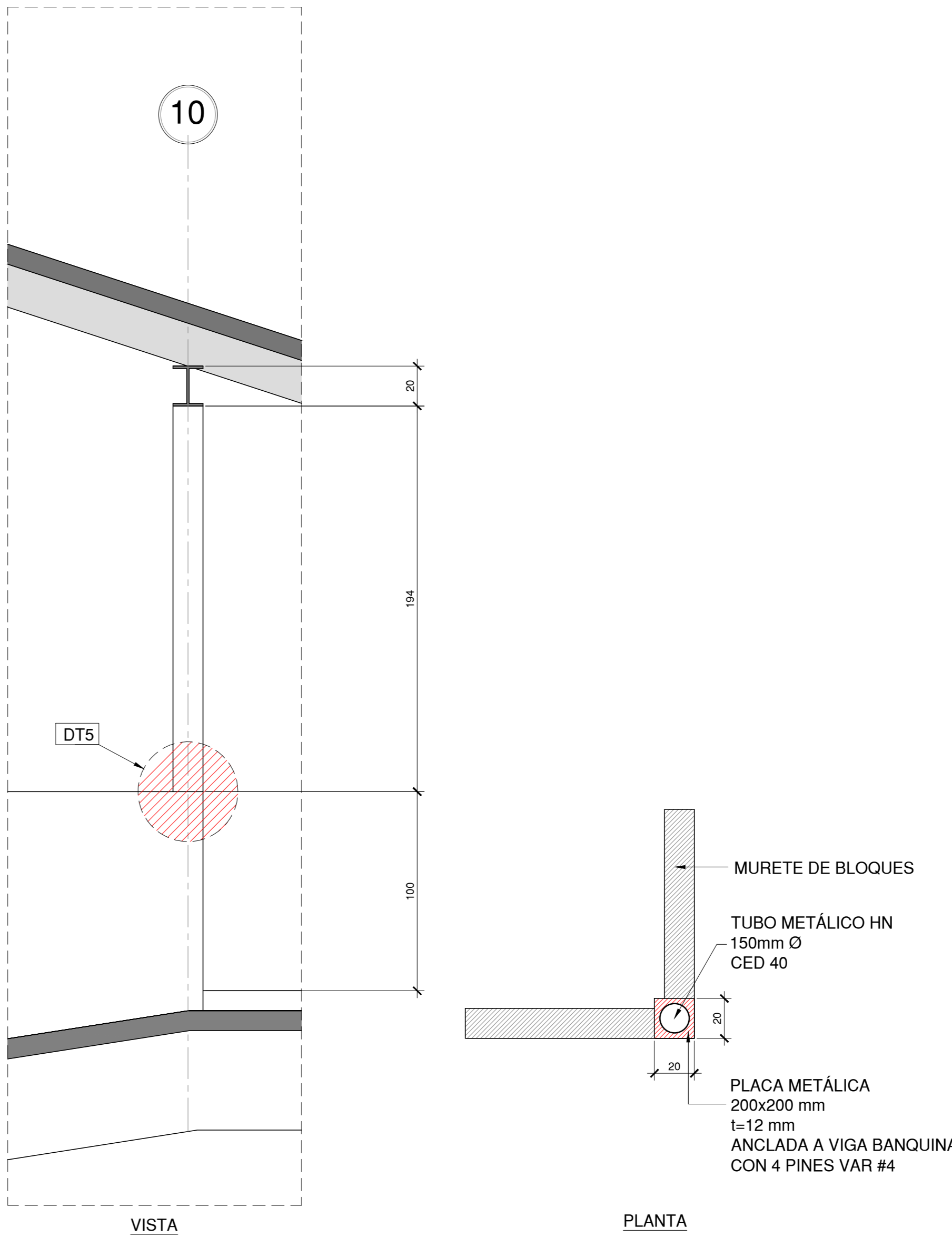
DETALLE MURO GENERAL MR1
ESCALA 1:20



DETALLE MURO COCHERA MR2
ESCALA 1:20



DETALLE MURO NICH0 MR3
ESCALA 1:20



DETALLE ANCLAJE COLUMNA REDONDA DT5
ESCALA 1:20

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESPONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

- PLANTA DE COLUMNAS
- DETALLES GENERALES ESTRUCTURALES

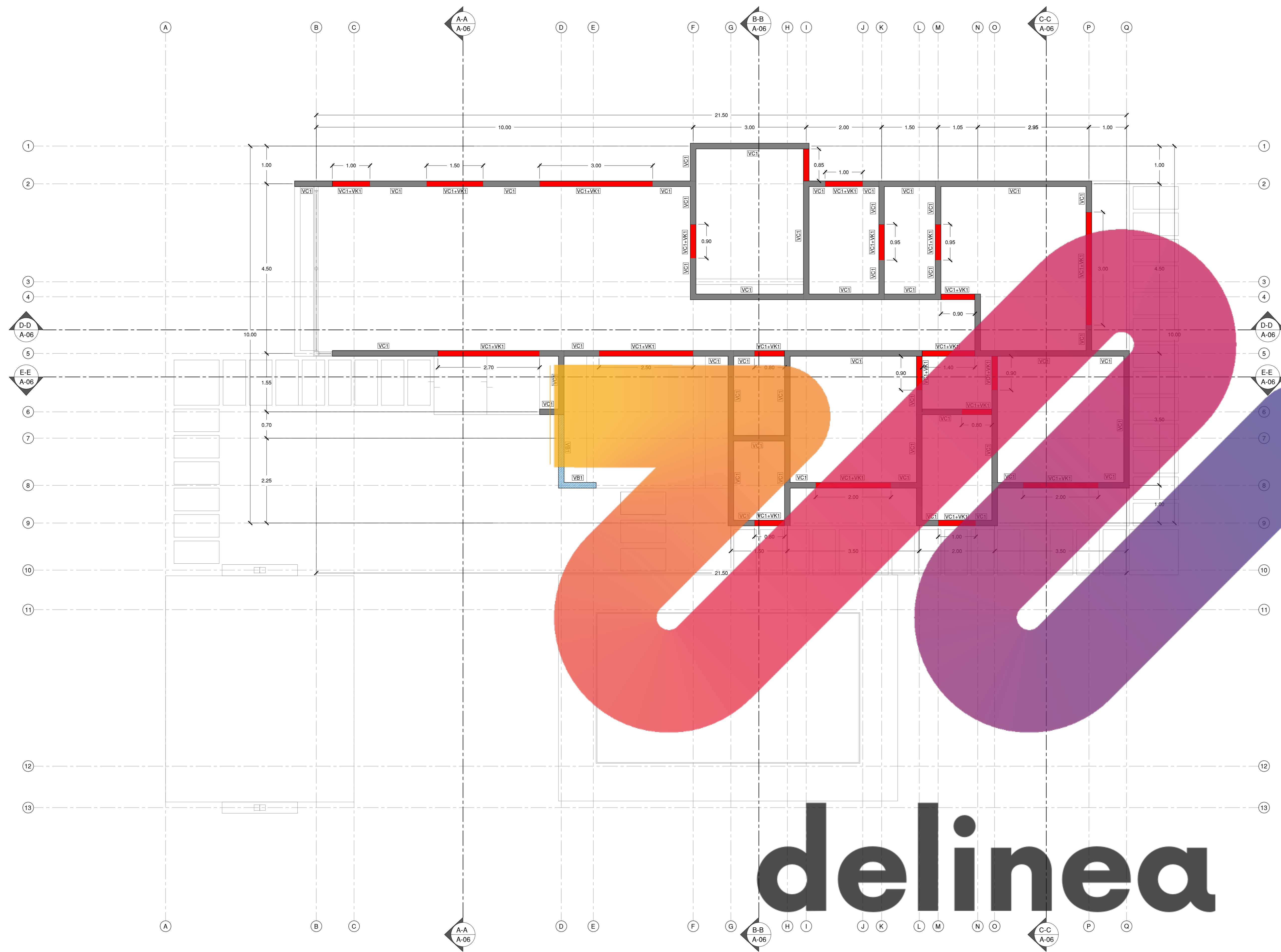
ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA

FECHA

S03



PLANTA DE VIGAS CORONA

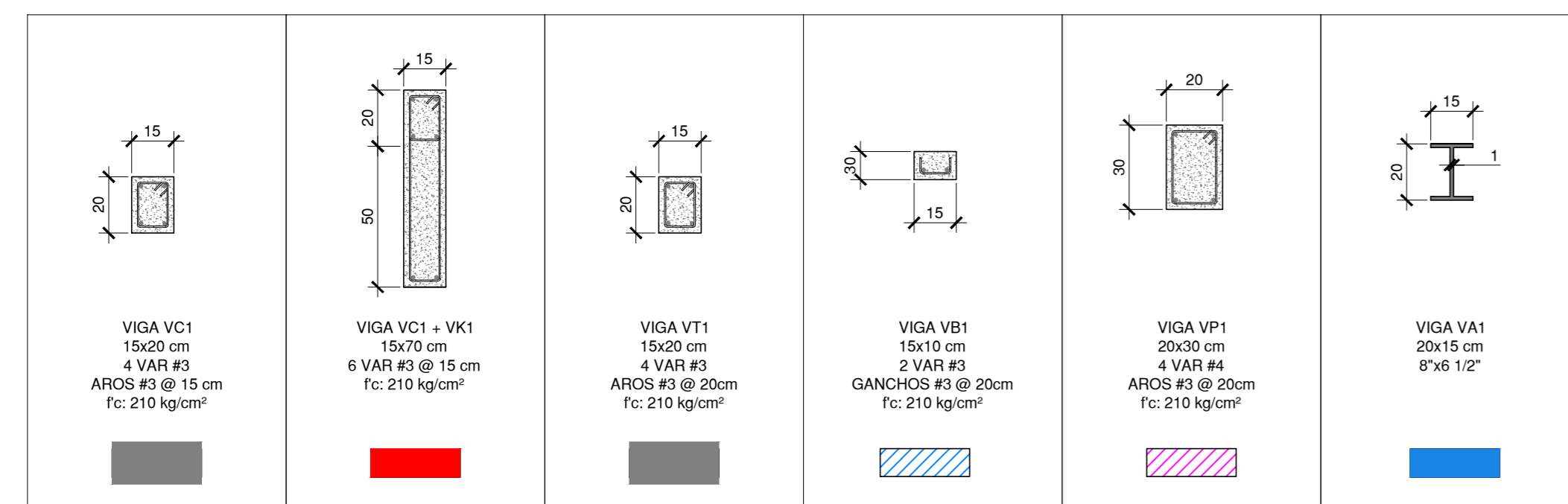
ESCALA 1:50

PLANTA DE VIGAS CORONA PISCINA

ESCALA 1:50

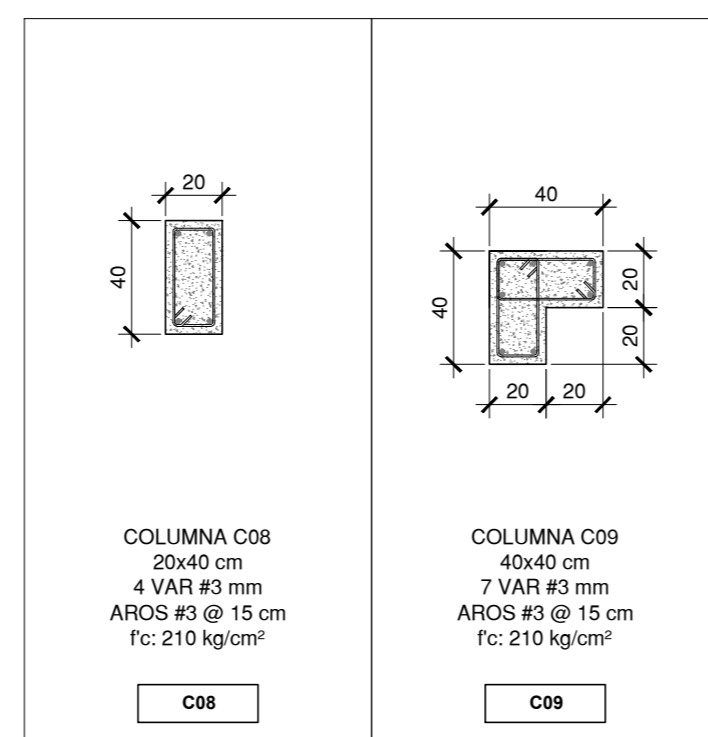
PLANTA DE VIGAS CORONA PISCINA

ESCALA 1:50



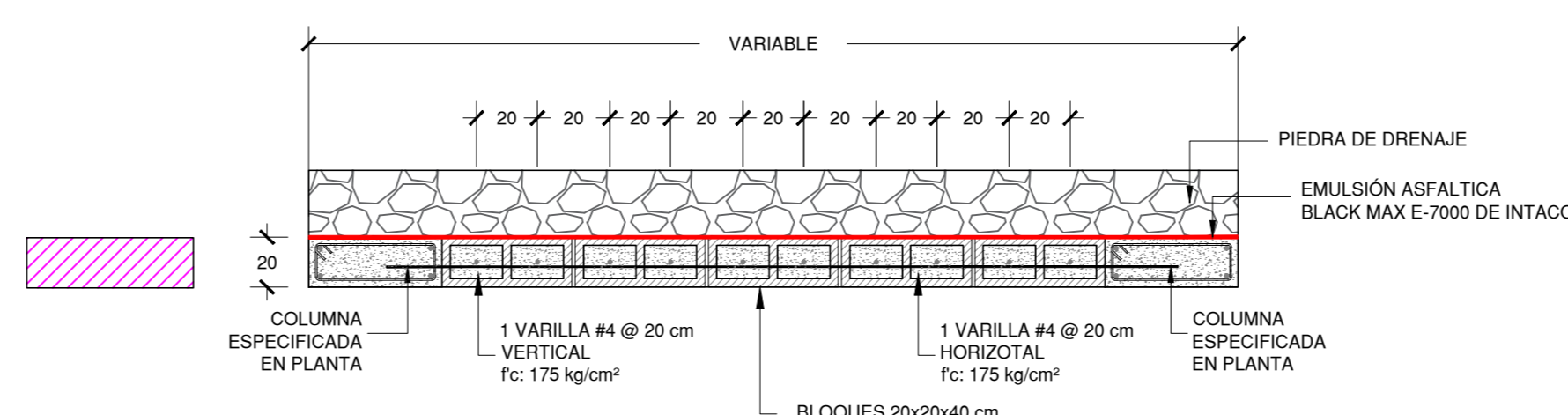
DETALLE DE VIGAS

ESCALA 1:20



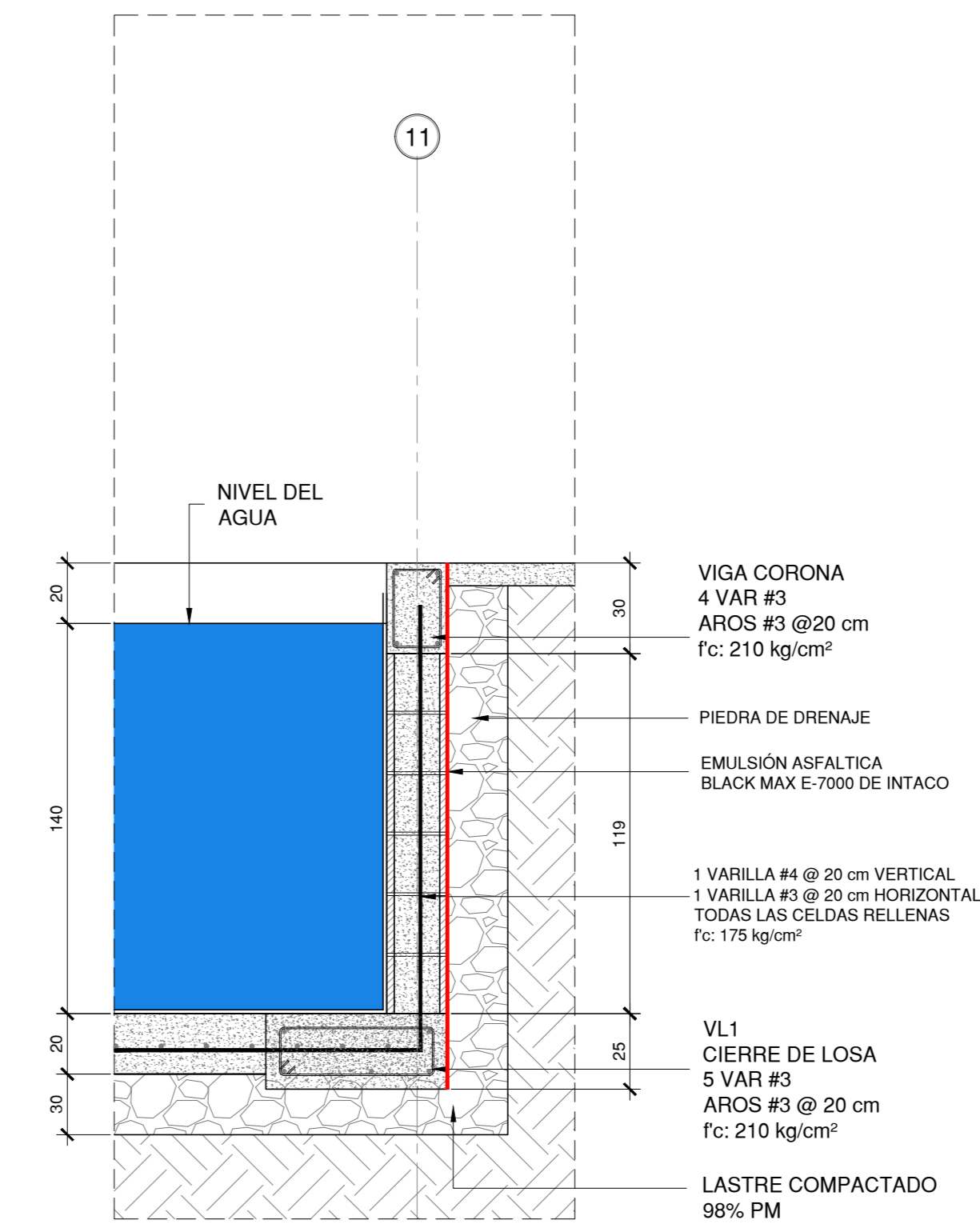
DETALLE DE COLUMNAS PISCINA

ESCALA 1:20



DETALLE DE MURO PISCINA

ESCALA 1:20



DETALLE DE MURO PISCINA

ESCALA 1:20

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESPONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

- PLANTA DE VIGAS CORONA
- PLANTA PAREDES PISCINA
- PLANTA VIGAS PISCINA
- DETALLES DE PISCINA
- DETALLE DE VIGAS

ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA



FECHA

S04



Architectural section drawing of a building facade. The drawing shows a cross-section of a structure with various levels and components. Key elements include:

- Text Overlay:** Large, bold, sans-serif text reading "delinea" and "TU VISION, NUESTRO TRAZO" is superimposed over the drawing.
- Dimensions:** Vertical dimensions of 4.50 and 10.00 are indicated on the right side of the drawing.
- Labels:** Several labels are present, including "TP1" (Technical Part 1) and "TP2" (Technical Part 2), which likely refer to specific technical details or components of the facade.
- Scale:** The scale is indicated as "ESCALA 1:100" (Scale 1:100).
- Detail:** The drawing is identified as "DETALLE DT1" (Detail DT1).

SIMBOLOGÍA TAPICHELES		
	01	TAPICHEL DE BLOQUES 15x20x40 cm
	02	TAPICHEL ESTRUCTURAL METÁLICA CIERRE EN VIDRIO CLARO

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN

303.75 m²

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
-	-	-

PROFESIONAL RESPONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

-
-

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:
PROPIETARIO: -

Nº DE PLANO: -

CONTENIDO:

- PLANTA DE VIGAS CORONA METÁLICAS
- PLANTA DE TAPICHELES

ESCALA DE DIBUJO:	LÁMINA
INDICADA	S05
FECHA	
-	

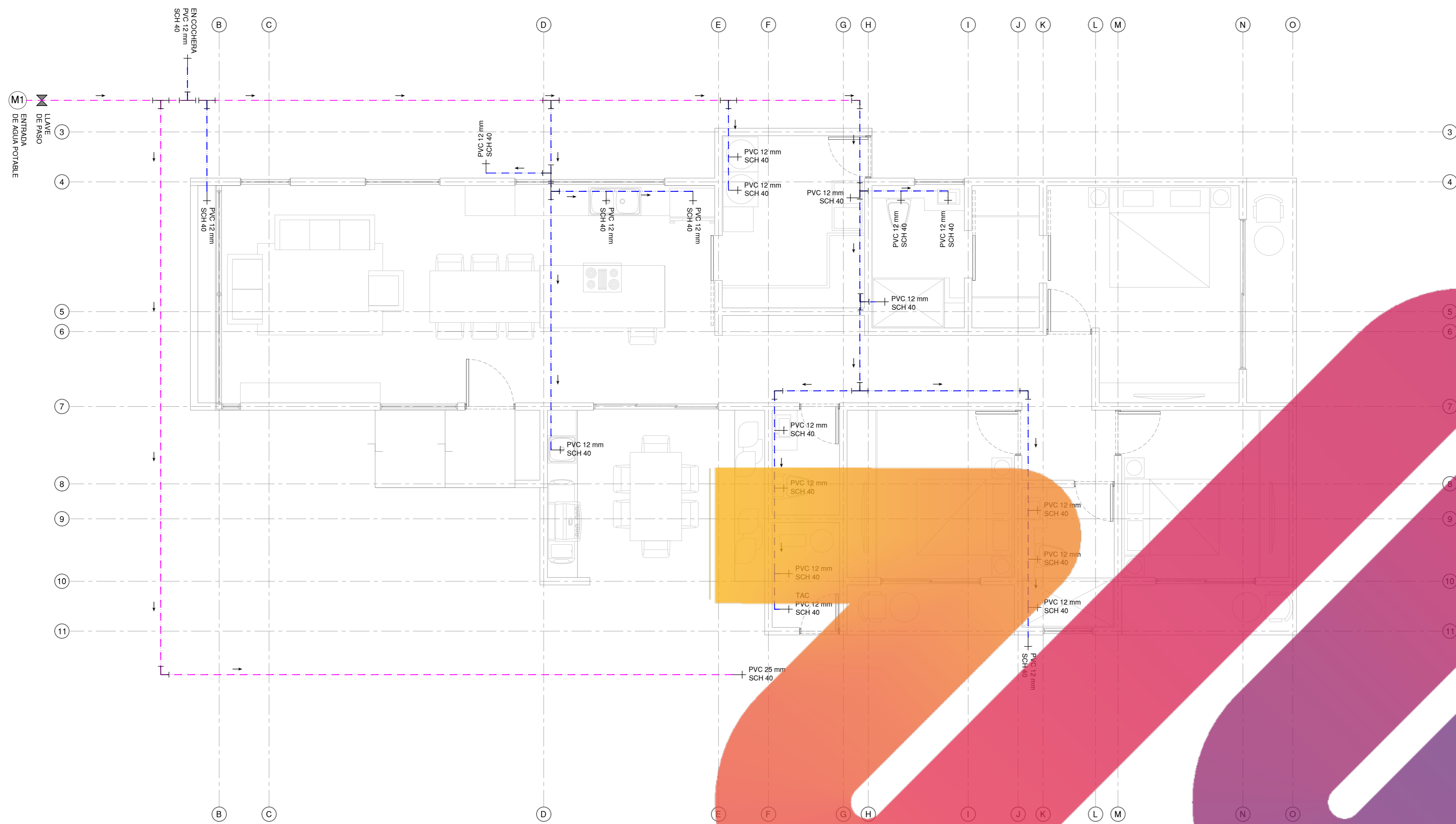


DETALLE DT3
ESCALA 1:10



SECCIÓN ESTRUCTURAL GARAJE
ESCALA 1:50

PROYECTO:	
<p style="text-align: center;">CASA DE HABITACIÓN 303.75 m²</p>	
PROVINCIA	CANTÓN
DISTRITO	
PROFESIONAL REONSABLE:	
DISEÑO Y DIRECCIÓN:	
<p>•</p> <p>•</p>	
INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:	
PROPIETARIO: -	
Nº DE PLANO: -	
CONTENIDO:	
<p>-PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS</p> <p>-DETALLES DE TECHO</p> <p>-PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS GARAJE</p> <p>-SECCIÓN ESTRUCTURAL GARAJE</p>	
ESCALA DE DIBUJO:	LÁMINA
INDICADA	<p style="font-size: 2em; text-align: center;">S06</p>
FECHA	
•	

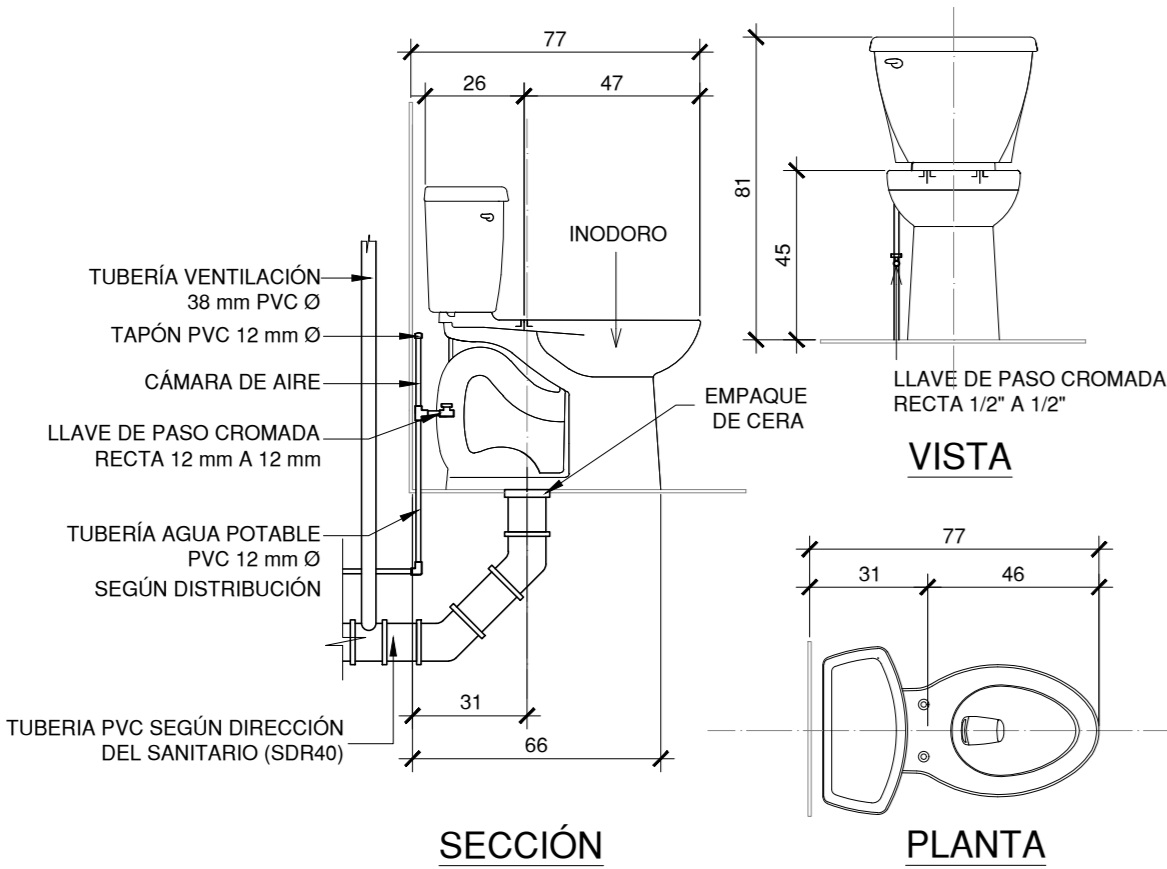


PLANTA MECÁNICA | AGUA POTABLE
ESCALA 1:50

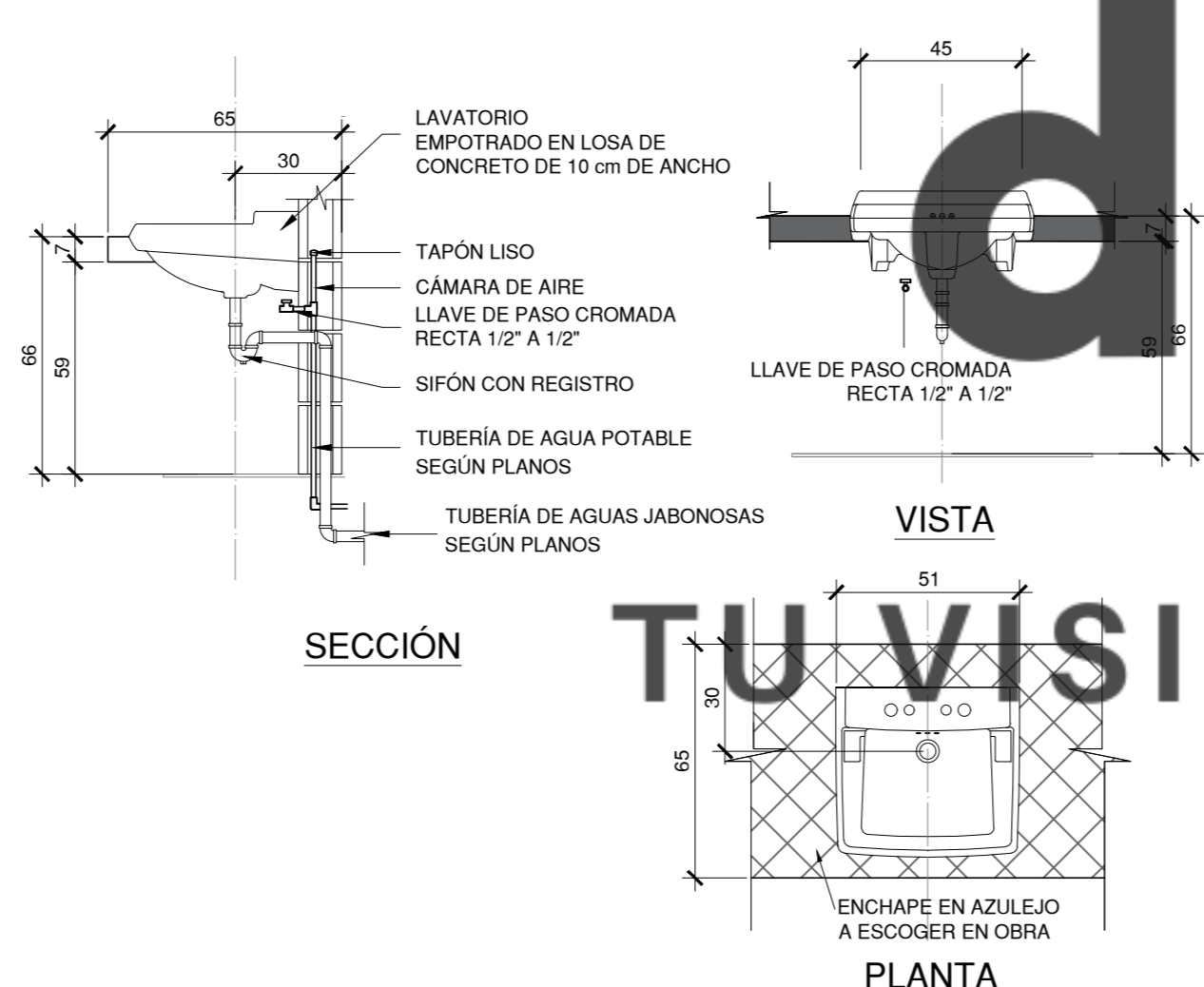
SIMBOLOGÍA MECÁNICA			
	SALIDA DE AGUA POTABLE A CONECTAR CON ACCESORIOS		LLAVE DE CONTROL 1/2" AGUA POTABLE EN CAJA DE REGISTRO DE 30x30 cm
	SALIDA DE AGUAS JABONOSAS CON SIFÓN TUBERÍA PVC 50 mm Ø		MEDIDRO DE AGUA POTABLE INSTALADO EN ACERA
	CODO SANITARIO 45° SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS SDR40		CAJA DE REGISTRO SANITARIA 45x45 cm VER DETALLE
	TEE AGUA POTABLE SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS SDR40		CENICERO DE CONCRETO VER DETALLE
	CODO AGUA POTABLE SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS SDR40		TRAMPA DE GRASA SANITARIA 45x45 cm VER DETALLE
	TUBERÍA PVC AGUA POTABLE, SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS		TUBERÍA CPVC PARA AGUA CALIENTE, SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS
	DRENAJE SANITARIO, CON TUBO DRENASEP DE Ø100 mm, DIMENSIONES INDICADAS EN DETALLE		TUBERÍA PVC PARA AGUAS NEGRAS PVC 100 mm Ø

NOTAS MECÁNICAS

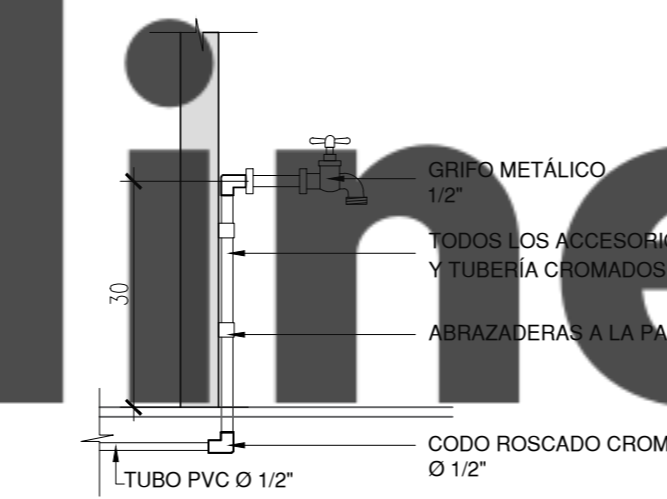
- LOS TRABAJOS SE REALIZARÁN RESPETANDO LOS SIGUIENTES CÓDIGOS Y NOIRMAS:
A.S.A. 40- 8 NATIONAL PLUMBING CODE
M.S.S. - SP - 69 COLGADORES Y SOPORTES DE TUBERÍA
- LOS DIÁMETROS DE TODAS LAS TUBERÍAS ESTÁN DADOS EN MILÍMETROS.
- TODAS LAS TUBERÍAS SE COLOCARÁN ALINEADAS CON LOS EJES Y NIVELADAS.
- LA ALIMENTACIÓN DE AGUA POTABLE A TODAS LAS PIEZAS SANITARIAS SERÁ DE 13mm DE DIÁMETRO CON TUBO DE ABASTO CROMADO Y VÁLVULA DE INDEPENDIZACIÓN.
- LA ALIMENTACIÓN DEL AGUA POTABLE A CADA PIEZA SANITARIA LLEVARÁ UN AMORTIGUADOR DE GOLPE DE ARIETE COMPUESTO POR UN NIPLE DE 60 mm DE LONGITUD DEL MISMO DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.
- LA ALIMENTACIÓN DEL AGUA POTABLE A LAS PIEZAS SANITARIAS SERÁ POR LA PARED.
- ANTES DE RECORRIR LAS TUBERÍAS DE AGUA POTABLE EN ZANJAS, DENTRO DE LAS PAREDES O LOZAS, ESTAS SERÁN SOMETIDAS (PARCIAL O TOTALMENTE) A UNA PRUEBA HIDROSTÁTICA, CON EL FIN DE DETECTAR DEFECTOS O FUGAS. LA PRESIÓN DE PRUEBA SERÁ DE 110 PSI EN EL PUNTO MÁS ALTO DE LA TUBERÍA Y DEBERÁ SER SOMETIDA SIN BOMBEO A 24 H MÍNIMO.
- ESTAS PRUEBAS SERÁN EFECTUADAS CON SUFICIENTE ANTELACIÓN PARA DETECTAR FUGAS, ANTES DE EFECTUARLAS SE AVISARÁ A LOS INSPECTORES CON TRES DÍAS DE ANTICIPACIÓN POR SI DESEAN PRESENCIARLAS.
- CUANDO SE DETENGTE UNA FUGA NO SE PERMITIRÁN REMIENDOS, LA PIEZA COMPLETA DEBE SUSTITUIRSE.
- CUANDO SE CONECTE LA TUBERÍA A UNA VÁLVULA, UN EQUIPO O CUALQUIER ACCESORIO QUE PUDIERA REQUERIR MANTENIMIENTO LA CONEXIÓN SERÁ CON UNIÓN A TOPE.
- DURANTE EL PERÍODO DE CONSTRUCCIÓN, LOS TUBOS DEBEN CUBRIRSE EN SUS EXTREMOS, PARA EVITAR LA ENTRADA DE BASURA, POLVO, ETC, NO SE PERMITIRÁ EL CALENTAMIENTO O DOBLEZ DE LA TUBERÍA.
- EN LA ENTRADA Y SALIDA DE LA BOMBA SE INSTALARÁN UNIONES A TOPE Y JUNTAS FLEXIBLES, REFORZADAS.
- LOS CENICEROS Y LAS CAJAS DE REGISTRO TENDRÁN DOBLE TAPA PARA EVITAR LOS MALOS OLORES.
- LOS INODOROS SE FIJARÁN AL PISO CON BRIDAS Y EMPAQUE DE CERA, NO DEBEN DE PEGARSE CON CEMENTO O PORCELANA.
- LOS REGISTRO DE PISO SERÁN DEL MISMO DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.
- LOS REGISTROS DE PISO TENDRÁN DENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN, TAPA DE BRONCE REMOVIBLE Y FUERA DE ELLA SE COLOCARÁN EN UNA CAJA CUADRADA DE CONCRETO DE 30 cm DE LADO.
- LOS DRENAJES DE PISO SERÁN DE BRONCE ROSCADOS AL TUBO PARA AJUSTAR LA ALTURA Y LA POSIBILIDAD DE SACARLOS. EL SIFÓN SE COLOCARÁ DIRECTAMENTE BAJO ESTE MODO QUITANDO LA TAPA QUE SE PUEDE LIMPIAR.
- EN LAS TUBERÍAS DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS, LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN SE REALIZARÁN ÚNICAMENTE A 45° USANDO CODOS O YEEES SANITARIAS.
- CUANDO SE INTERCEPTEN UNA TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS Y AGUA POTABLE, LAS TUBERÍAS DE AGUAS NEGRAS VIAJARÁN 25 cm ABAJO DE LA TUBERÍA DE AGUA POTABLE.
- AL LLEGAR A UNA CAJA DE REGISTRO EL RAMAL SECUNDARIO ESTARÁ A 10 cm SOBRE EL COLECTOR PRINCIPAL.
- LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SANITARIA DE AGUAS NEGRAS TENDRÁ UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 0.50% HACIA LOS DESAGÜES INDIVIDUALES DE CADA PIEZA.
- TODAS LAS TUBERÍAS SUBTERRÁNEAS IRÁN RECUBIERTAS DE UNA CAMA DE CONCRETO POBRE CON OCRE ROJO.
- TODAS LAS UNIONES ROSCADAS DEBEN SELLARSE CON TEFLÓN.
- LAS TUBERÍAS DEBERÁN SOPORTARSE DEBIDAMENTE, LOS SOPORTES SERÁN CONSTRUIDOS EN ACERO, DEBIENDO PERMITIR EL AJUSTE DE LA ALTURA.
- EL CONTRATISTA DEBE OBTENER LA APROBACIÓN PREVIA DE LOS INSPECTORES PARA EL EMPLEO DE CUALQUIER EQUIPO, MATERIAL O TÉCNICA.



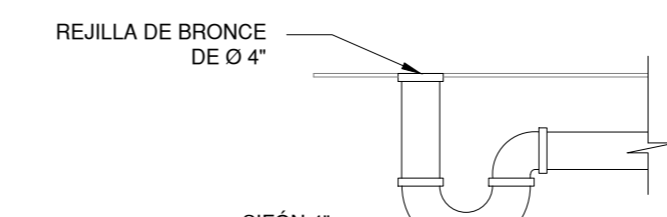
DETALLE INSTALACIÓN SANITARIO
ESCALA 1:20



DETALLE INSTALACIÓN LAVATORIO
ESCALA 1:20



INSTALACIÓN GRIFO
ESCALA 1:20



INSTALACIÓN SALIDA PISO
ESCALA 1:20

TABLA DE PENDIENTES PARA TUBERIA SANITARIA

DIAMETRO DE TUBERIAS mm	PENDIENTE	
	MINIMA	MAXIMA
28	1.00%	2.00%
38	1.00%	2.00%
50	1.00%	1.50%
75	1.00%	1.50%
100	0.50%	1.20%

TABLA DE TUBERIAS Y APARATOS SANITARIOS

APARATO	DIAMETRO SUMINISTRO	CAUDAL	DIAMETRO SALIDA	CAUDAL
LAVATORIO	13 mm	0.15 L/S	32 mm	0.30 L/S
DUCHA	13 mm	0.20 L/S	50 mm	0.60 L/S
INODORO	13 mm	0.20 L/S	100 mm	1.50 L/S
MIGITORIO	13 mm	0.20 L/S	100 mm	1.50 L/S
FREGADERO	13 mm	0.20 L/S	50 mm	0.60 L/S
PILAS	13 mm	0.20 L/S	75 mm	1.00 L/S

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

- PLANTAS MECÁNICAS AGUA POTABLE
- DETALLES MECÁNICOS GENERALES
- NOTAS MECÁNICAS
- SIMBOLOGÍA MECÁNICA

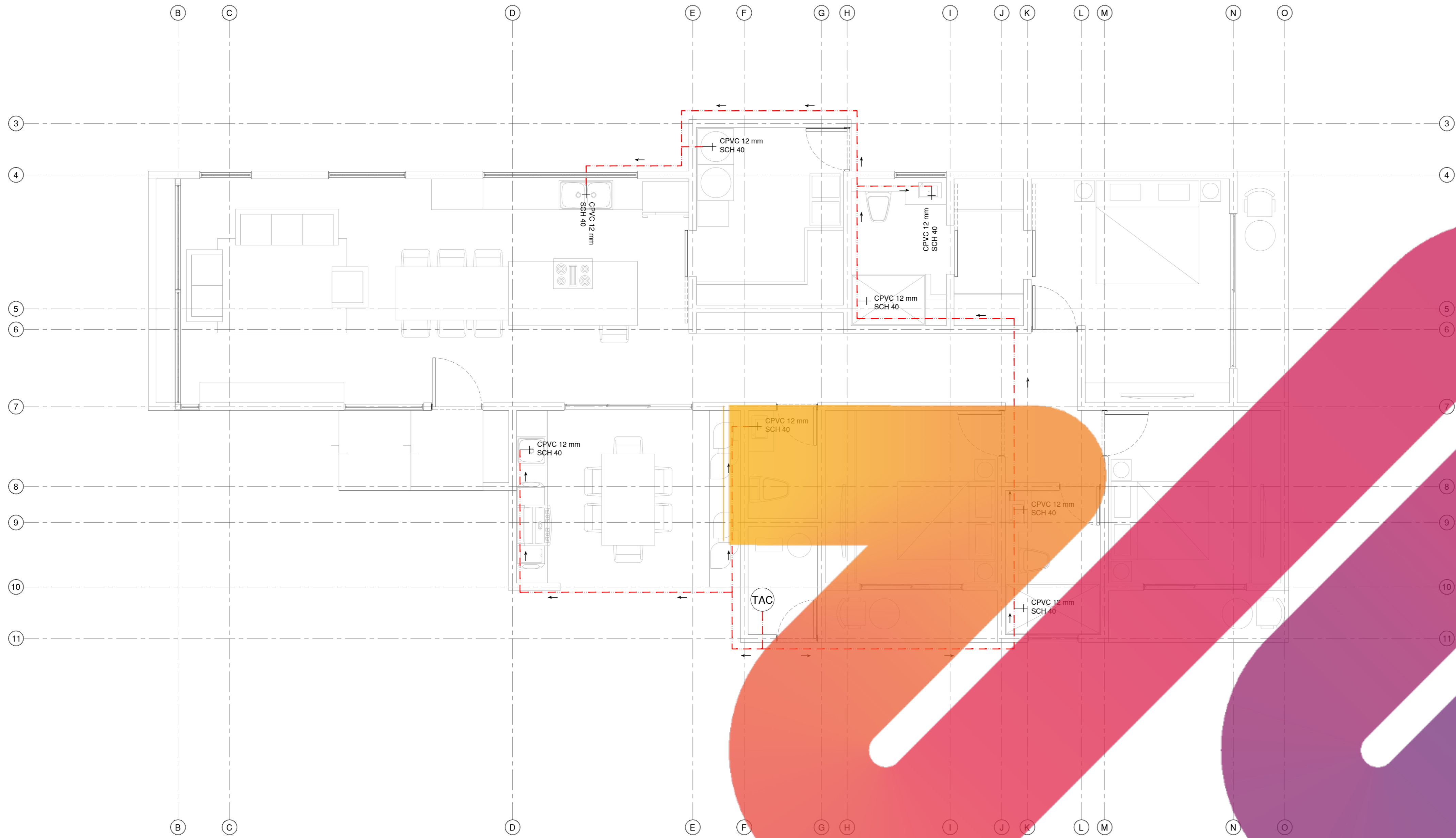
ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA

FECHA

M01

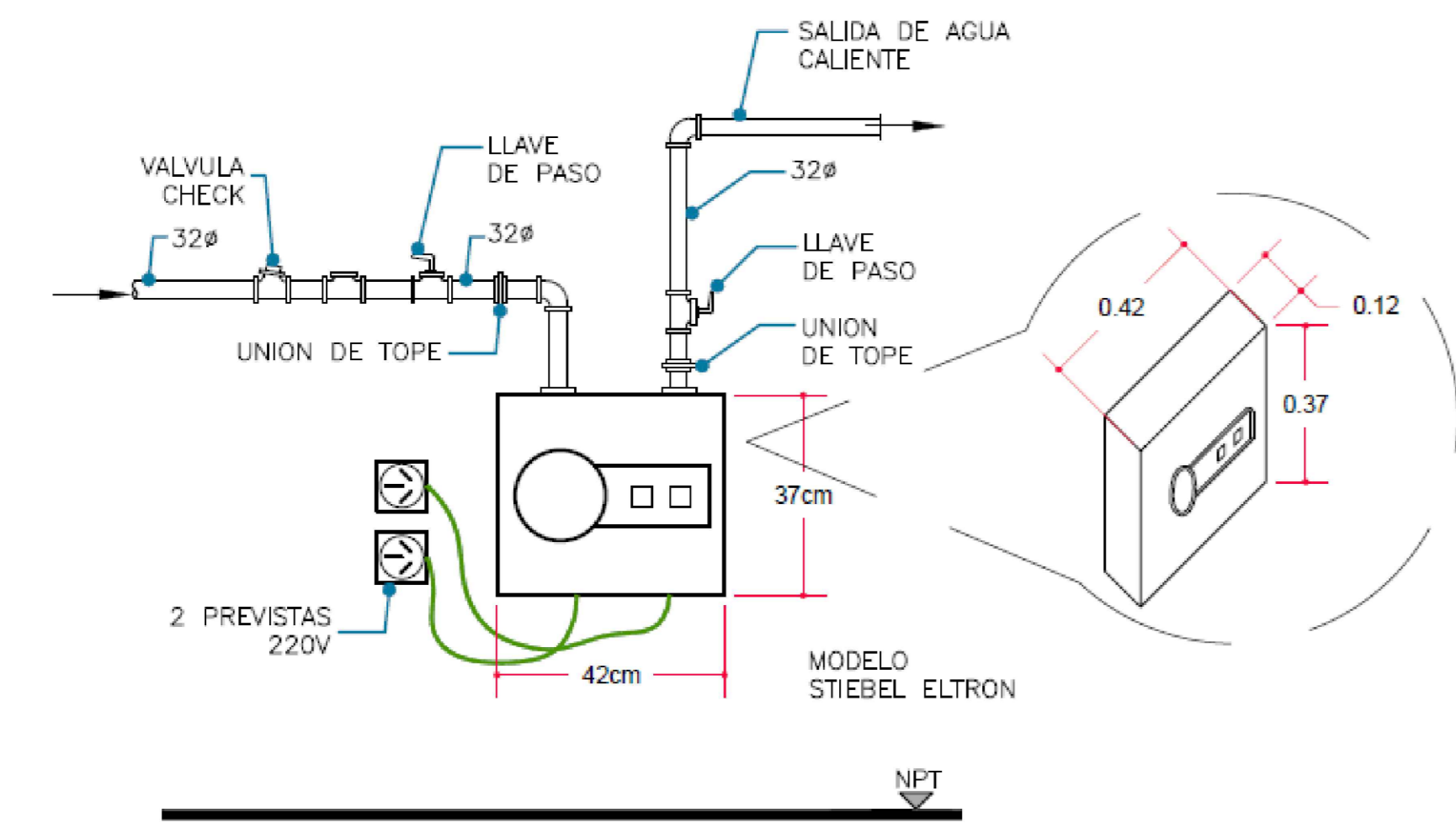


PLANTA MECÁNICA | AGUA CALIENTE
ESCALA 1:50

SIMBOLOGÍA MECÁNICA			
	SALIDA DE AGUA POTABLE A CONECTAR CON ACCESORIOS		LLAVE DE CONTROL 1/2" AGUA POTABLE EN CAJA DE REGISTRO DE 30x30 cm
	SALIDA DE AGUAS JABONOSAS CON SIFÓN TUBERÍA PVC 50 mm Ø		MEDIDRO DE AGUA POTABLE INSTALADO EN ACERA
	CODO SANITARIO 45° SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS SDR40		CAJA DE REGISTRO SANITARIA 45x45 cm VER DETALLE
	TEE AGUA POTABLE SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS SDR40		CENICERO DE CONCRETO VER DETALLE
	CODO AGUA POTABLE SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS SDR40		TRAMPA DE GRASA SANITARIA 45x45 cm VER DETALLE
	TUBERÍA PVC AGUA POTABLE, SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS		TUBERÍA CPVC PARA AGUA CALIENTE, SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS
	DRENAJE SANITARIO, CON TUBO DRENASEP DE Ø100 mm, DIMENSIONES INDICADAS EN DETALLE		TUBERÍA PVC PARA AGUAS NEGRAS PVC 100 mm Ø

NOTAS MECÁNICAS

- LOS TRABAJOS SE REALIZARÁN RESPETANDO LOS SIGUIENTES CÓDIGOS Y NOIRMAS:
A.S.A. 40 - 8 NATIONAL PLUMBING CODE
M.S.S. - SP - 89 COLGADORES Y SOPORTES DE TUBERÍA
- LOS DIÁMETROS DE TODAS LAS TUBERÍAS ESTÁN DADOS EN MILÍMETROS.
- TODAS LAS TUBERÍAS SE COLOCARÁN ALINEADAS CON LOS EJES Y NIVELADAS.
- LA ALIMENTACIÓN DE AGUA POTABLE A TODAS LAS PIEZAS SANITARIAS SERÁ DE 13mm DE DIÁMETRO CON TUBO DE ABASTO CROMADO Y VÁLVULA DE INDEPENDIZACIÓN.
- LA ALIMENTACIÓN DEL AGUA POTABLE A CADA PIEZA SANITARIA LLEVARÁ UN AMORTIGUADOR DE GOLPE DE ARIETE COMPUESTO POR UN NIPLE DE 60 mm DE LONGITUD DEL MISMO DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.
- LA ALIMENTACIÓN DEL AGUA POTABLE A LAS PIEZAS SANITARIAS SERÁ POR LA PARED.
- ANTES DE RECUBRIR LAS TUBERÍAS DE AGUA POTABLE EN ZANJAS, DENTRO DE LAS PAREDES O LOZAS, ESTAS SERÁN SOMETIDAS (PARCIAL O TOTALMENTE) A UNA PRUEBA HIDROSTÁTICA, CON EL FIN DE DETECTAR DEFECTOS O FUGAS. LA PRESIÓN DE PRUEBA SERÁ DE 110 PSI EN EL PUNTO MÁS ALTO DE LA TUBERÍA Y DEBERÁ SER SOMETIDA SIN BOMBEO A 24 H MINIMO.
- ESTAS PRUEBAS SERÁN EFECTUADAS CON SUFICIENTE ANTELACIÓN PARA DETECTAR FUGAS, ANTES DE EFECTUARLAS SE AVISARÁ A LOS INSPECTORES CON TRES DÍAS DE ANTICIPACIÓN POR SI DESEAN PRESENCIARLAS.
- CUANDO SE DETECTE UNA FUGA, NO SE PERMITIRÁN REMEDIOS, LA PIEZA COMPLETA DEBE SUSTITUIRSE.
- CUANDO SE CONECTE LA TUBERÍA A UNA VÁLVULA, UN EQUIPO O CUALQUIER ACCESORIO QUE PUDIERA REQUERIR MANTENIMIENTO LA CONEXIÓN SERÁ CON UNIÓN A TOPE.
- DURANTE EL PERÍODO DE CONSTRUCCIÓN, LOS TUBOS DEBEN CUBRIRSE EN SUS EXTREMOS, PARA EVITAR LA ENTRADA DE BASURA, POLVO, ETC, NO SE PERMITIRÁ EL CALENTAMIENTO O DOBLEZ DE LA TUBERÍA.
- EN LA ENTRADA Y SALIDA DE LA BOMBA SE INSTALARÁN UNIONES A TOPE Y JUNTAS FLEXIBLES, REFORZADAS.
- LOS CENICEROS Y LAS CAJAS DE REGISTRO TENDRÁN DOBLE TAPA PARA EVITAR LOS MALOS OLORES.
- LOS INODOROS SE FIJARÁN AL PISO CON BRIDAS Y EMPAQUE DE CERA, NO DEBEN DE PEGARSE CON CEMENTO O PORCELANA.
- LOS REGISTRO DE PISO SERÁN DEL MISMO DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.
- LOS REGISTROS DE PISO TENDRÁN DENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN, TAPA DE BRONCE REMOVIBLE Y FUERA DE ELLA SE COLOCARÁN EN UNA CAJA CUADRADA DE CONCRETO DE 30 cm DE LADO.
- LOS DRENAJES DE PISO SERÁN DE BRONCE ROSCADOS AL TUBO PARA AJUSTAR LA ALTURA Y LA POSIBILIDAD DE SACARLOS. EL SIFÓN SE COLOCARÁ DIRECTAMENTE BAJO ESTE MODO QUITANDO LA TAPA QUE SE PUEDE LIMPIAR.
- EN LAS TUBERÍAS DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS, LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN SE REALIZARÁN ÚNICAMENTE A 45° USANDO CODOS O YEEES SANITARIAS.
- CUANDO SE INTERCEPTEN UNA TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS Y AGUA POTABLE, LAS TUBERÍAS DE AGUAS NEGRAS VIAJARÁN 25 cm ABAJO DE LA TUBERÍA DE AGUA POTABLE.
- AL LLEGAR A UNA CAJA DE REGISTRO EL RAMAL SECUNDARIO ESTARÁ A 10 cm SOBRE EL COLECTOR PRINCIPAL.
- LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SANITARIA DE AGUAS NEGRAS TENDRÁ UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 0.50% HACIA LOS DESAGÜES INDIVIDUALES DE CADA PIEZA.
- TODAS LAS TUBERÍAS SUBTERRÁNEAS IRÁN RECUBIERTAS DE UNA CAMA DE CONCRETO POBRE CON COBRE ROJO.
- TODAS LAS UNIONES ROSCADAS DEBEN SELLARSE CON TEFLÓN.
- LAS TUBERÍAS DEBERÁN SOPORTARSE DEBIDAMENTE, LOS SOPORTES SERÁN CONSTRUIDOS EN ACERO, DEBIENDO PERMITIR EL AJUSTE DE LA ALTURA.
- EL CONTRATISTA DEBE OBTENER LA APROBACIÓN PREVIA DE LOS INSPECTORES PARA EL EMPLEO DE CUALQUIER EQUIPO, MATERIAL O TÉCNICA.



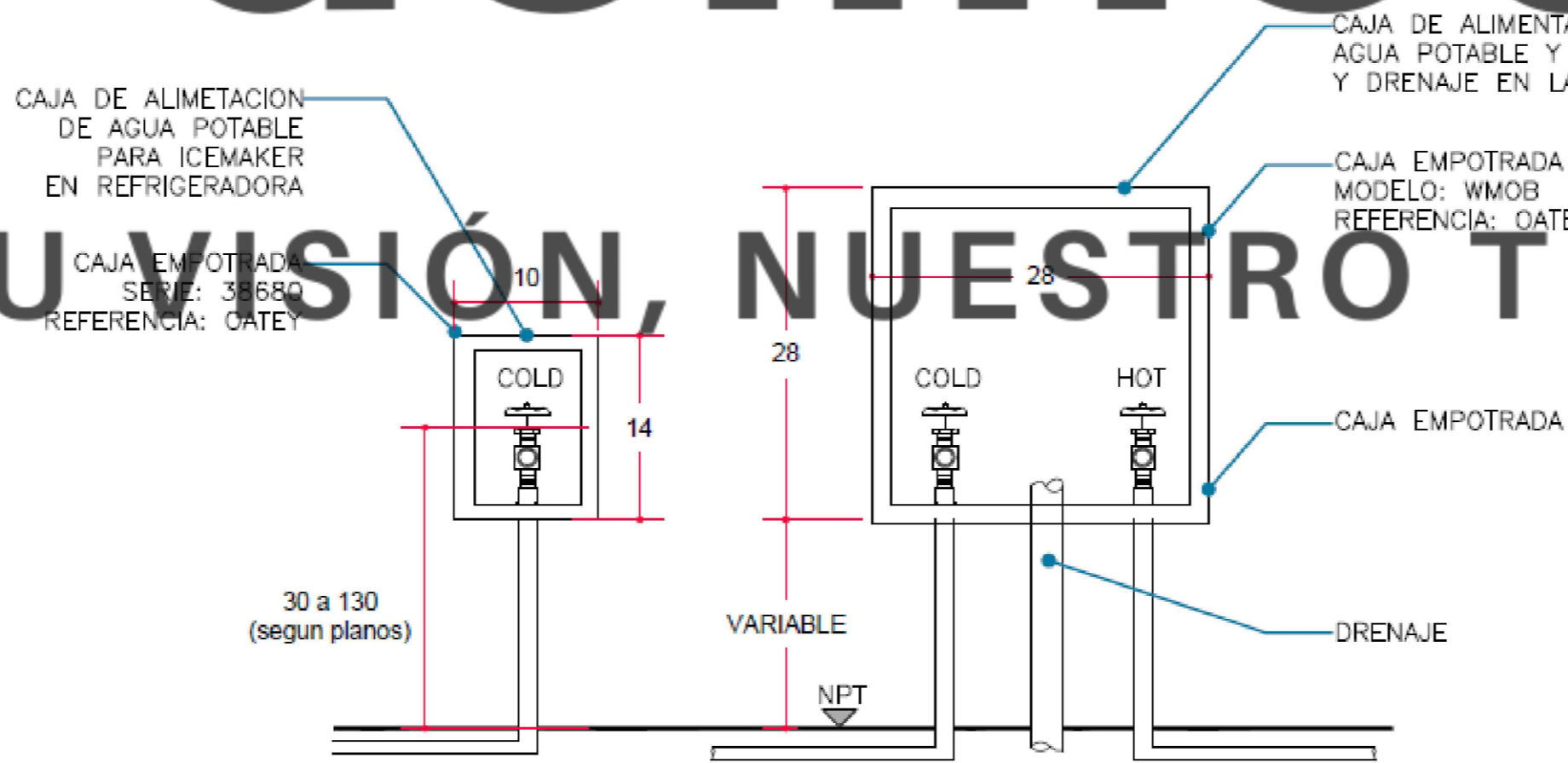
MODELO STIEBEL ELETRON - THERMAL PLUS			
MODELO 12KW	MODELO 14KW	MODELO 19KW	MODELO 24KW
MONOFÁSICO 50/60HZ	MONOFÁSICO 50/60HZ	MONOFÁSICO 50/60HZ	MONOFÁSICO 50/60HZ
S240V O 280V	S240V O 280V	S240V O 280V	S240V O 280V
12 KW	9KW	14.4 KW	10.8KW
50A	44A	2X30A	2X35A
1X50A	2X30A	2X40A	2X35A
1X5/2 AWG	2X10/2 AWG	2X8/2 AWG	2X5/2 AWG
54F	41F	66F	82F
36F	27F	43F	37F
27F	20F	33F	25F
—	—	44F	33F
CAPACIDAD 1 S.S.	CAPACIDAD 3 S.S.	CAPACIDAD 3 S.S.	CAPACIDAD 4 S.S.
0,37GPM/1,4I/MIN	0,50GPM/1,9 I/MIN	0,50GPM/1,9 I/MIN	0,50GPM/1,9 I/MIN
13,5IL/6,1KG	16,1IL/7,3KG	16,1 IL/7,3KG	16,1 IL/7,3KG
0,13GAL/0,5 I	0,26GAL/1,0 I	0,26GAL/1,0 I	0,26GAL/1,0 I
131F/55C	—	131F/55C	—

*CUANDO NO EXISTA CALENTADOR SOLAR

DETALLE TANQUE DE AGUA CALIENTE
SIN ESCALA

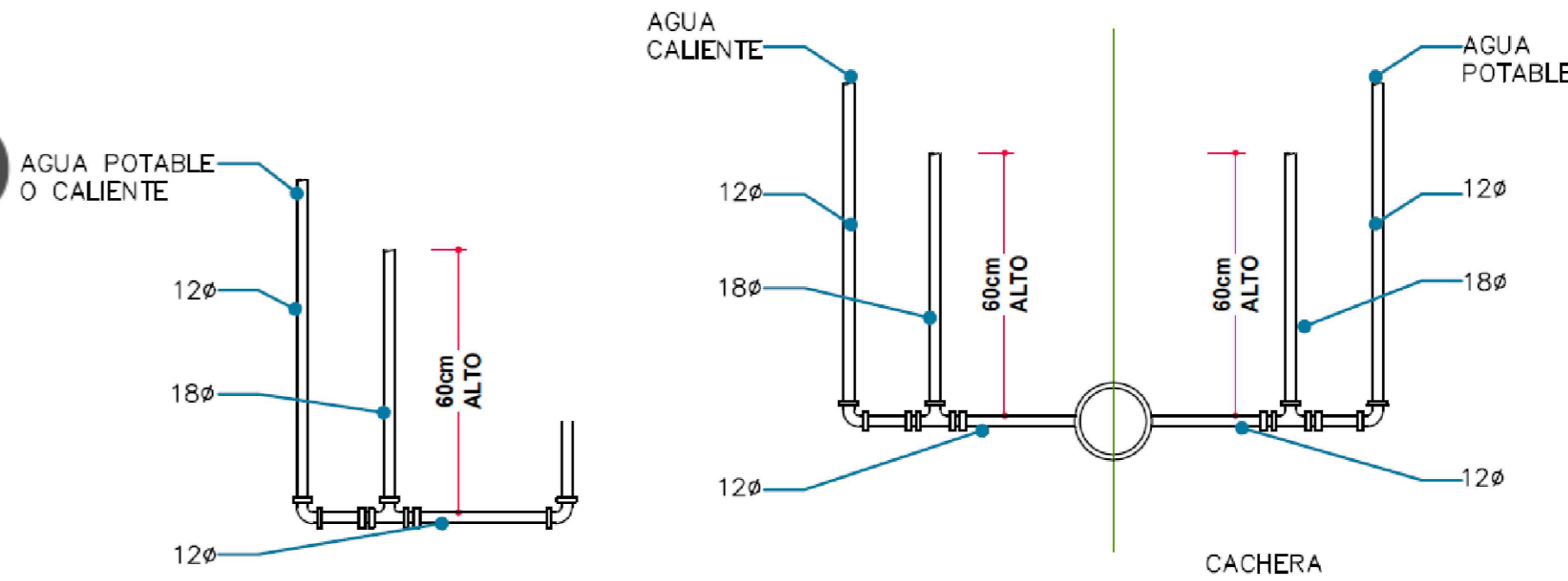
delinea

TU VISIÓN, NUESTRO TRAZO



NOTA: ALTURA DE INSTALACION DE CAJAS A COORDINAR CON DISEÑO INTERNO

DETALLE INSTALACIÓN CAJAS ELÉCTRODOMESTICOS
SIN ESCALA



GOLPE DE ARIETE DUCHA
EL GOLPE DE ARIETE SERÁ DE 60CM DE ALTO COMO MÍNIMO Y EL DIÁMETRO SERÁ UNO MÁS QUE EL DE ALIMENTACIÓN

DETALLES TÍPICOS GOLPE DE ARIETE
SIN ESCALA

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESPONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

-PLANTAS MECÁNICAS AGUA CALIENTE
-DETALLES MECÁNICOS GENERALES

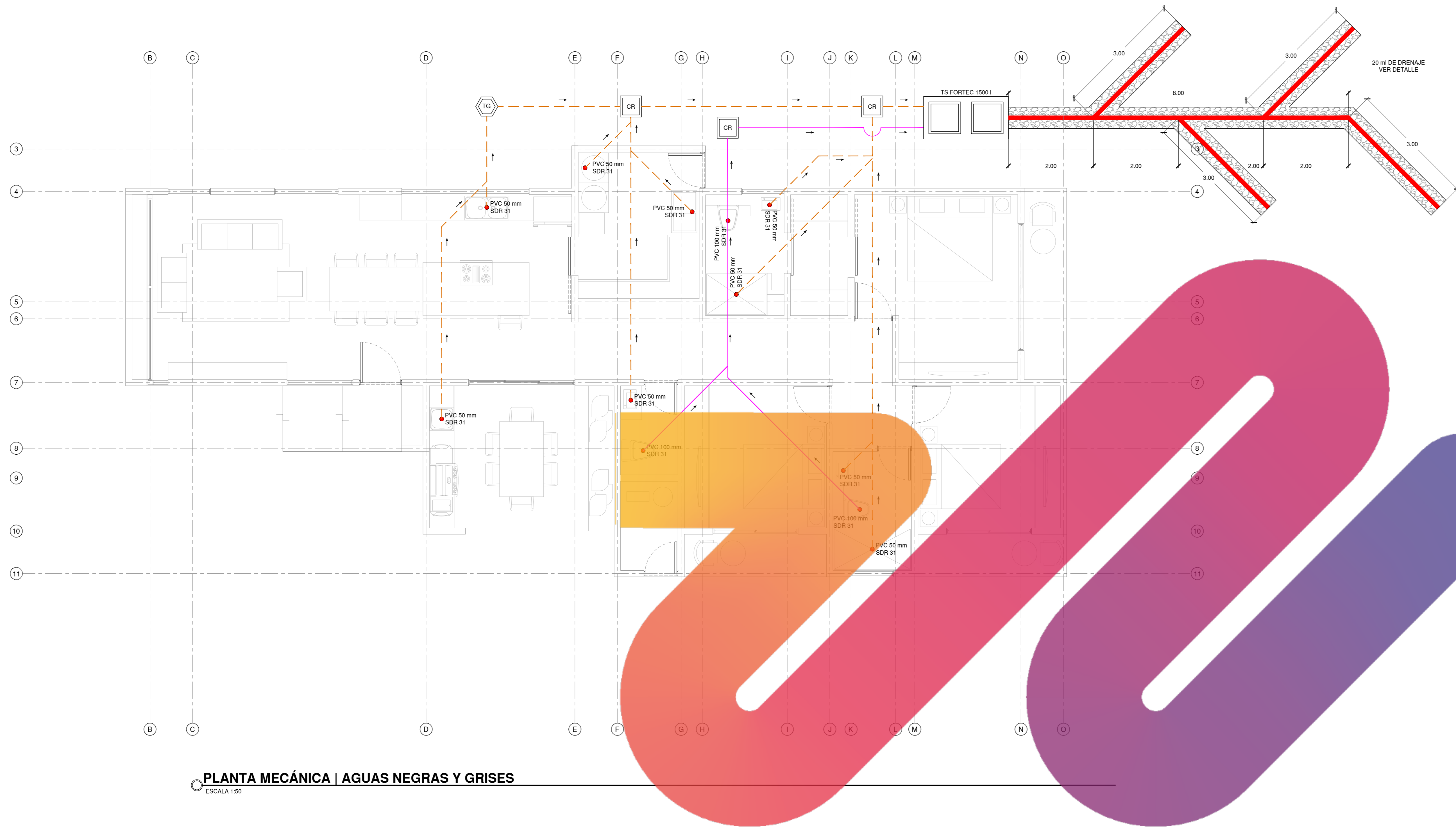
ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA

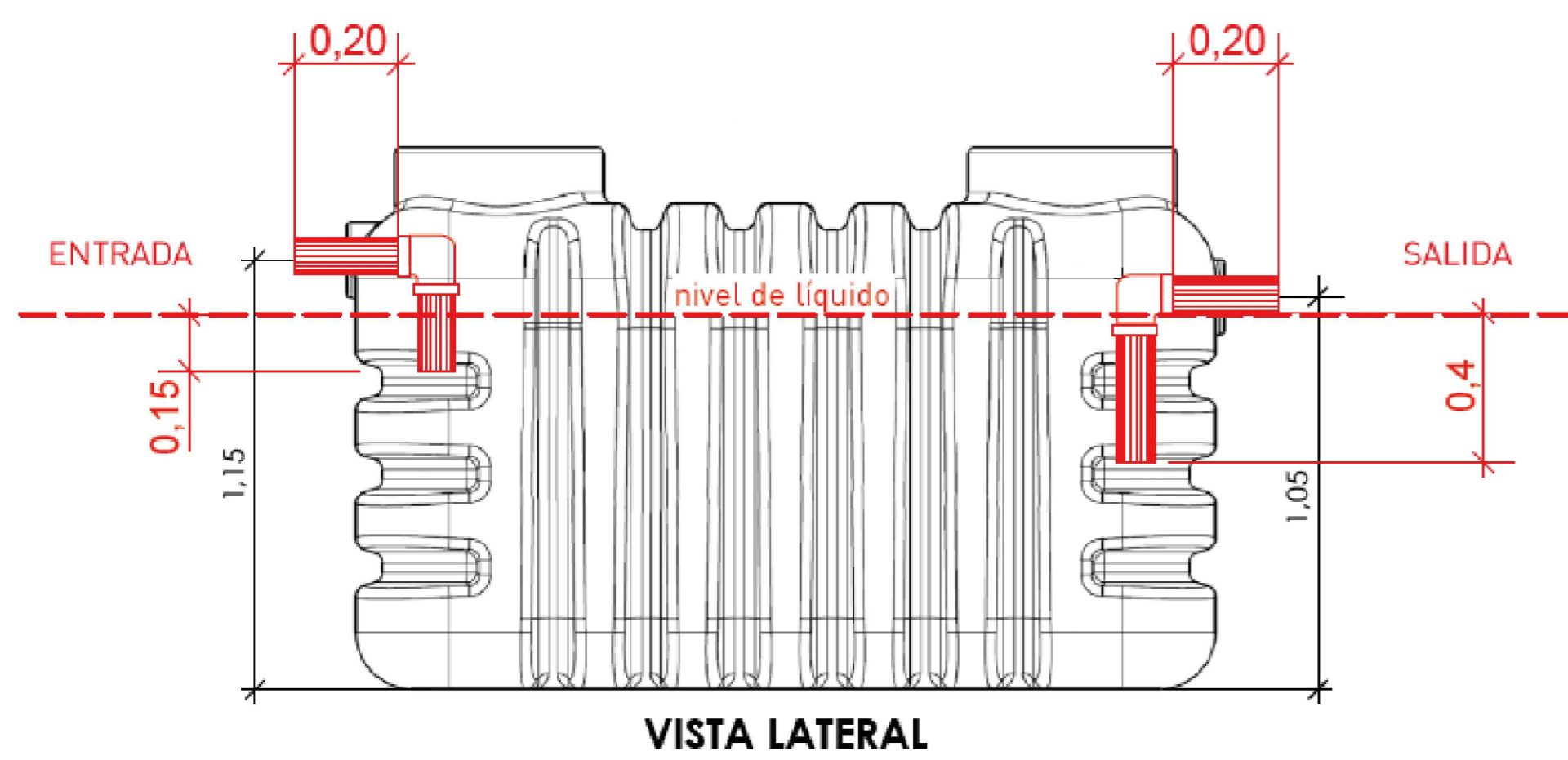
FECHA

M02

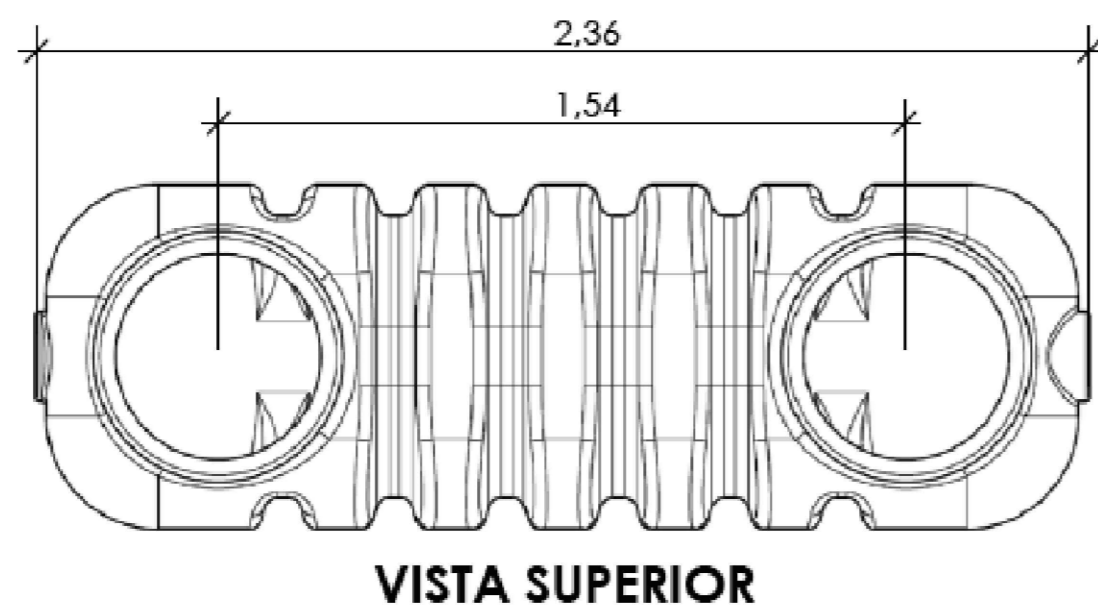


SIMBOLOGÍA MECÁNICA			
	SALIDA DE AGUA POTABLE A CONECTAR CON ACCESORIOS		LLAVE DE CONTROL 1/2" AGUA POTABLE EN CAJA DE REGISTRO DE 30x30 cm
	SALIDA DE AGUAS JABONOSAS CON SIFÓN TUBERÍA PVC 50 mm Ø		MEDIDRO DE AGUA POTABLE INSTALADO EN ACERA.
	CODO SANITARIO 45° SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS SDR40		CAJA DE REGISTRO SANITARIA 45x45 cm VER DETALLE
	TEE AGUA POTABLE SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS SDR40		CENICERO DE CONCRETO VER DETALLE
	CODO AGUA POTABLE SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS SDR40		TRAMPA DE GRASA SANITARIA 45x45 cm VER DETALLE
	TUBERÍA PVC AGUA POTABLE, SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS		TUBERÍA CPVC PARA AGUA CALIENTE, SEGÚN DIAMETRO ESPECIFICADO EN PLANOS
	DRENAJE SANITARIO, CON TUBO DRENASEP DE Ø100 mm, DIMENSIONES INDICADAS EN DETALLE		TUBERÍA PVC PARA AGUAS NEGRAS PVC 100 mm Ø

PLANTA MECÁNICA | AGUAS NEGRAS Y GRISES
ESCALA 1:50

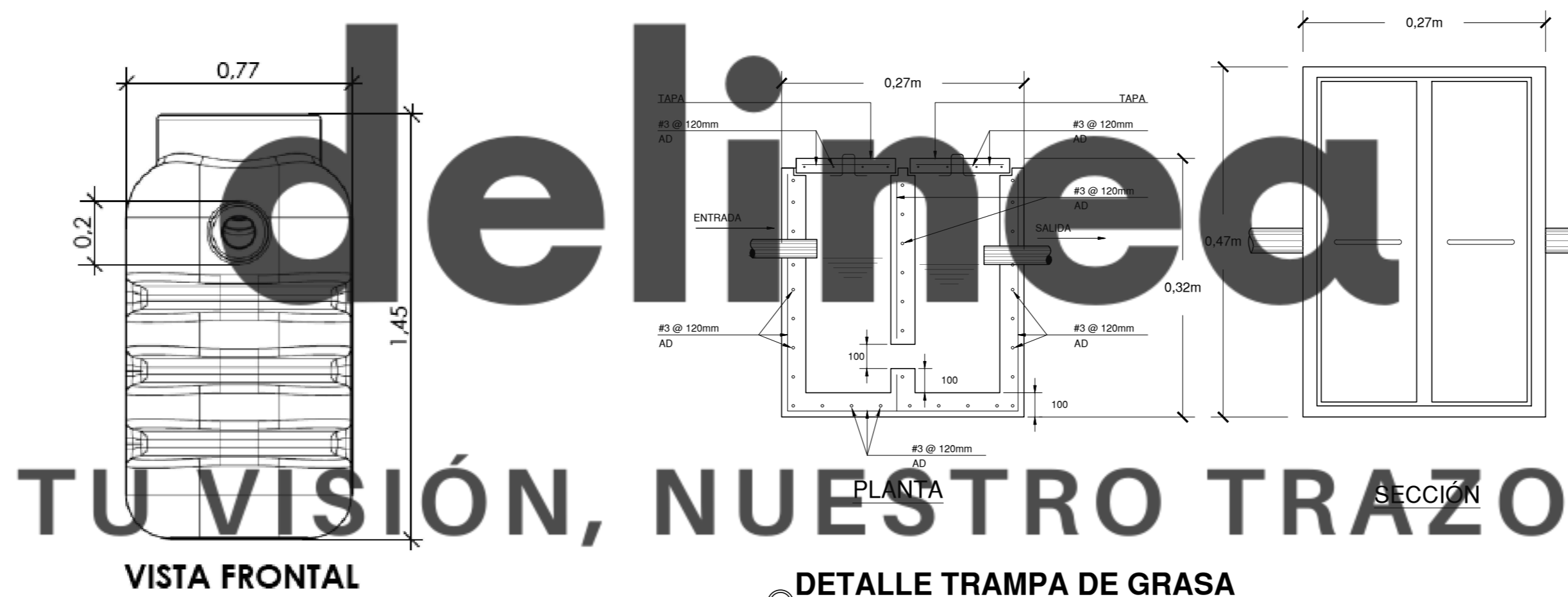


VISTA LATERAL



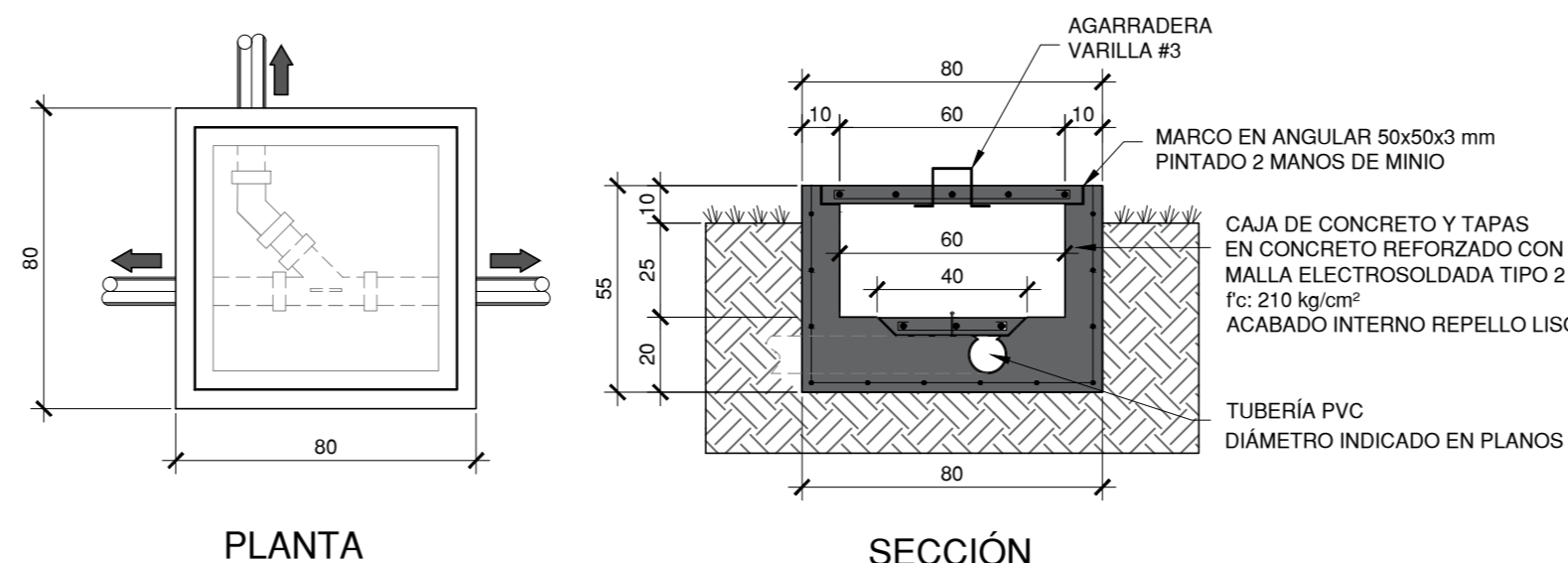
VISTA SUPERIOR

DETALLE DE TANQUE SÉPTICO MODELO TS FORTEC 1500I
ESCALA 1:50



TU VISIÓN, NUESTRO TRAZO

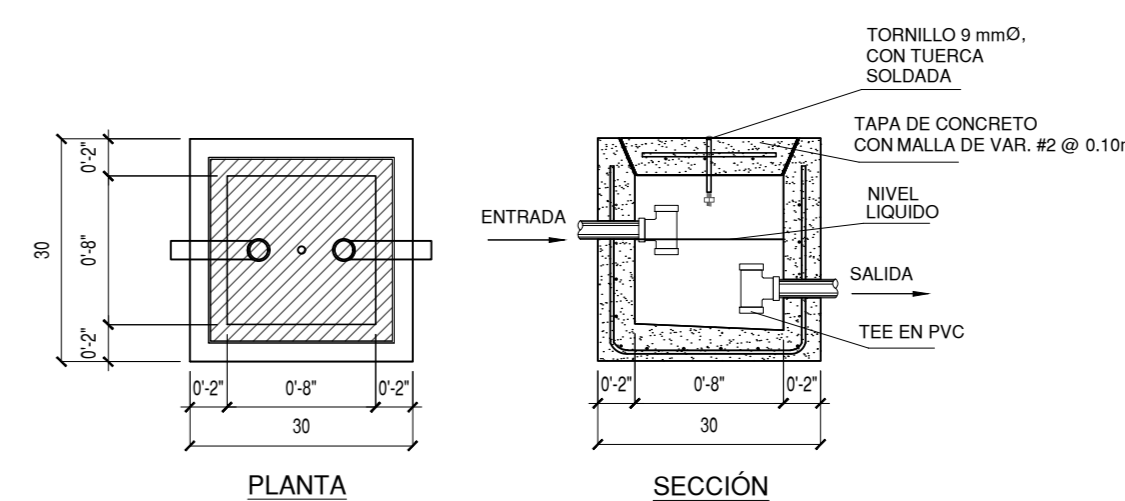
DETALLE TRAMPA DE GRASA
ESCALA 1:20



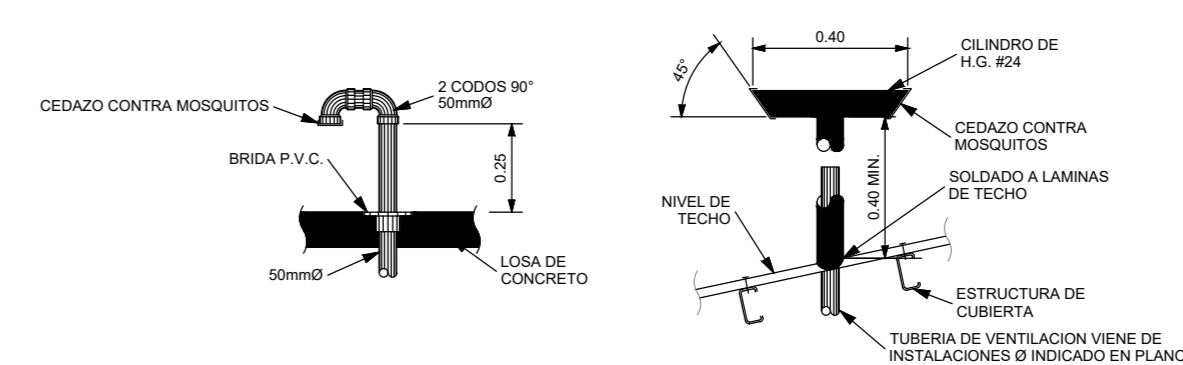
PLANTA

SECCIÓN

DETALLE CAJA DE REGISTRO SANITARIA
ESCALA 1:20



DETALLE DE CENICERO
ESCALA 1:20



DETALLE DE VENTILACIÓN POR TECHO
ESCALA 1:20

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESPONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

-PLANTAS MECÁNICAS AGUAS NEGRAS Y GRISES
-DETALLES MECÁNICOS GENERALES

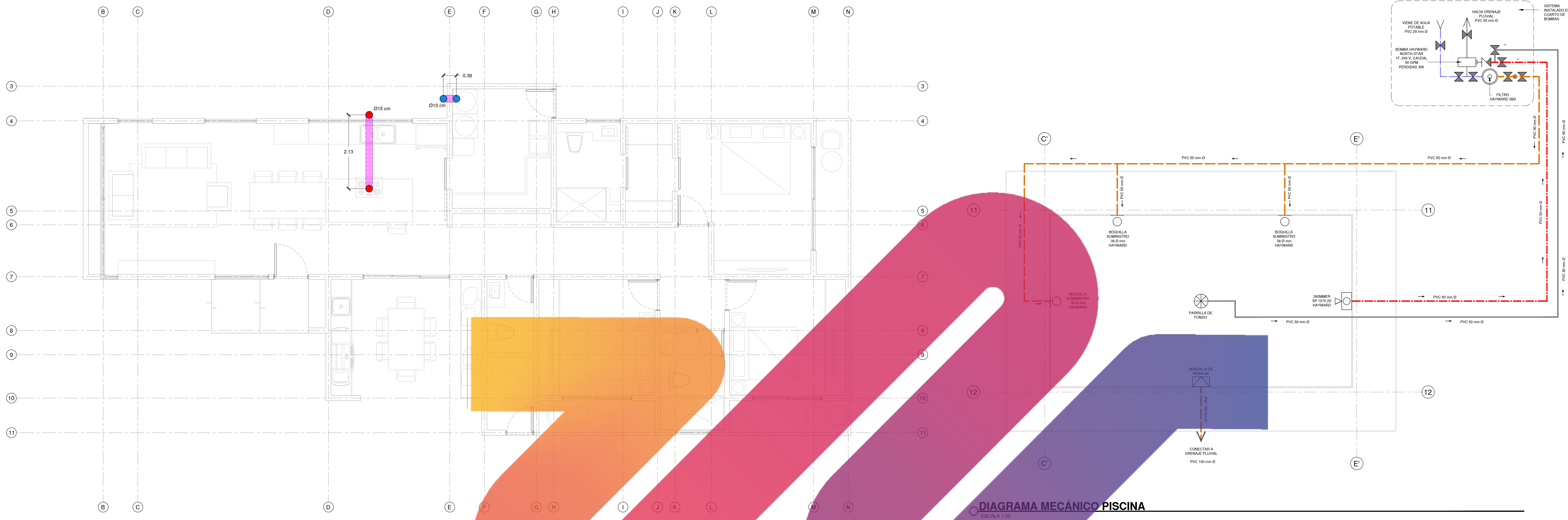
ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA

FECHA

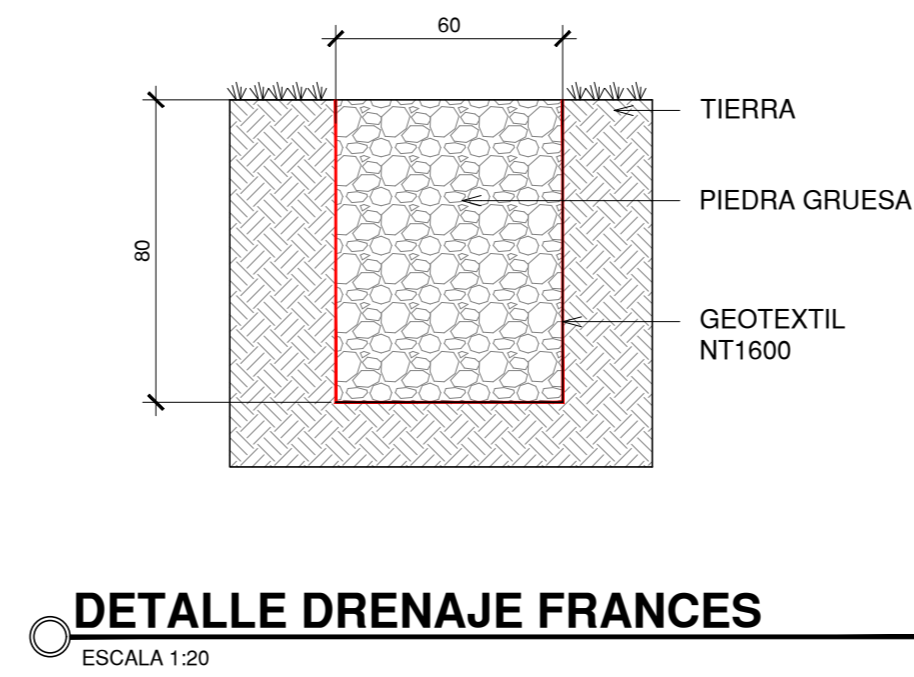
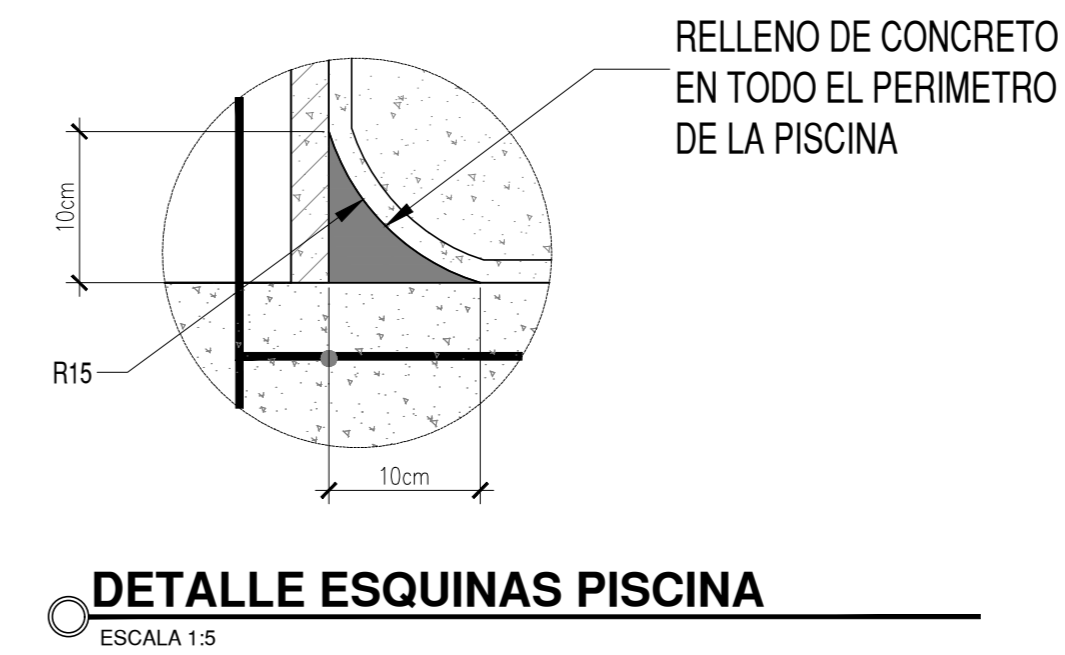
M03



PLANTA MECÁNICA | DUCTOS
ESCALA 1:50



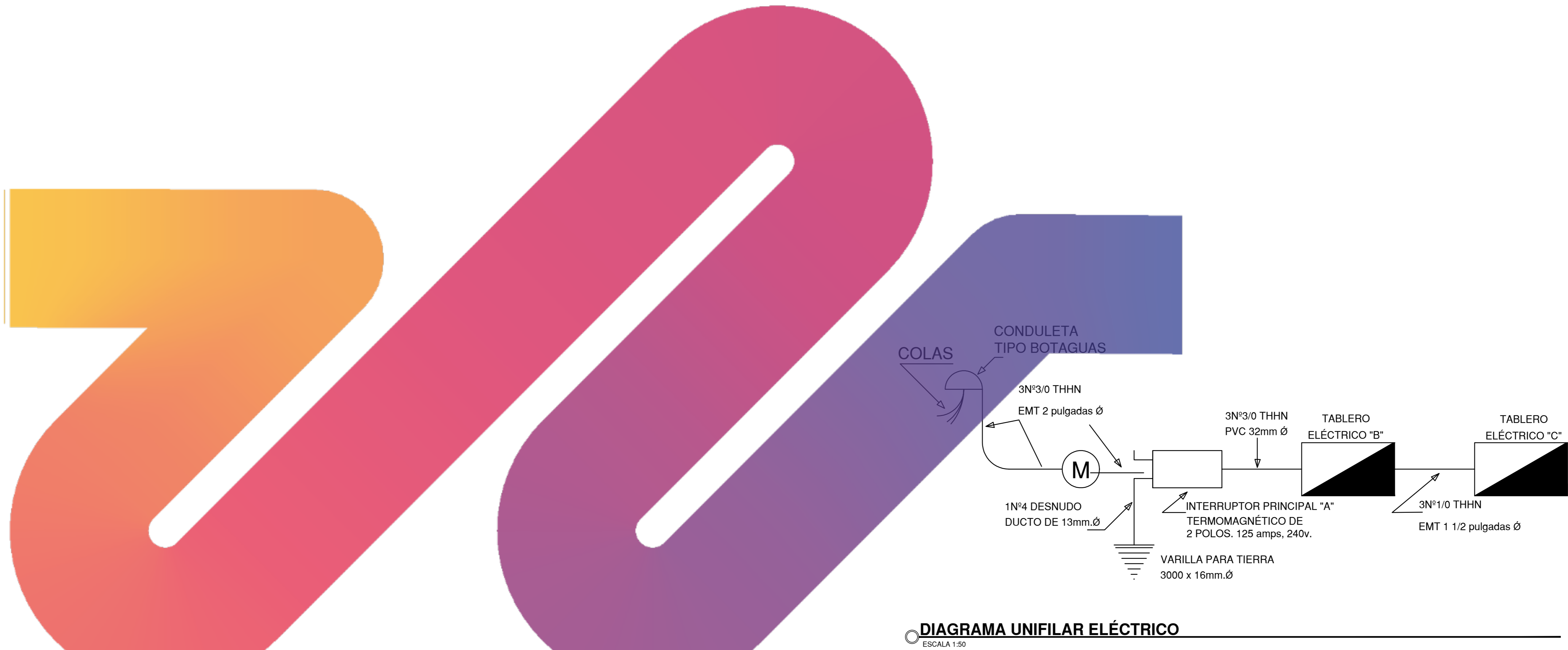
PLANTA MECÁNICA | DUCTOS
ESCALA 1:50



delinea

TU VISIÓN, NUESTRO TRAZO

PROYECTO:		
CASA DE HABITACIÓN 303.75 m²		
PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
-	-	-
PROFESIONAL REONSABLE:		
DISEÑO Y DIRECCIÓN:		
-		
-		
INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:		
PROPIETARIO: -		
N° DE PLANO: -		
CONTENIDO:		
-PLANTA DE DUCTOS -PLANTA DIAGRAMA MECÁNICO PISCINA -DETALLES MECÁNICOS GENERALES		
ESCALA DE DIBUJO:		LÁMINA
INDICADA		M04
FECHA		
-		



NOTAS ELECTRICAS

TODA LA INSTALACION ELECTRICA Y TODA LA INSTALACION DE INTERNET SERAN TOTALMENTE ENTUBADAS.

DE PREFERENCIA SE UTILIZARA EL SIGUIENTE CODIGO DE COLORES EN LOS CABLES ELECTRICOS.

FASES A Y B : ROJO Y NEGRO RESPECTIVAMENTE
NEUTRO : BLANCO
TIERRA : VERDE

TODAS LAS BAJANTES DE ILUMINACION UTILIZARAN CABLE DEL TIPO TSJ 2x12 AWG. ESTAS BAJANTES DEBERAN PRESENTAR CONECTOR PARA TSJ EN LA RESPECTIVA CAJA DE CONEXION.

NINGUNA SALIDA DE INTERNET O DE TV PODRA ESTAR UBICADA A MENOS DE 0.20m DE UNA SALIDA ELECTRICA.

SE EXIGE UN CABLE DE TIERRA EN LA ALIMENTACION DEL TABLERO. ESTE CABLE SE CONECTARA EN UN EXTREMO AL BORDE DE TIERRA DEL MEDIDOR, Y EN EL OTRO EXTREMO SE DEBERA CONECTAR A LA BARRA DE TIERRAS DEL TABLERO, LA CUAL ES INDEPENDIENTE DE LA BARRA DE NEUTROS.

LAS SALIDAS A LAS LAMPARAS SE HARAN DESDE CAJAS OCTOGONALES DEBIDAMENTE ACOPLADAS A LAS TUBERIAS MEDIANTE CONECTORES DE PRESION.

LAS TUBERIAS SE AJUSTARAN A LAS CERCHAS UTILIZANDO GAZAS METALICAS DE UN OJO.

PARA TOMACORRIENTES Y APAGADORES SE UTILIZARAN CAJAS RECTANGULARES, TAMBIEN ACOPLADAS A LAS TUBERIAS MEDIANTE LOS RESPECTIVOS CONECTORES.

SE DEJARAN COLAS DE CABLES DE NO MENOS DE 30 cm FUERA DE LA CONDULETA EN LOS CONDUCTORES DE ACOMETIDA.

LA ACOMETIDA ELECTRICA SERA AEREA, DESDE EL TECHO DE LA COCHERA HASTA EL MEDIDOR, LUEGO EN TUBERIA PVC CEDULA 40 HASTA EL TABLERO

NO SE PERMITIRAN EMPALMES DENTRO DE LAS TUBERIAS.

LA CONEXION ENTRE EL CABLE DE LA PUESTA A TIERRA Y LA VARILLA DEBERA SER ACCESIBLE, ES DECIR, NO SE EMBUTIRA EN EL CONCRETO PARA TAL EFECTO SE UTILIZARA UN CONECTOR DE OJO, FUERTEMENTE ATORNILLADO.

DURANTE LA OBRA GRIS, LAS CAJAS, TUBERIAS, REGISTROS, ETC. PERTENECIENTES AL SISTEMA ELECTRICO Y INTERNET, DEBERAN TAPARSE PARA EVITAR LA ENTRADA DE AGUA Y MATERIALES EXTRANOS A LA MISMA

LA DISPOSICION DE LOS CIRCUITOS EN EL TABLERO ELECTRICO, DEBERA SER LA MISMA QUE SE MUESTRA EN EL PLANO. ADEMÁS, ESTOS DEBERAN IDENTIFICARSE EN LA CONTRATAPA DEL TABLERO CON EL MISMO ORDEN ESTABLECIDO.

CUALQUIER MODIFICACION QUE SE DESEE HACER A LAS INSTALACIONES CON RELACION A LO EXPRESADO EN EL PRESENTE PLANO DEBERA CONSULTARSE PREVIAMENTE CON EL INGENIERO ELECTRICO RESPONSABLE DE NO HACER ASI LOS INSPECTORES SE RESERVAN EL DERECHO DE NO APROBAR LA CONEXION DEL SERVICIO ELECTRICO.

LA ALTURA DEL MEDIDOR EN EL PEDESTAL DEBERA SER DE 0.8 m SERA DE 3.00m MINIMO.

TODOS LOS CIRCUITOS SON POLARIZADOS, INCLUYENDO LOS DE ILUMINACION, TOMACORRIENTES Y SALIDAS ESPECIALES

TODOS LOS APAGADORES DE LOS CIRCUITOS DE ILUMINACION SE PODRAN ALAMBRAR CON CABLE #14 AWG.

LOS TOMACORRIENTES DE BAÑOS DEBERAN ESTAR EN UN CIRCUITO APARTE CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA

LOS TOMACORRIENTES DE LAVANDERIA DEBERÁN ESTAR PROTEGIDOS CONTRA FALLA A TIERRA IGUALMENTE LOS TOMACORRIENTES DE COCINA QUE ESTÉN A MENOS DE 0.5 M DE DISTANCIA DEL FREGADERO

SE SUGIERE LA INSTALACION DE UN SUPRESOR DE SOBREVOLTAJES EN EL TABLERO ELECTRICO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS ELECTRICOS

DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO

ESCALA 1:50

SIMBOLOGIA ELECTRICA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA PARA LUMINARIO CON LAMPARA DEL TIPO LED, MAX 100W,120V.
	Tompe superficial 50A 3 polos + tierra, 240V.
	TABLERO DE DISTRIBUCION, h=1.80m. NEMA 1
	SALIDA PARA ANTENA DE TELEVISION, h=1.8m
	SALIDA CABLE UTP
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE POLARIZADO, 2xPLACA, 20A, 120V, COLOR BLANCO, h= 0.3m
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE POLARIZADO, 2xPLACA, 20A, 120V, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA, COLOR BLANCO, ALTURA SOBRE MUEBLE= 0.5m
	TABLERO DE ENTRADA INTERNET Y CABLE
	INTERRUPTOR SENCILLO, 15A, 120V, COLOR BLANCO, ALTURA DEL SUELO 1.20m
	INTERRUPTOR DOBLE, 15A, 120V, COLOR BLANCO, ALTURA DEL SUELO 1.20m
	INTERRUPTOR DOBLE VIA, 15A, 120V, COLOR BLANCO, ALTURA DEL SUELO 1.20m
	PUESTA A TIERRA
	INTERRUPTOR PRINCIPAL ALTURA MIN=0.60m
	MEDIDOR ALTURA=0.80m

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

-TABLAS ELÉCTRICAS
-NOTAS ELÉCTRICAS
-SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA

FECHA

E02

PEDESTAL
ELÉCTRICO

2 THHN #10 (F)
1 THHN #4 (T)
Ø 38 mm

1 UTP
CAT 6
Ø 12 mm



delinea

TU VISION, NUESTRO TRAZO

PLANTA ACOMETIDA ELÉCTRICA

ESCALA 1:50

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA CANTÓN DISTRITO

PROFESIONAL RESONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO: -

Nº DE PLANO: -

CONTENIDO:

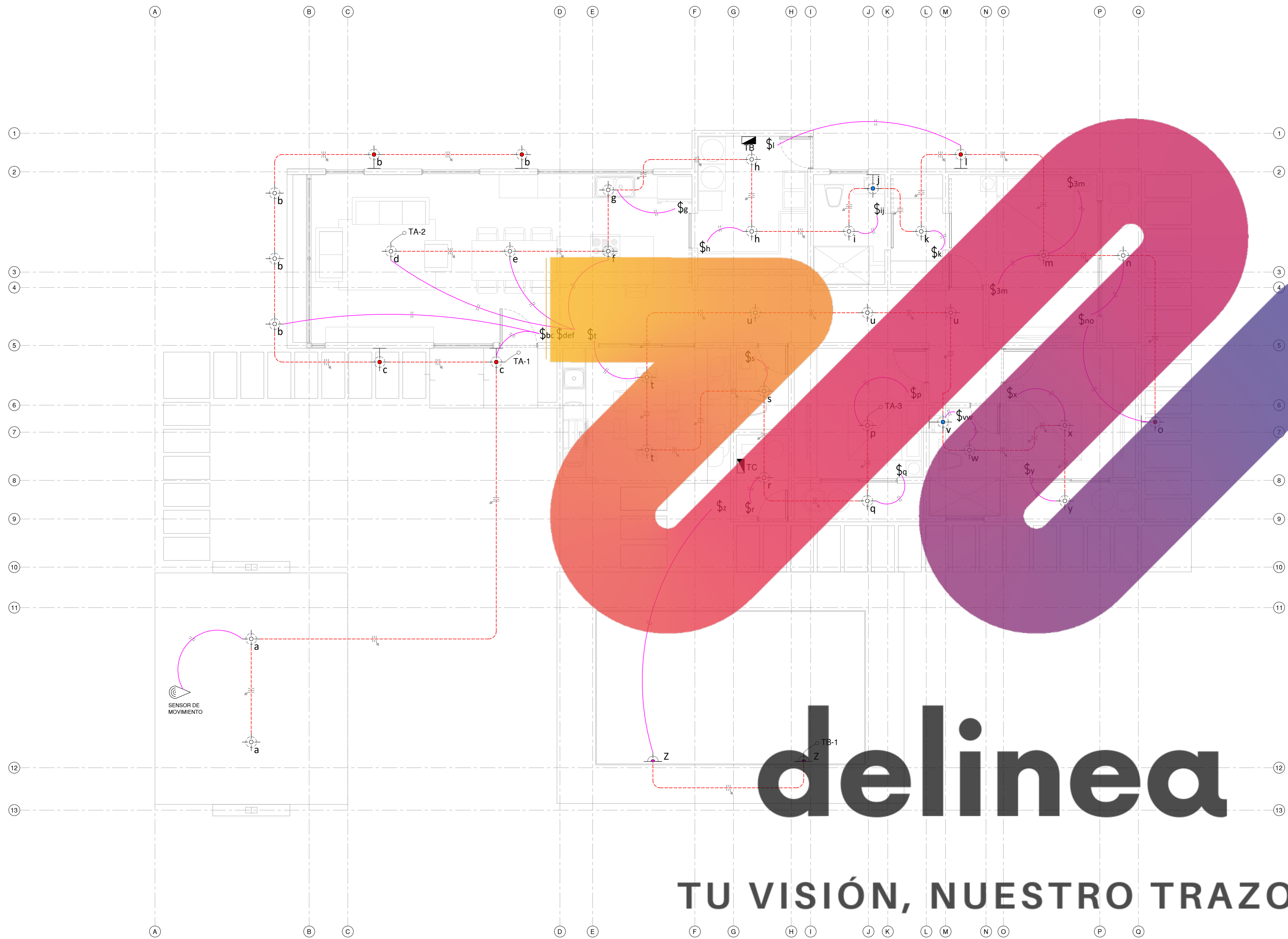
- PLANTAS ACOMETIDA ELÉCTRICA
- TABLAS ELÉCTRICAS
- NOTAS ELÉCTRICAS
- SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

ESCALA DE DIBUJO: LÁMINA

INDICADA

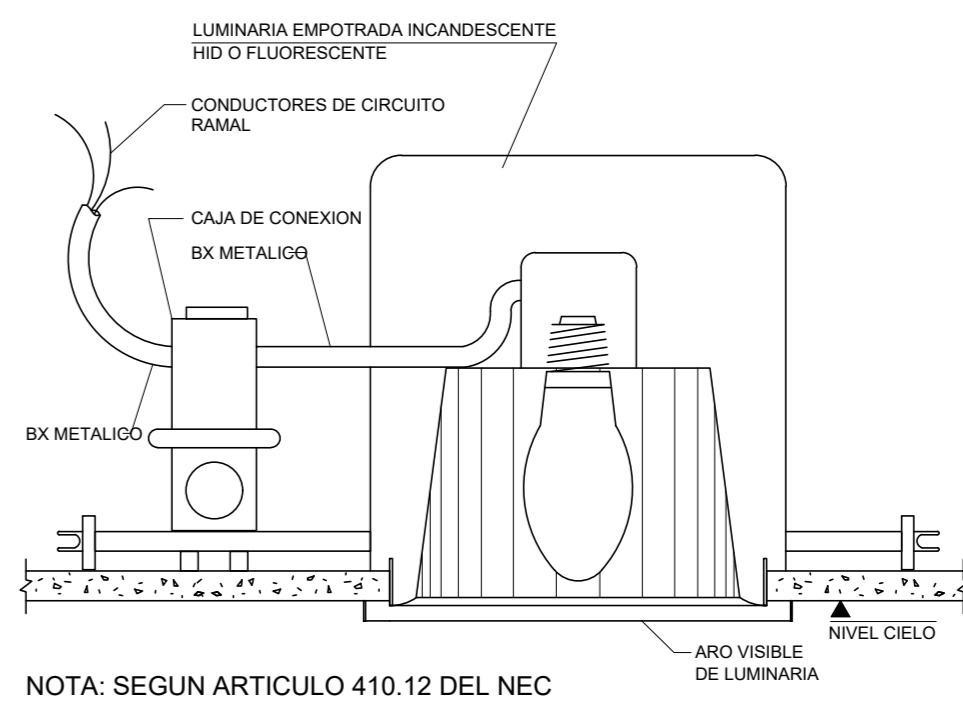
FECHA

E02

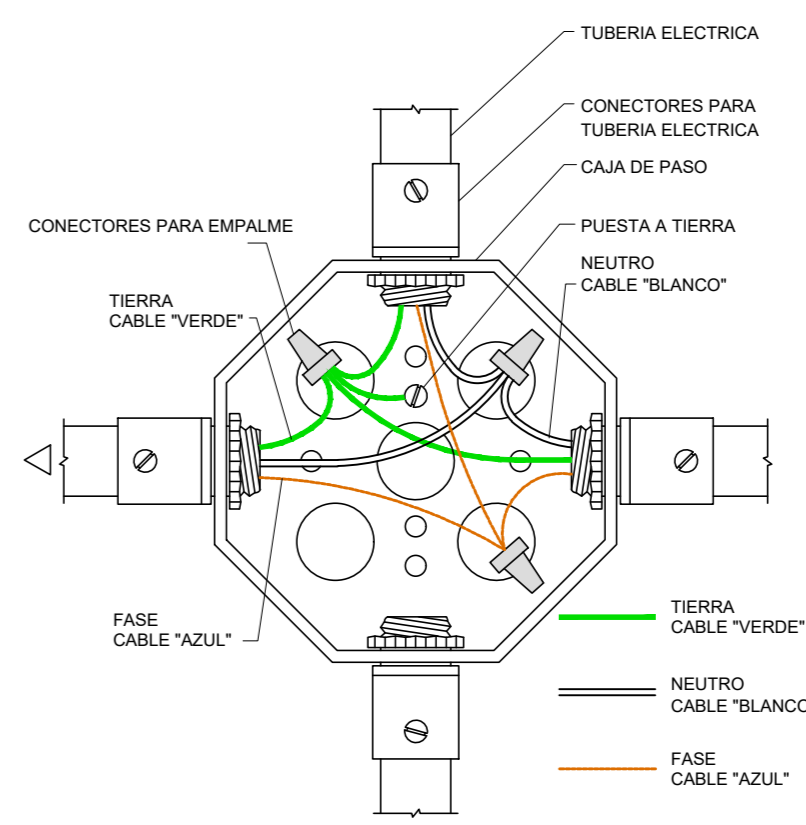


PLANTA DE LUMINARIAS
ESCALA 1:50

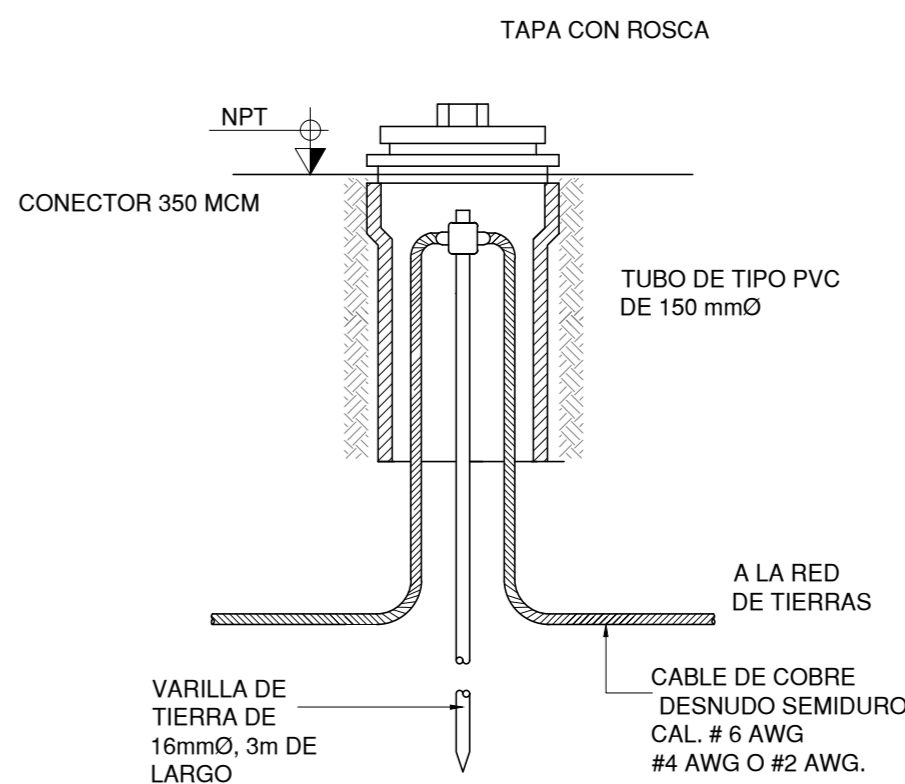
SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA PARA LUMINARIO CON LAMPARA DEL TIPO LED, MAX 100W,120V.
	Toma superficial 50A 3 polos + tierra, 240V.
	TABLERO DE DISTRIBUCION, h=1.80m. NEMA 1
	SALIDA PARA ANTENA DE TELEVISION, h=1.8m
	SALIDA CABLE UTP
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE POLARIZADO, 2xPLACA, 20A, 120V, COLOR BLANCO, h= 0.3m
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE POLARIZADO, 2xPLACA, 20A, 120V, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA. COLOR BLANCO, ALTURA SOBRE MUEBLE= 0.5m
	TABLERO DE ENTRADA INTERNET Y CABLE
	INTERRUPTOR SENCILLO, 15A, 120V, COLOR BLANCO, ALTURA DEL SUELO 1.20m
	INTERRUPTOR DOBLE, 15A, 120V, COLOR BLANCO, ALTURA DEL SUELO 1.20m
	INTERRUPTOR DOBLE VIA, 15A, 120V, COLOR BLANCO, ALTURA DEL SUELO 1.20m
	PUESTA A TIERRA
	INTERRUPTOR PRINCIPAL ALTURA MIN=0.60m
	MEDIDOR ALTURA=0.80m



DETALLE INSTALACIÓN LUMINARIAS
SIN ESCALA



DETALLE CAJAS DE PASO
SIN ESCALA



DETALLE INSTALACIÓN BARRA TIERRAS
SIN ESCALA

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA CANTÓN DISTRITO

PROFESIONAL RESONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

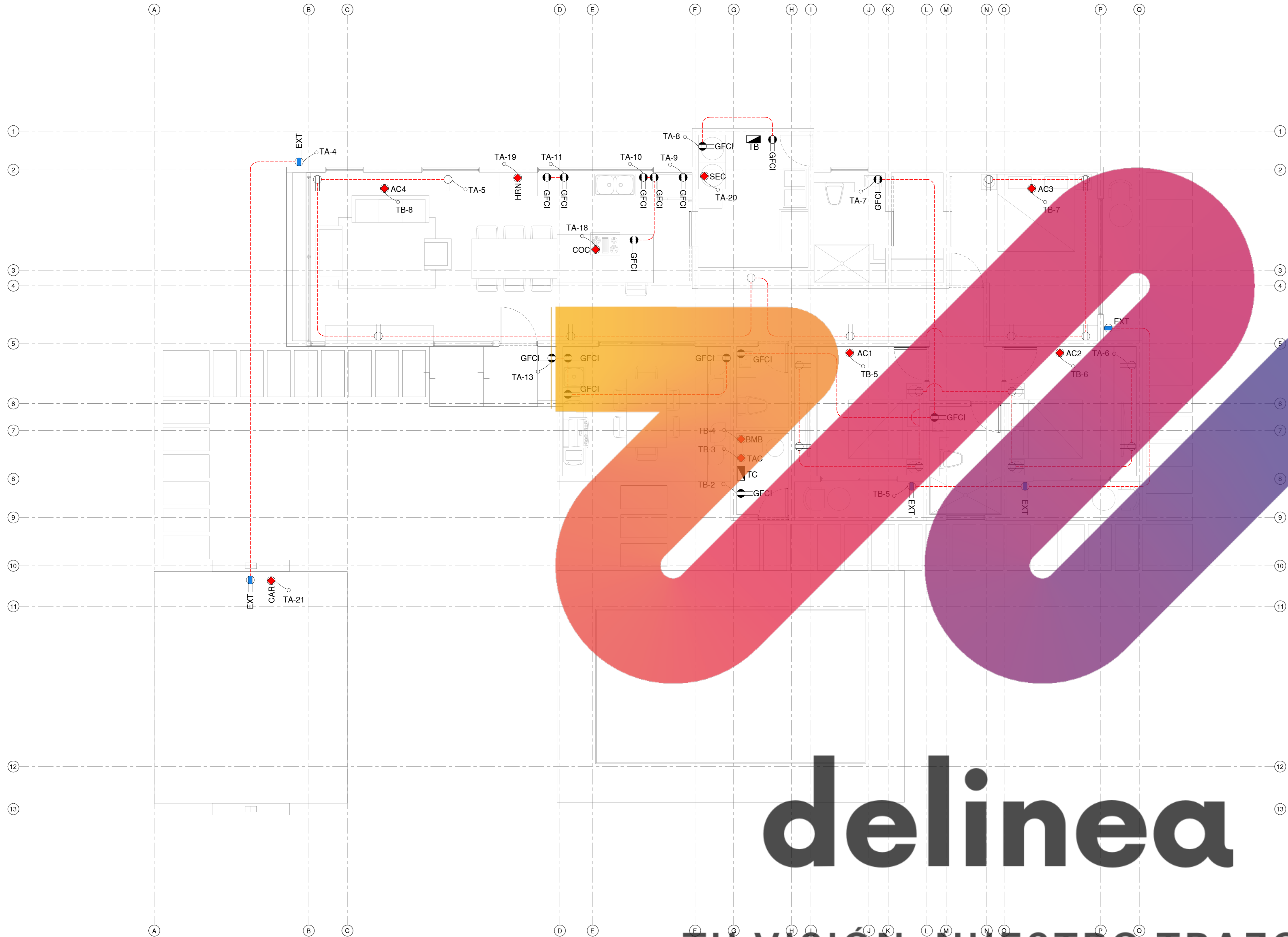
-PLANTAS LUMINARIAS
-DETALLES ELÉCTRICOS GENERALES

ESCALA DE DIBUJO: LÁMINA

INDICADA

FECHA

E03



PLANTA DE TOMACORRIENTES
ESCALA 1:50

delinea
TU VISIÓN, NUESTRO TRAZO

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA PARA LUMINARIO CON LAMPARA DEL TIPO LED, MAX 100W,120V.
	Toma superficial 50A 3 polos + tierra, 240V.
	TABLERO DE DISTRIBUCION, h=1.80m. NEMA 1
	SALIDA PARA ANTENA DE TELEVISION, h=1.8m
	SALIDA CABLE UTP
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE POLARIZADO, 2xPLACA, 20A, 120V, COLOR BLANCO, h= 0.3m
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE POLARIZADO, 2xPLACA, 20A, 120V, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA. COLOR BLANCO, ALTURA SOBRE MUEBLE= 0.5m
	TABLERO DE ENTRADA INTERNET Y CABLE
	INTERRUPTOR SENCILLO, 15A, 120V, COLOR BLANCO, ALTURA DEL SUELO 1.20m
	INTERRUPTOR DOBLE, 15A, 120V, COLOR BLANCO, ALTURA DEL SUELO 1.20m
	INTERRUPTOR DOBLE VIA, 15A, 120V, COLOR BLANCO, ALTURA DEL SUELO 1.20m
	PUESTA A TIERRA
	INTERRUPTOR PRINCIPAL ALTURA MIN=0.60m
	MEDIDOR ALTURA=0.80m

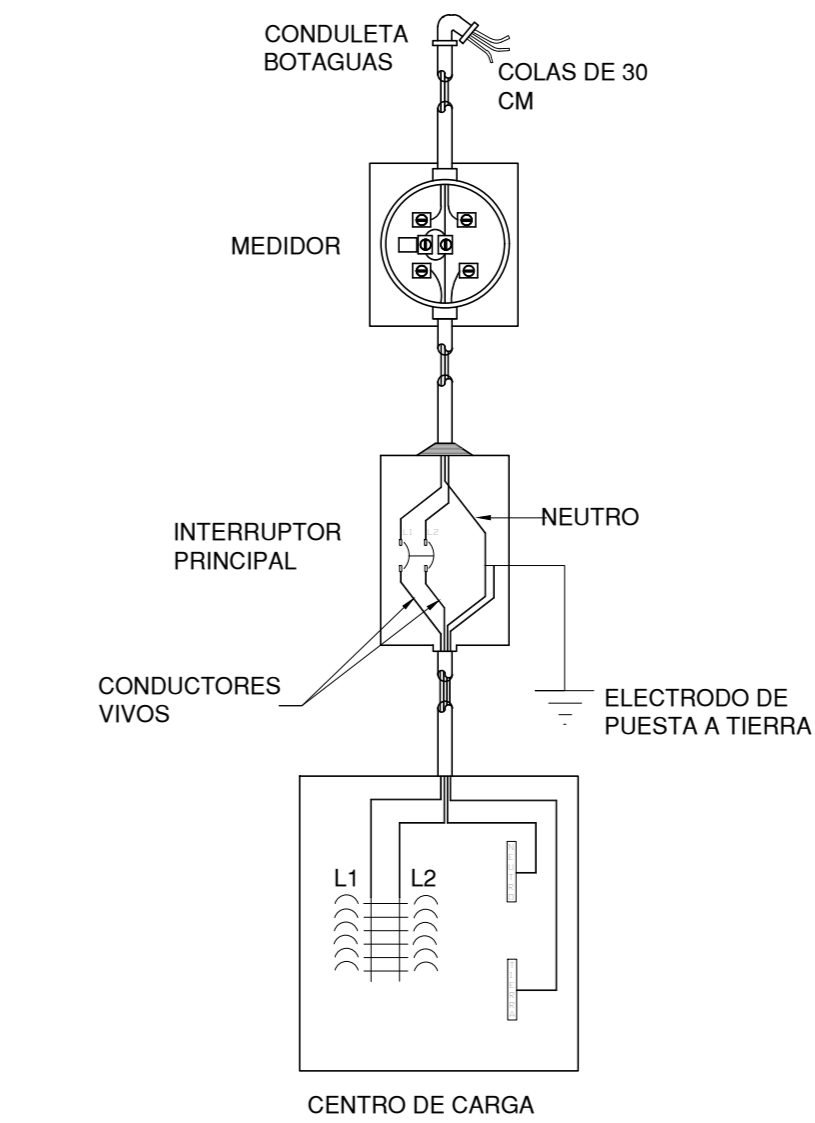
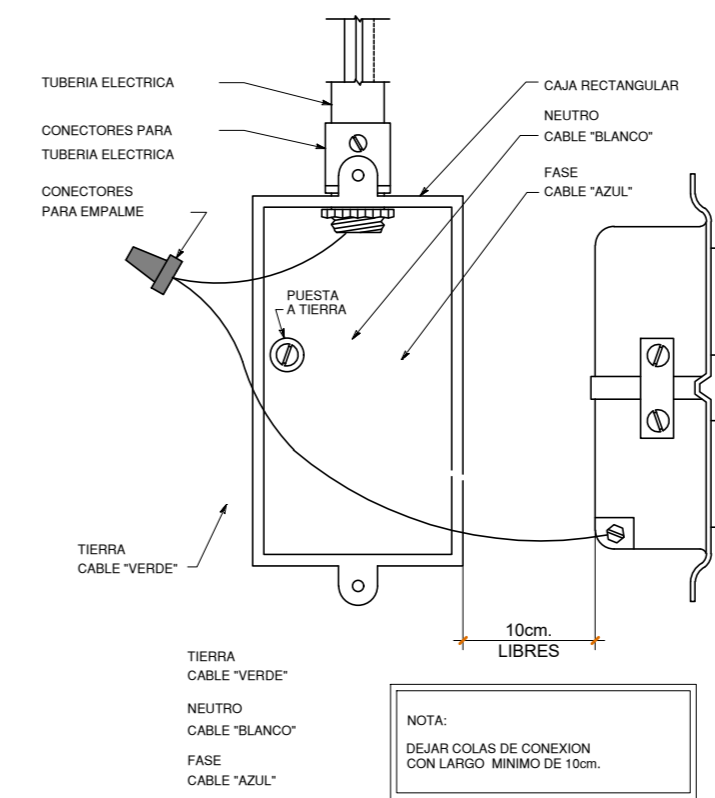
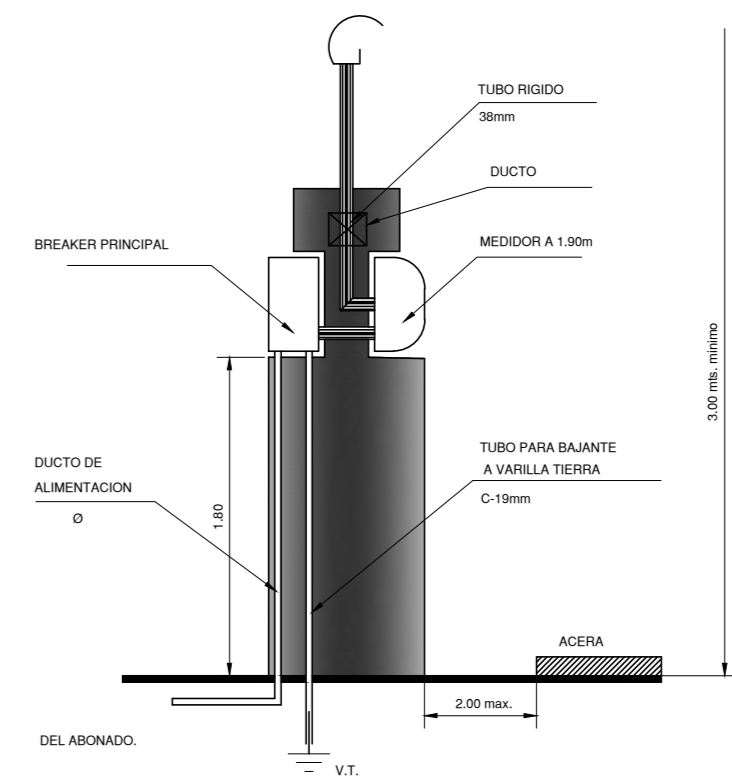


DIAGRAMA GENERAL DE CONEXIÓN
SIN ESCALA



INSTALACIÓN TOMACORRIENTES
SIN ESCALA



DETALLE COLUMNA ACOMETIDA
SIN ESCALA

PROYECTO:

CASA DE HABITACIÓN
303.75 m²

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

PROFESIONAL RESONSABLE:

DISEÑO Y DIRECCIÓN:

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO:

Nº DE PLANO:

CONTENIDO:

-PLANTA DE TOMACORRIENTES
-DETALLES ELÉCTRICOS GENERALES

ESCALA DE DIBUJO:

LÁMINA

INDICADA

FECHA

E04