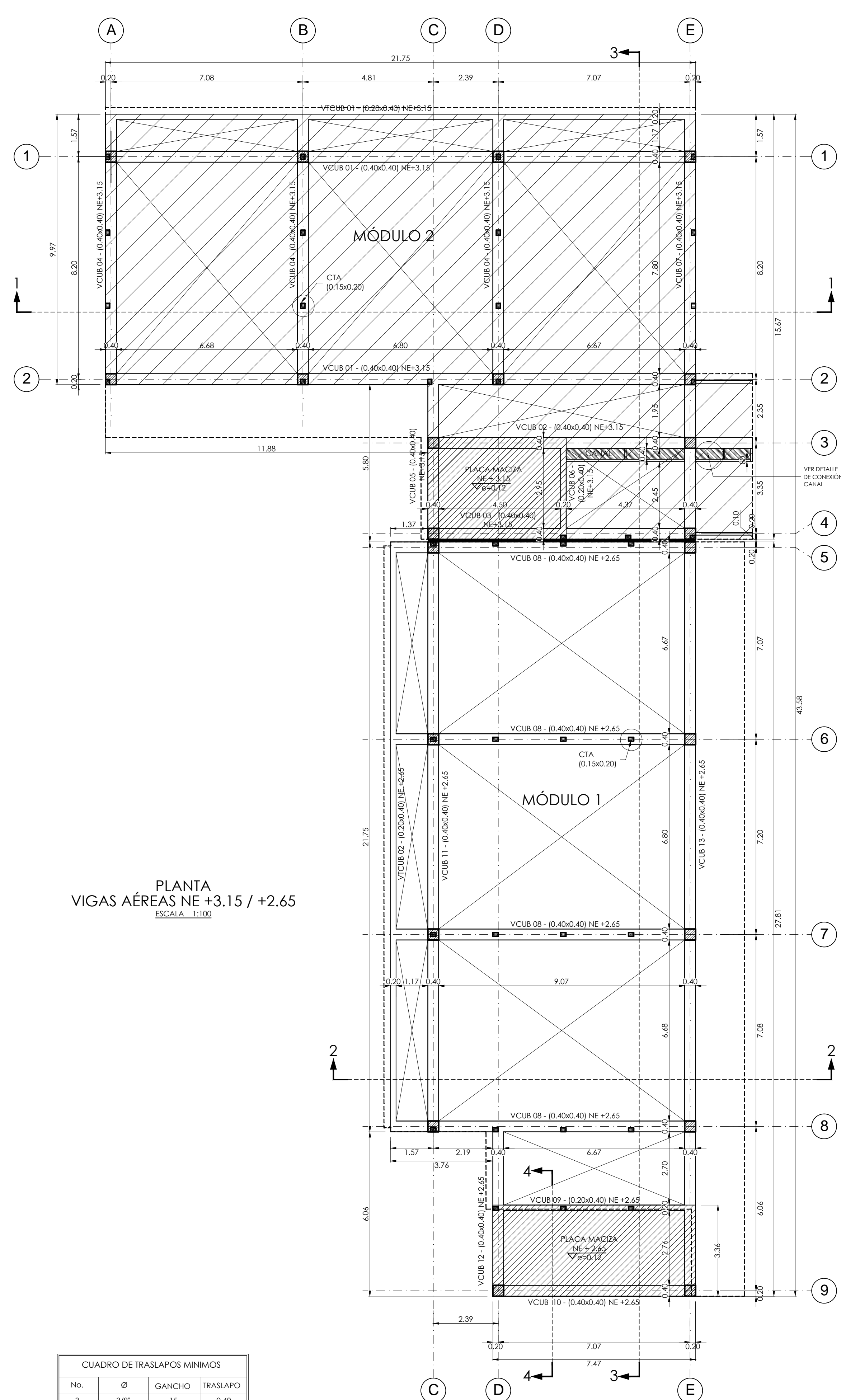
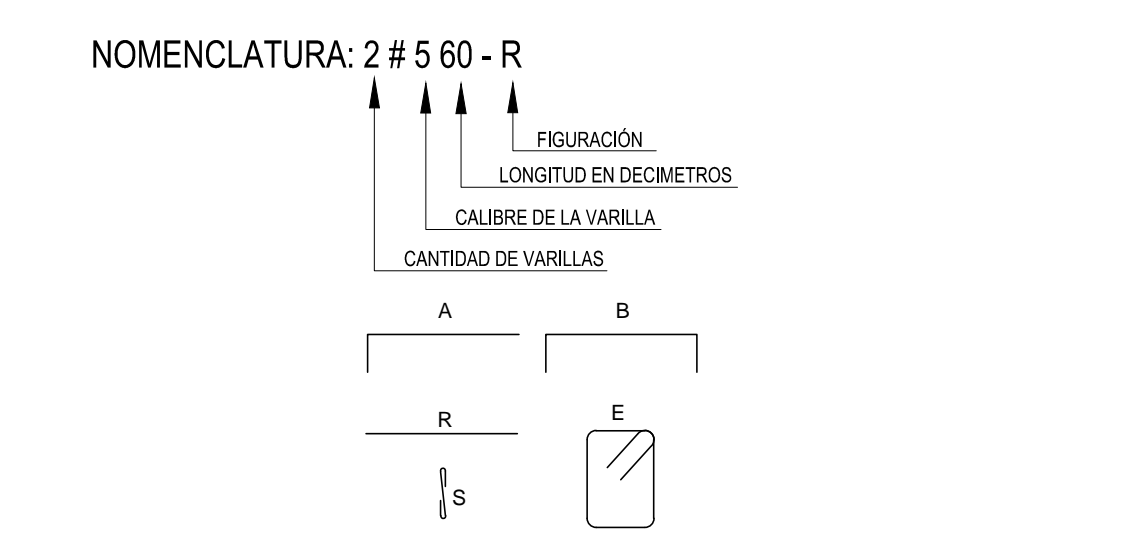


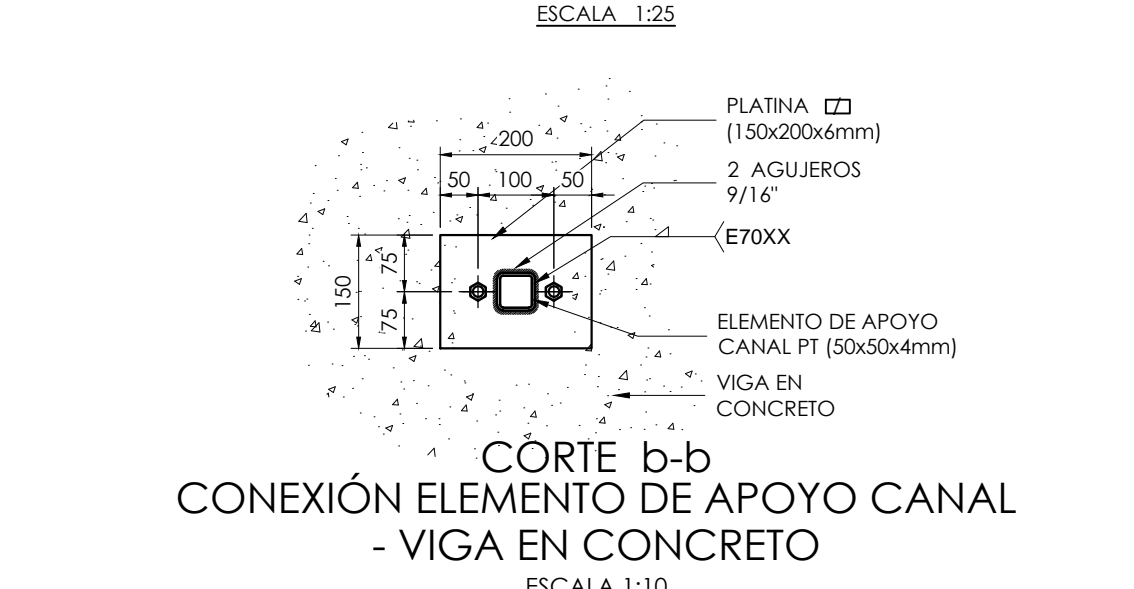
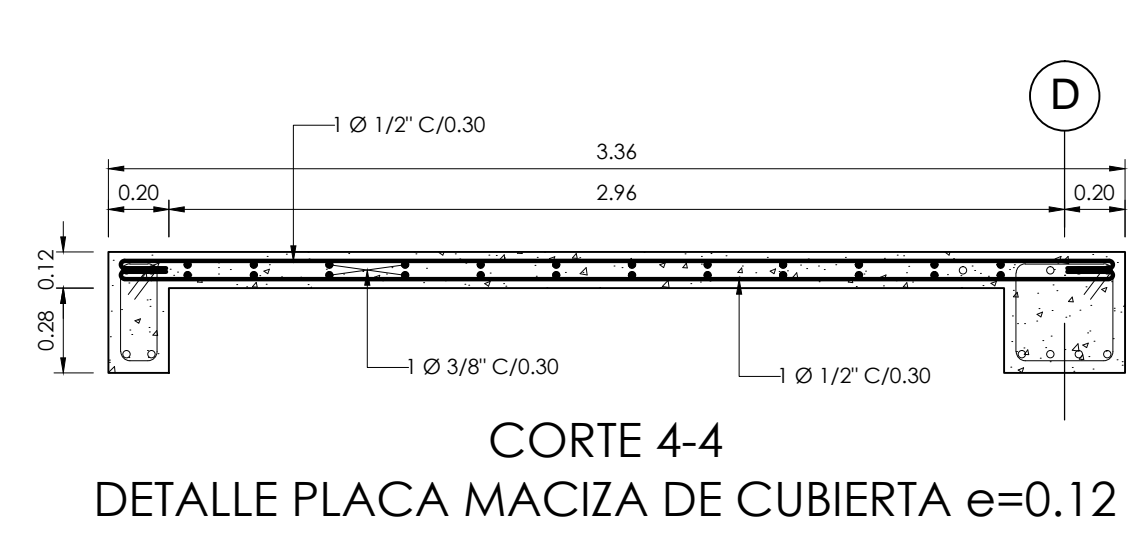
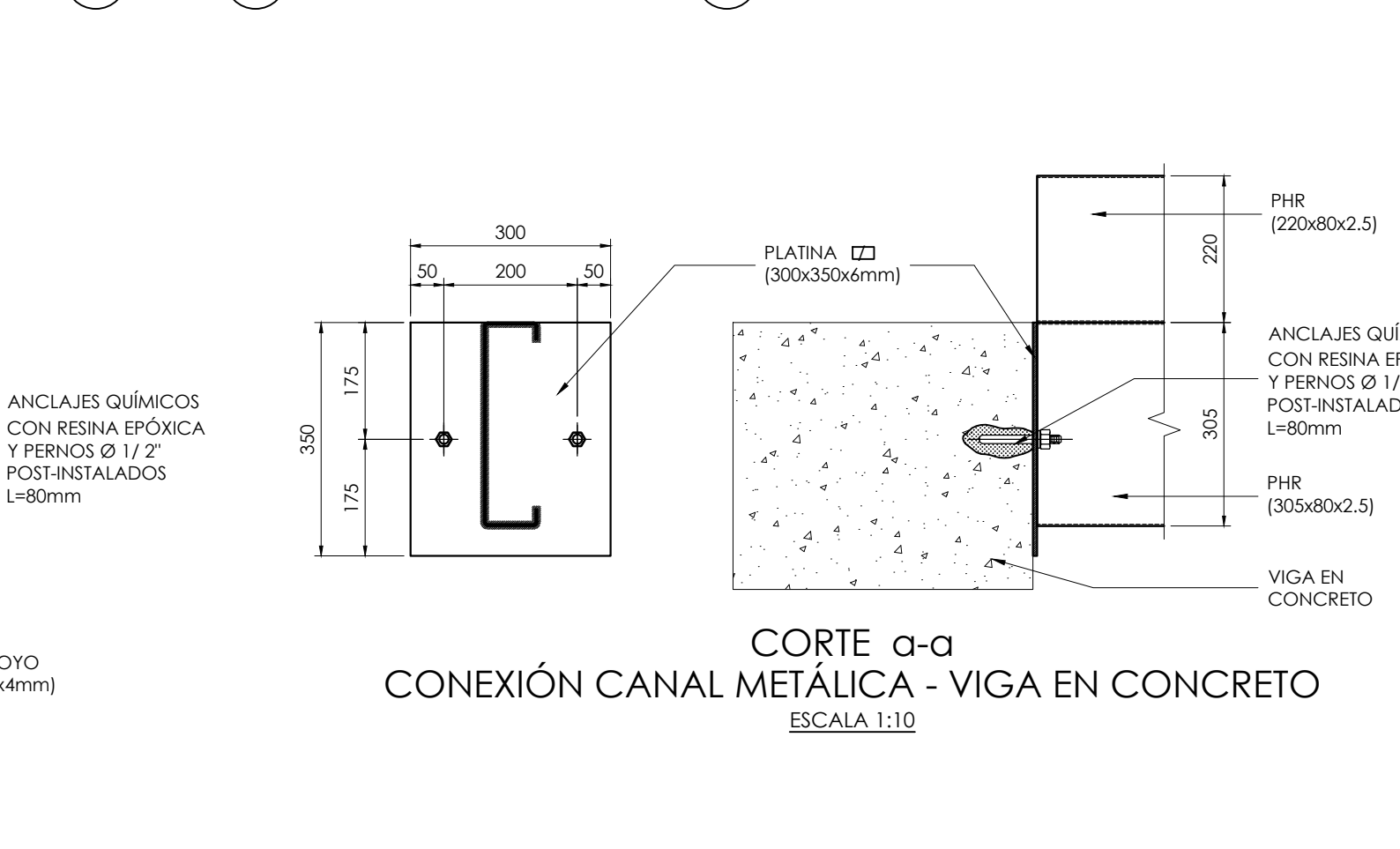
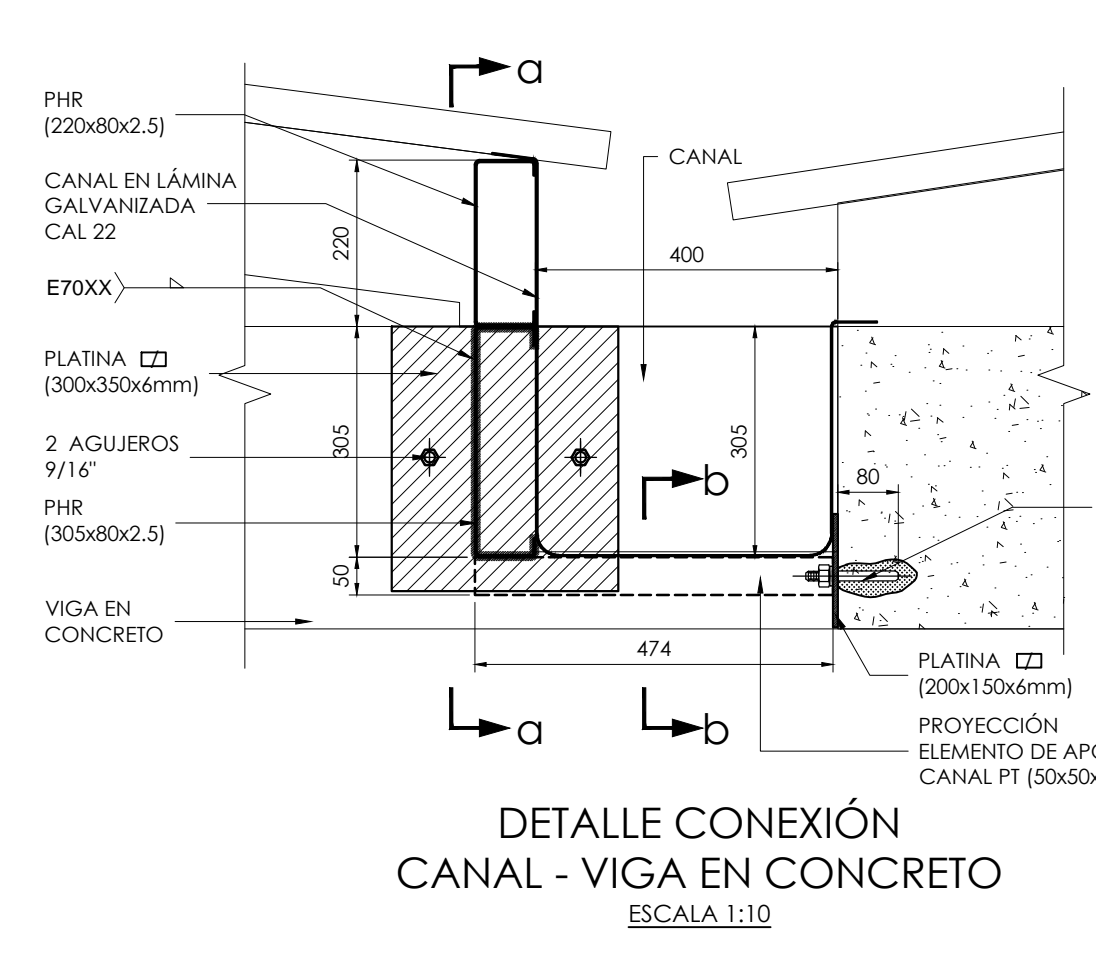
DESPIECE COLUMNAS  
ESCALA: 1:50



CUADRO DE TRASLAPOS MÍNIMOS

No.	Ø	GANCHO	TRASLAPO
3	3/8"	15	0.40
4	1/2"	20	0.60
5	5/8"	25	0.80
6	3/4"	30	1.00
7	7/8"	35	1.20
8	1"	40	1.40
9	1 1/8"	45	1.60
10	1 1/4"	50	1.80

- NOTAS:
- TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS Y MILÍMETROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  - LA LOCALIZACIÓN, DIMENSIONES Y NIVELES SERÁN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA Y DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
  - EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
  - CUALQUIER CAMBIO DE CALIBRE O POSICIÓN DEL REFUERZO DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL DISEÑADOR.
  - EL NIVEL Y ESTRATO DE CIMENTACIÓN DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL INGENIERO DE SUELOS.
  - LA ESTRUCTURA METÁLICA SE LIMPIARÁ CON UN PROCESO DE SAND BLASTING (SPC SP4) LIMPIEZA COMERCIAL Y TENDRÁ UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA Y UNA CAPA DE ESMALTE (3 MILLS).
  - EL CONTRATISTA REALIZARÁ LOS PLANOS DE FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA. LAS CONEXIONES QUE SE MUESTRAN EN ESTOS PLANOS SON SUGERIDAS Y EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE ACEPTARLAS O MODIFICARLAS.
  - NORMA DISEÑO NSR-10.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONCRETO:
- CONCRETO DE LIMPIEZA:  $f_c = 14 \text{ MPa}$
- CONCRETO CIMENTACIÓN: ZAPATAS, VIGAS DE AMARRE  $f_c = 21 \text{ MPa}$
- CONCRETO PARA COLUMNAS, PLACAS, VIGAS AÉREAS  $f_c = 28 \text{ MPa}$
- ACERO DE REFUERZO  $\geq \phi 3/8$ :  $f_y = 420 \text{ MPa}$
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS METÁLICAS:
- ACERO ESTRUCTURAL: ASTM A325, gr. 50
- ACERO ASTM 1011 gr. 50: PERFILES EN LÁMINA DELGADA
- SOLDADURAS: E70xx
- FERNOS: A325 N
- CARGA VIVA:
- AULAS:  $2.0 \text{ KN/m}^2$
- CORREDORES Y ESCALERAS:  $5.0 \text{ KN/m}^2$
- CAPACIDAD PORTANTE:  $15.4 \text{ Tnd/m}^2$
- DATOS SÍSMICOS:
- ZONA DE ANTIENAZA SÍSMICA ALTA
- PERFIL DEL SUELO
- COEFICIENTE DE IMPORTANCIA: GRUPO III
- CAPACIDAD DE DISPACIÓN DE ENERGÍA
- COEFICIENTE DE DISPACIÓN DE ENERGÍA
- CONVENCIÓNES:
- COLUMNA NACE
  - COLUMNA CONTINUA
  - COLUMNA TERMINA
  - COLUMNA
  - VIGA CIMENTACIÓN
  - VIGUETA
  - VIR
  - VIGA
- As=0.25  
TPO E  
F<sub>d</sub>=1.45  
F<sub>w</sub>=3.0  
H=1.25  
D.E.S.  
R=4.73

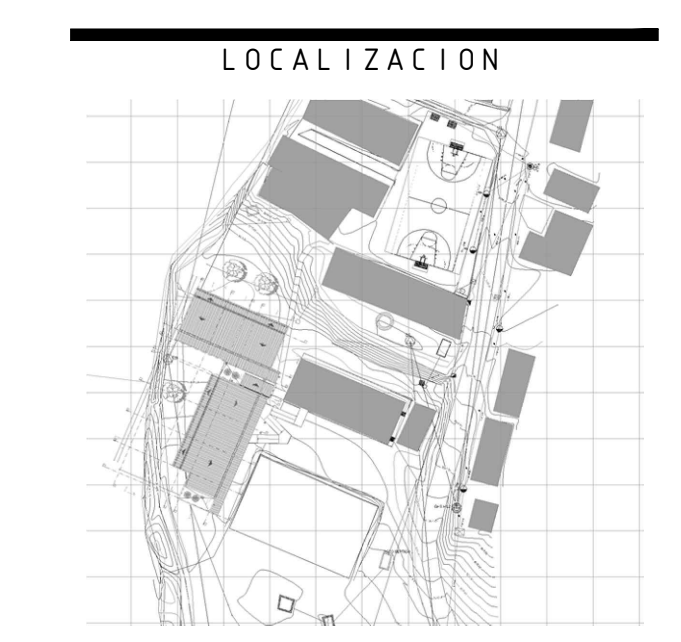


DETALLE DE GANCHOS ESTANDAR

Barra N°	D(Ø)	C(Ø)	GANCHO 180°	GANCHO 90°
3/8"	6	9	6	10
1/2"	8	11	6	10
5/8"	10	13	6.4	13
3/4"	12	15	7.7	15
7/8"	14	18	9	18
1"	15	20	10	20
			35	31
			40	

REVISIONES

FECHA	OBSERVACIONES
29-10-16	1ª ENTREGA PROYECTO
30-10-16	ENTREGA A CURADURIA
10-11-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA
02-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 2
30-12-16	OBSERVACIONES INTERVENTORIA 3



PROYECTO JORNADA ÚNICA  
**Jornada Única**  
MINEDUCACIÓN  
Ministerio de Educación  
Bogotá, Colombia

MINEDUCACIÓN  
Findeter  
Financiera del Desarrollo  
FINDETER - FINANCIERA DEL DESARROLLO TERRITORIAL  
Bogotá, Colombia

No CONTRATO:  
PAF-JU09-G09DC-2015  
**RUBAU**  
Colombia  
CONSTRUCCIONES RUBAU - SUCURSAL COLOMBIA  
Bogotá, Colombia

INTERVENTORIA  
CONSORCIO  
JORNADA ÚNICA BCG  
ARQ. EDUARDO RUGELES  
MATRICULA PROF: 68700-49940STD  
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL  
ING. IVAN MAURICIO GUEVARA R.  
M.P. 25202-65724 CND  
DIRECTOR DE CONSULTORIA

ARQ. NOHORA RAQUEL PONGUTA  
MAT. N° 2570052129 CND  
DISEÑADOR ESTRUCTURAL  
ING. RAÚL ENRIQUE LOZANO MORA  
MAT. N° 25202-46709 CND

LOCALIZACIÓN:  
MUNICIPIO DE PASTO  
DEPARTAMENTO DE NARIÑO  
PROYECTO:

I.E. LA VICTORIA  
GRUPO 9

I.E. LA VICTORIA  
CONTIENE:

PLANTAS  
LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS,  
VIGAS AÉREAS  
Y DETALLES

FECHA:  
INDICADAS FEBRERO 2017  
PLANO No. DE 07  
**P-70-E / E-101** 02