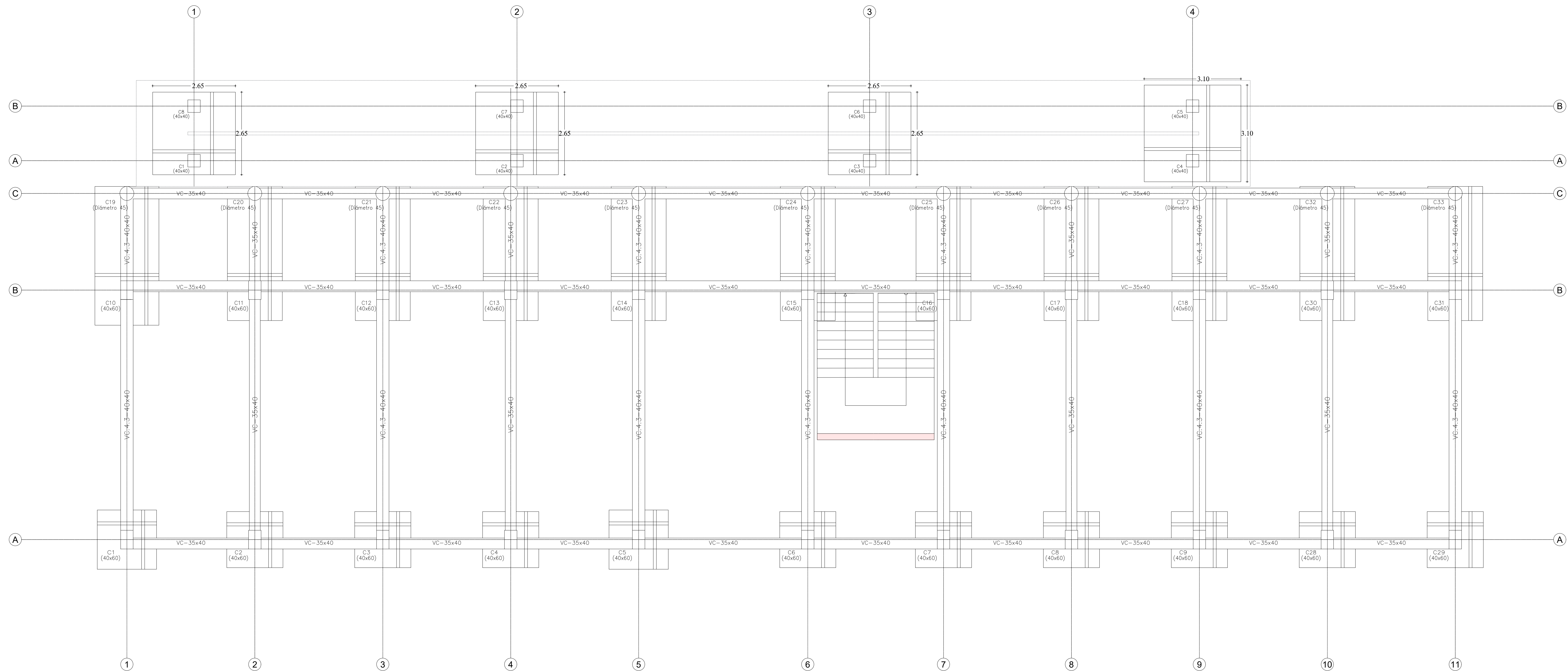


RAMPA



BLOQUE DE AULAS DE CLASE



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

MUNICIPIO DE SUAREZ

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

BLOQUE DE AULAS DE CLASE

OBSERVACIONES :

DISEÑADO :
Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

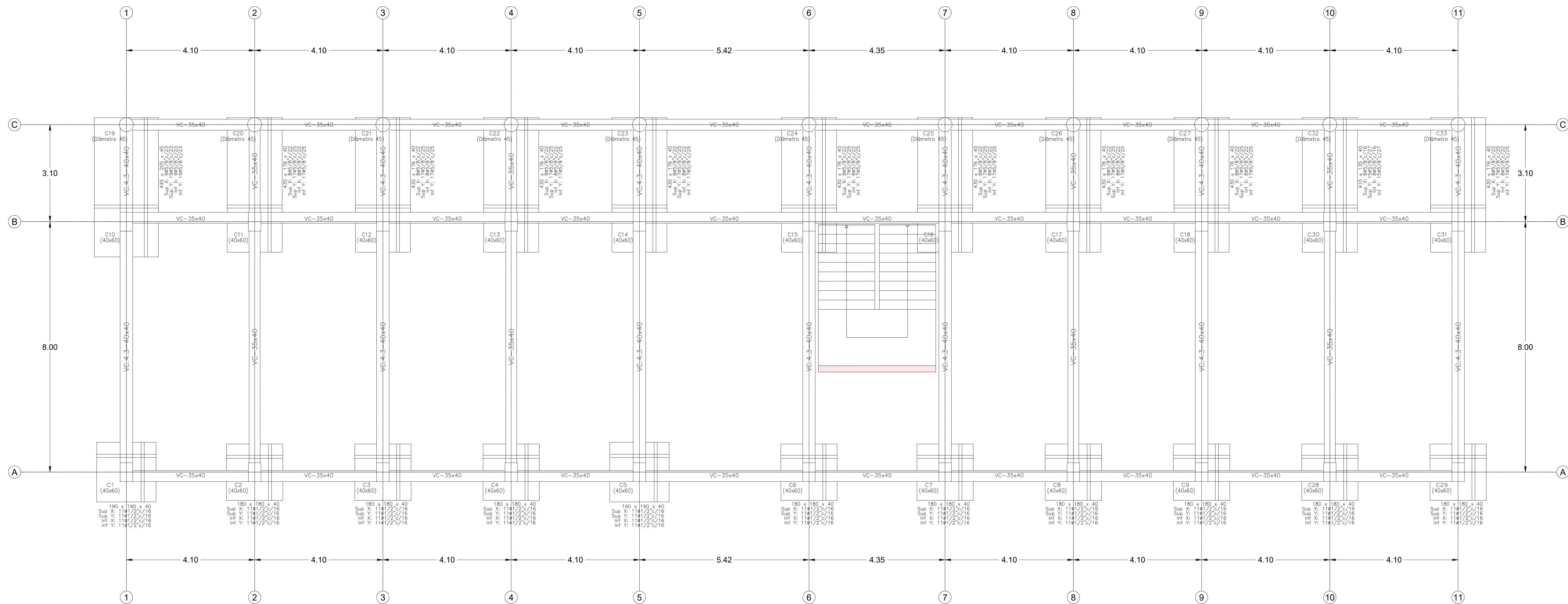
INCLUIDO :
ARCHIVO : EST COLEGIO SUAREZ TOLIMA AULAS DE CLASE.dwg

FECHA :
SEPTIEMBRE - 2024

ESCALA :
1:___50

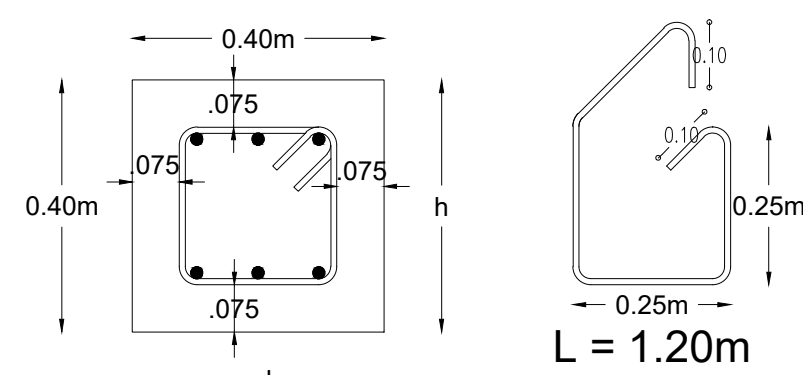
PLANO No.
1
de 13
Estructural
Aulas de clase

PLANTA DE CIMENTACIÓN



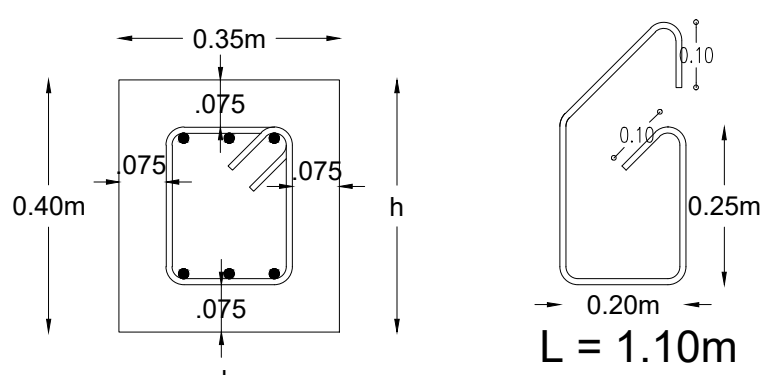
BLOQUE DE AULAS DE CLASE ESCALA : 1 : 50

VIGAS C.4.3 0.40m * 0.40m



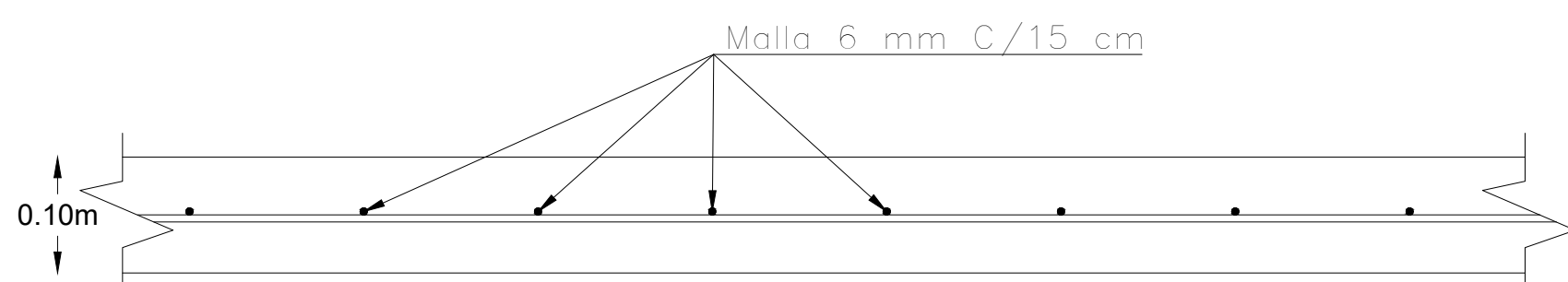
Arm. sup.: 3ø3/4"
Arm. inf.: 3ø3/4"
Estribos: 1xø3/8" c/15

VIGAS VC-0.35m * 0.40m



Arm. sup.: 3ø5/8"
Arm. inf.: 3ø5/8"
Estribos: 1xø3/8" c/15

Refuerzo de Placa de Contrapiso Sin Escala



CONCRETO $F_c = 280 \text{ kg/cm}^2$
ACERO PRINCIPAL $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

Tabla de vigas de atado

 C.4.3 Arm. sup.: 3ø3/4" Arm. inf.: 3ø3/4" Estribos: 1xø3/8" c/15	 V 35x40 Arm. sup.: 3ø5/8" Arm. inf.: 3ø5/8" Estribos: 1xø3/8" c/15
---	---

ING. JOSE MARTIN CALDERON CALDERON
INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN FUNDACIONES
N° M. P. 25202-58533 CND.



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

MUNICIPIO DE SUAREZ

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

PLANTA DE CIMENTACIÓN
BLOQUE DE AULAS DE CLASE

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

EST COLEJO SUAREZ TOLIMA AULAS DE CLASE.dwg

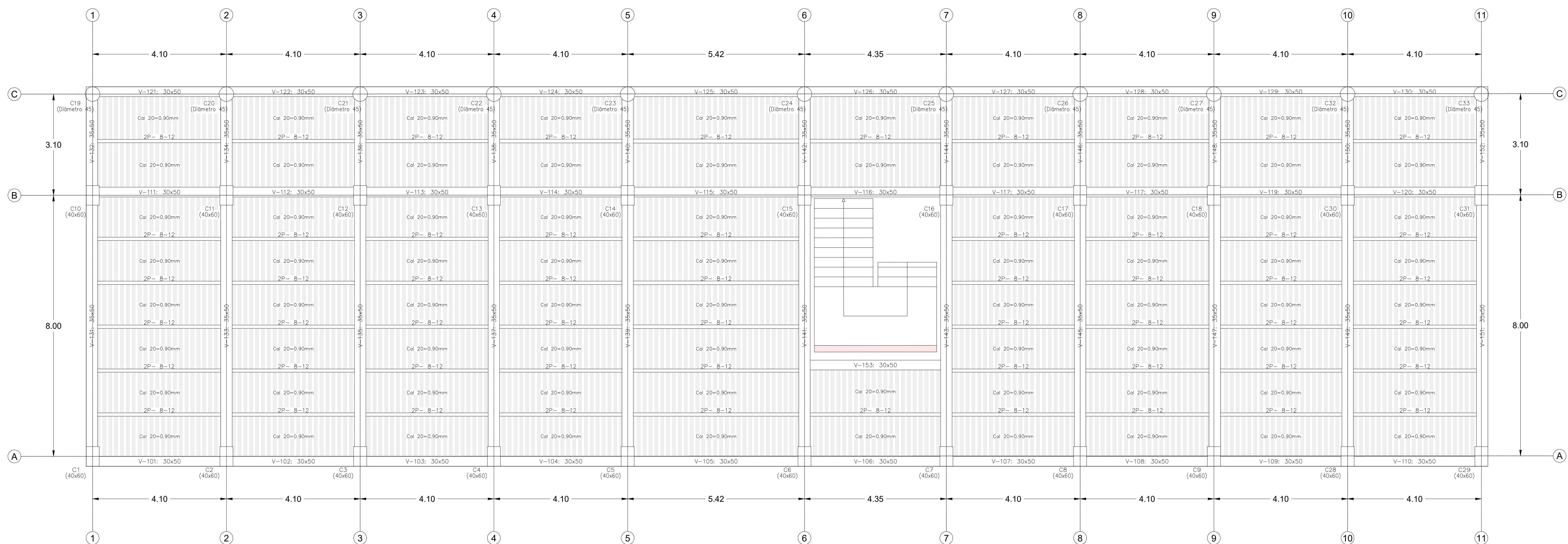
SEPTIEMBRE - 2024

1: 50

2
de 13

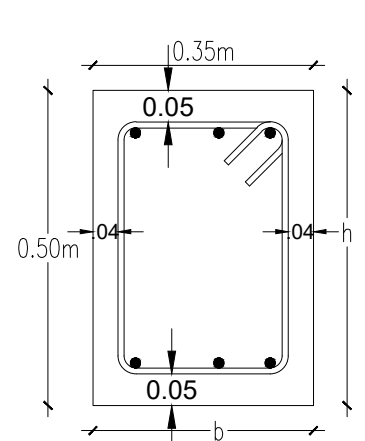
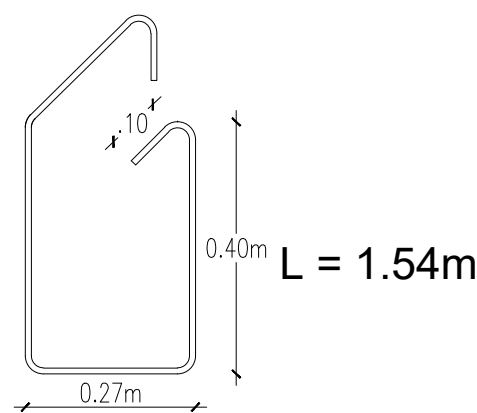
Estructural
Aulas de clase

PLANTA LOSA DE ENTREPISO. +3.50m

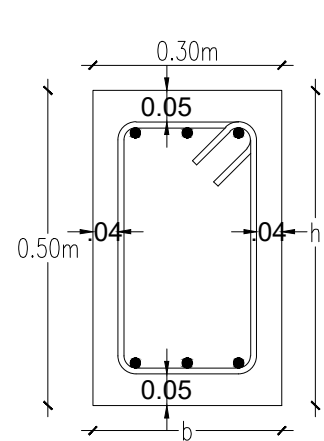
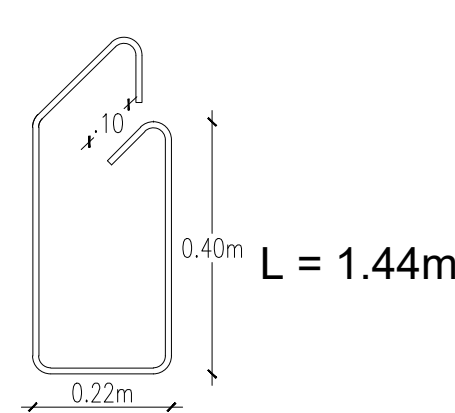


BLOQUE DE AULAS DE CLASE ESCALA: 1 : 50

VIGAS 0.35m * 0.50m



VIGAS 0.30m * 0.50m



LONGITUD DE TRASLAPOS.			
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	TRASLAPO SUP (Centímetros)	TRASLAPO INF (Centímetros)
4	1/2"	79cm	61cm
5	5/8"	99cm	76cm
6	3/4"	118cm	91cm
7	7/8"	138cm	106cm
8	1"	158cm	121cm

LONGITUD DE GANCHOS.		
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	LONG. GANCHO 90° (Centímetros)
4	1/2"	20cm
5	5/8"	25cm
6	6/8"	30cm
7	7/8"	35cm
8	1"	40cm



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

PROYECTO:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ESTRUCTURAL:

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 252021764CND

ARQUITECTO:

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

PROPIETARIO:

MUNICIPIO DE SUAREZ

DIRECCIÓN:

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

CONTIENE:

PLANTA LOSA DE ENTREPISO
BLOQUE DE AULAS DE CLASE

OBSERVACIONES:

PROYECTADO:

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

REVISADO:

ARCHIVO: EST COLEJO SUAREZ TOLIMA AULAS DE CLASE.dwg

FECHA:

SEPTIEMBRE - 2024

ESCALA:

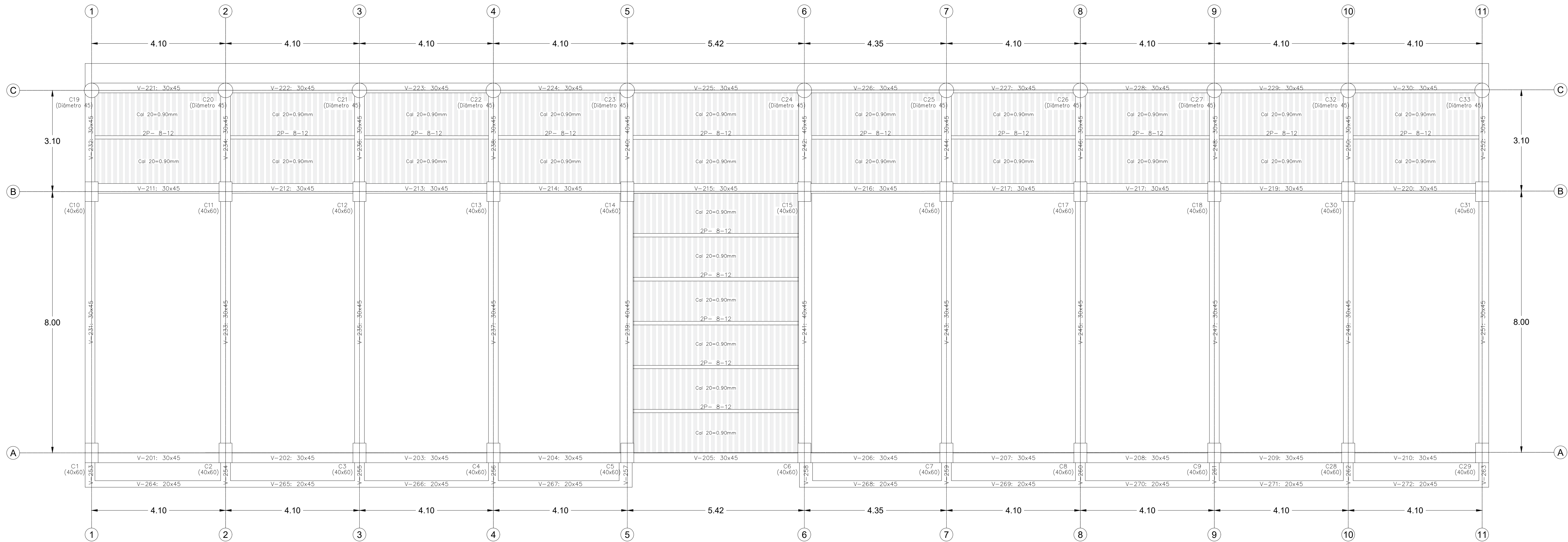
1:___50

PLANO No.

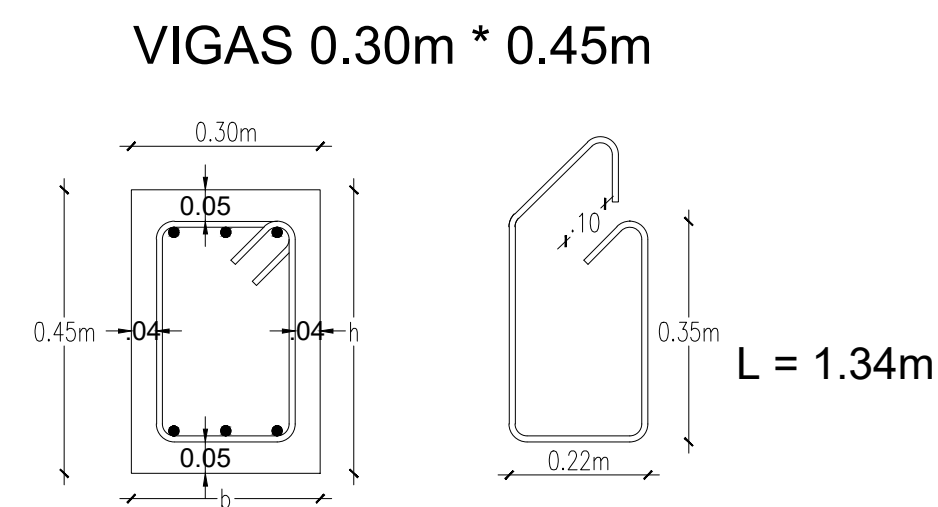
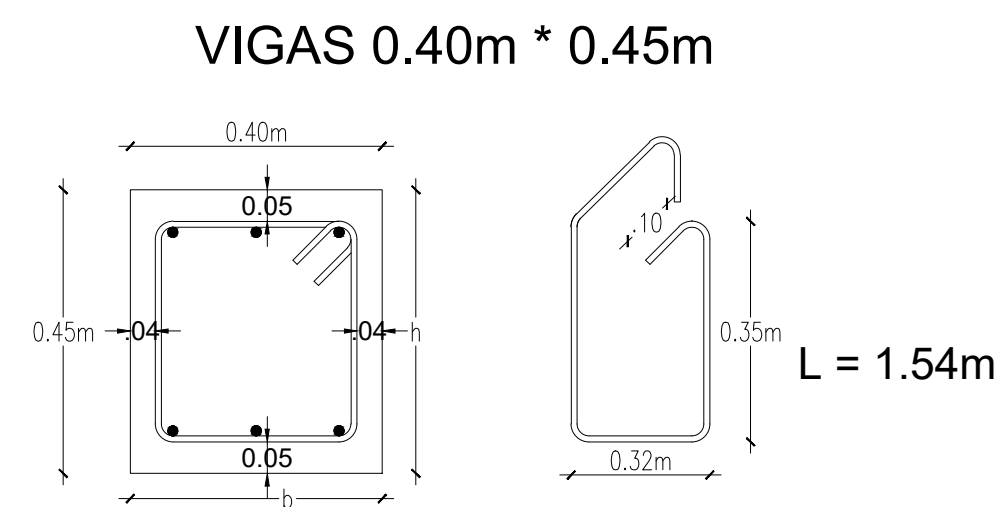
3
de 13

Estructural
Aulas de clase

PLANTA VIGAS DE CUBIERTA. +7.00m



BLOQUE DE AULAS DE CLASE
ESCALA : 1 : 50



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

PROTECTOR :

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

PROCEDURE :

NG. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

POB :

DWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

OPETARIO :

MUNICIPIO DE SUAREZ

RECAPITOLARE :

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

ANYONE

PLANTA VIGAS DE CUBIERTA
BLOQUE DE AULAS DE CLASE

SERVICES :

ATAUZO :

Johan Espinosa
Asistente Arquitectónico

ISSUANCE :

EST COLEGIO SUAREZ TOLMA AULAS DE CLASE.docg

DMA 2

SEPTIEMBRE - 2024

DATA :

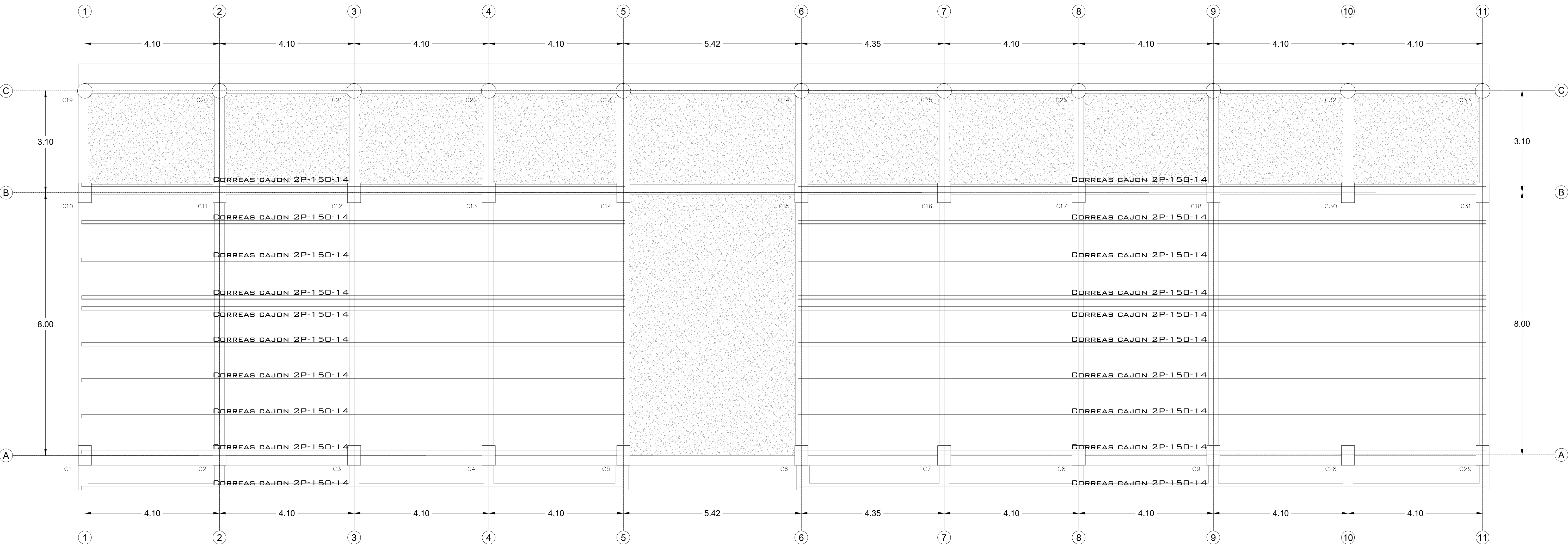
_____50

440 No.

4
de 13

Estructural
ulas de clase

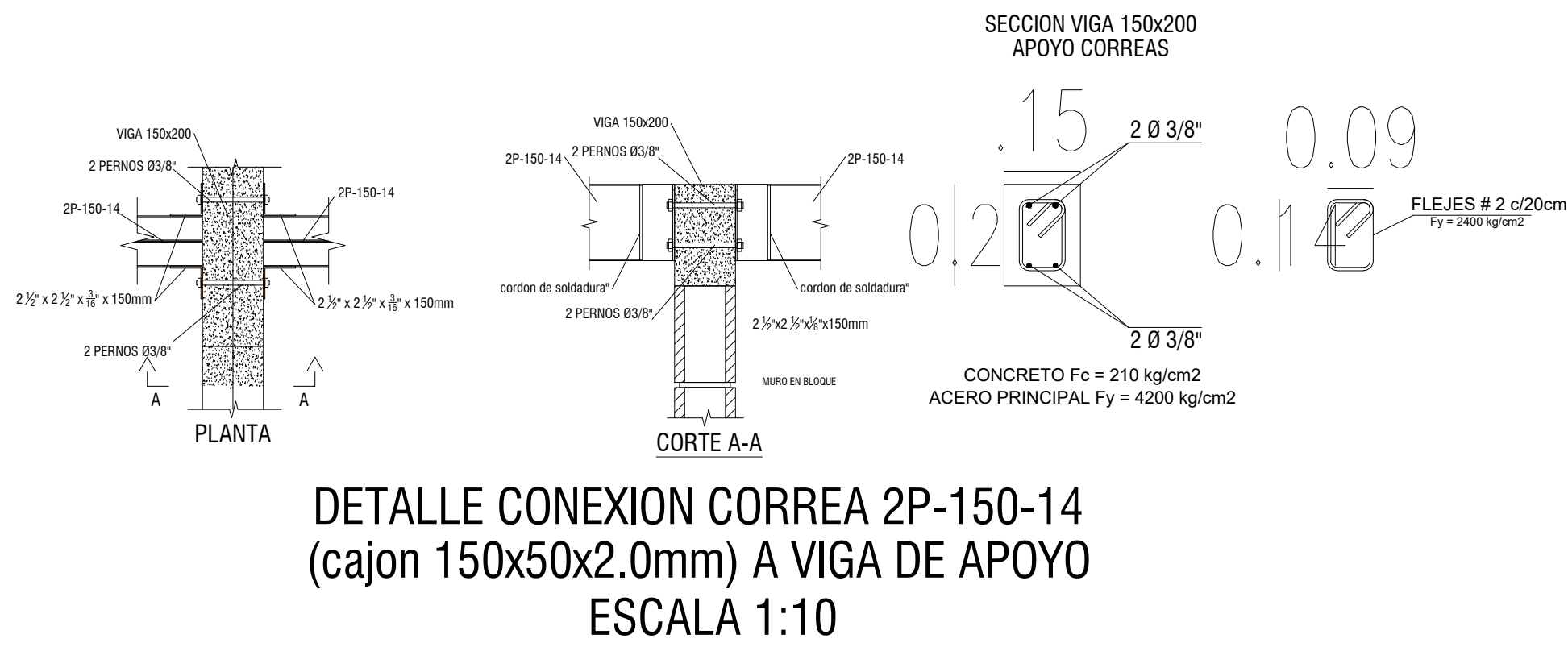
PLANTA CORREAS DE CUBIERTA. +7.00m



BLOQUE DE AULAS DE CLASE
ESCALA : 1 : 50

Correas de cubierta

2P-150-14
Sin Escala
fy=3500kg/cm2
e=2.5mm



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

MUNICIPIO DE SUAREZ

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

PLANTA CORREAS DE CUBIERTA
BLOQUE DE AULAS DE CLASE

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

SEPTIEMBRE - 2024

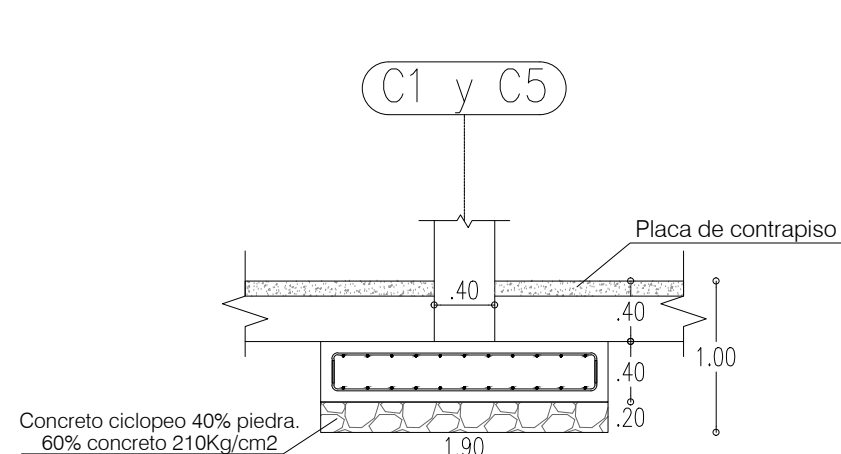
1: 50

5
de 13

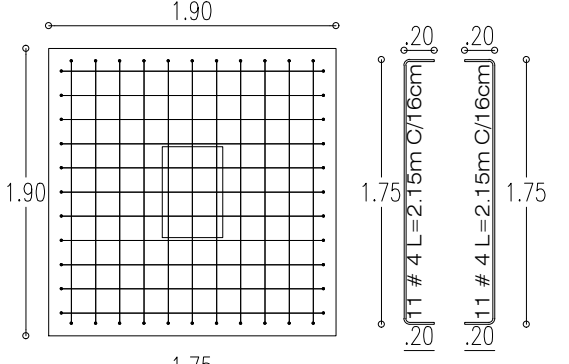
Estructural
Aulas de clase

DETALLE ZAPATAS AULAS DE CLASE

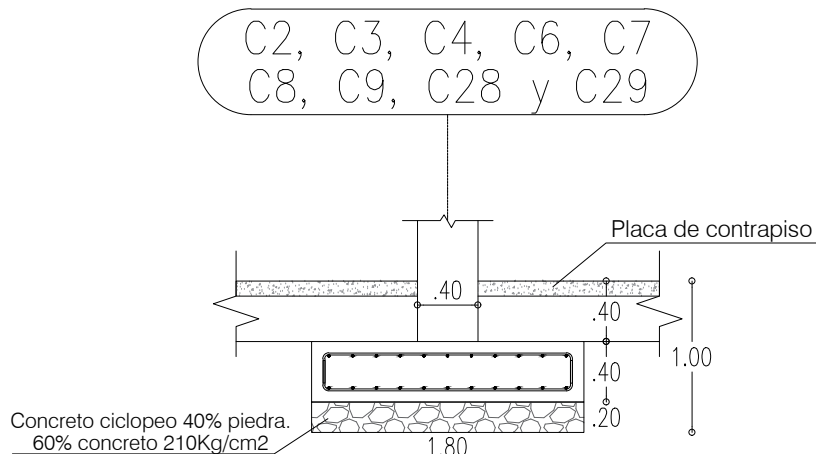
ESCALA : 1 : 50



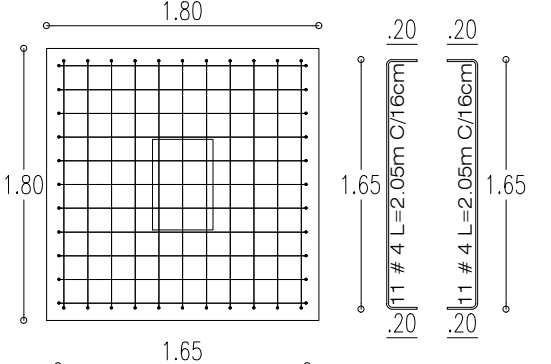
Recubrimiento en zapatas: 75mm



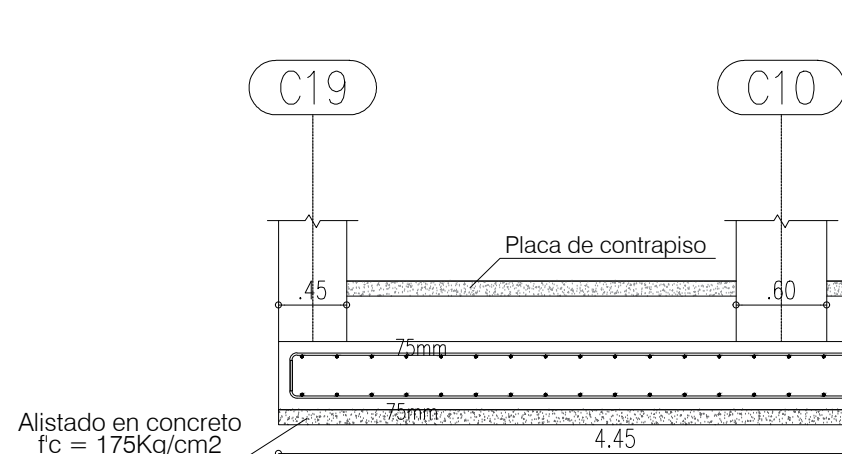
CONCRETO $F_c = 280 \text{ kg/cm}^2$
ACERO PRINCIPAL $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$



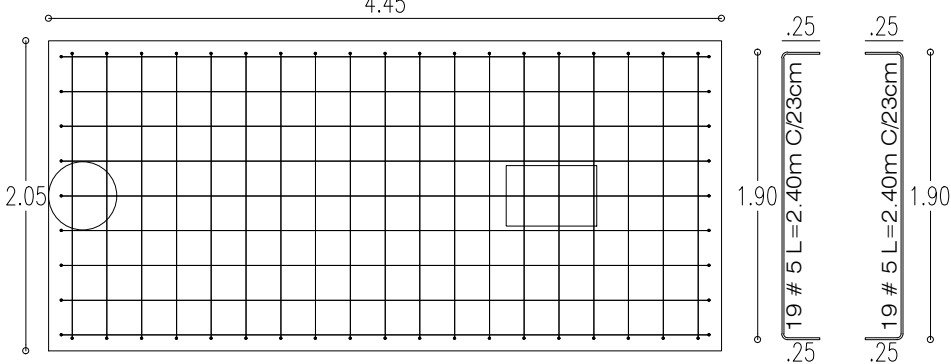
Recubrimiento en zapatas: 75mm



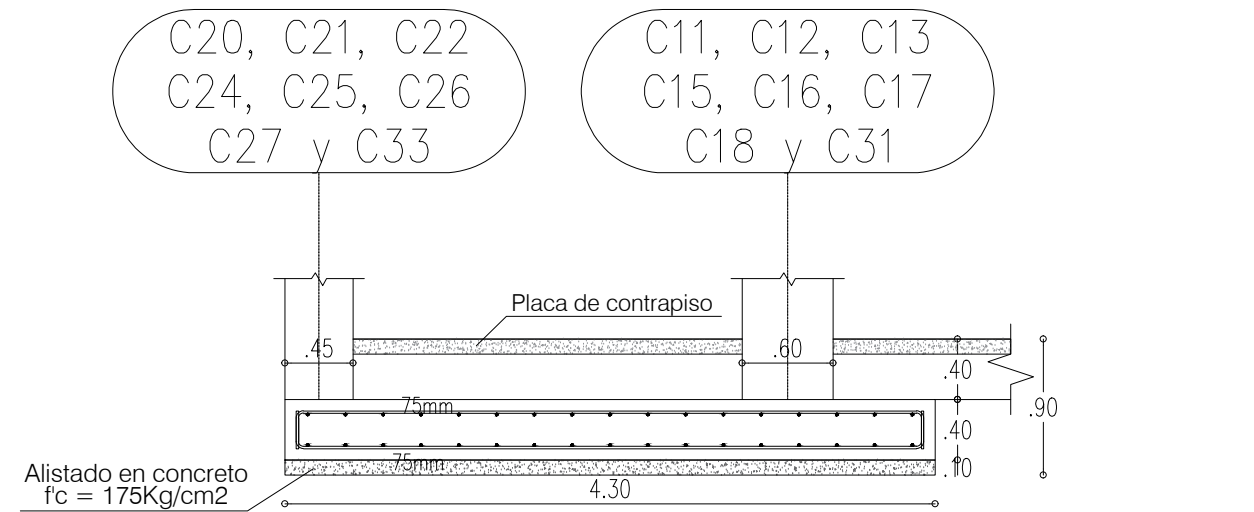
CONCRETO $F_c = 280 \text{ kg/cm}^2$
ACERO PRINCIPAL $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$



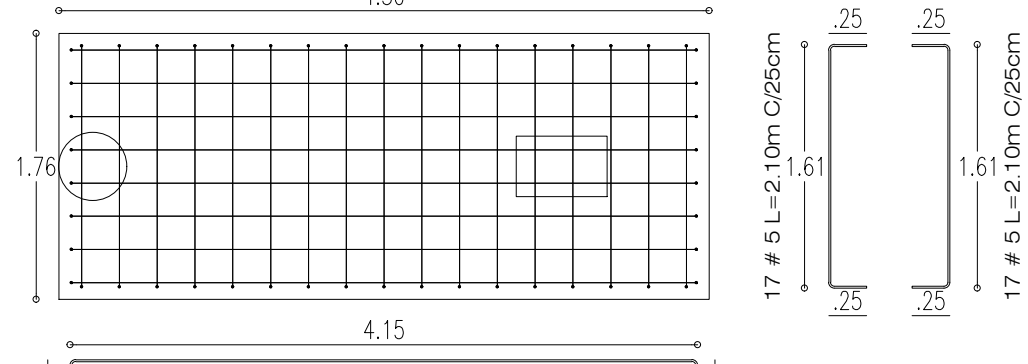
Recubrimiento en zapatas: 75mm



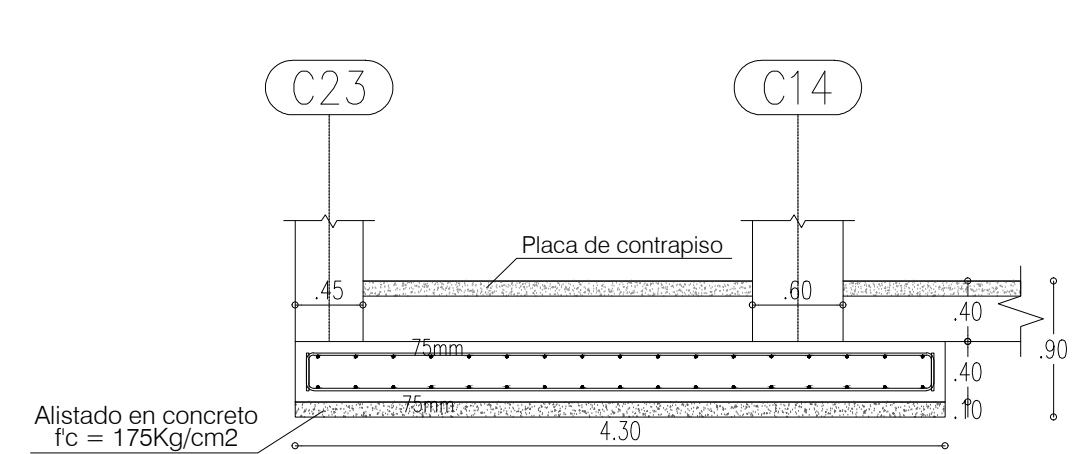
CONCRETO $F_c = 280 \text{ kg/cm}^2$
ACERO PRINCIPAL $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$



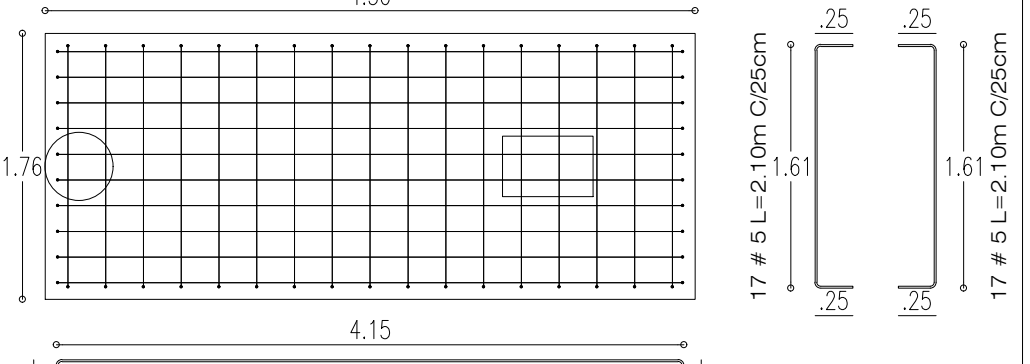
Recubrimiento en zapatas: 75mm



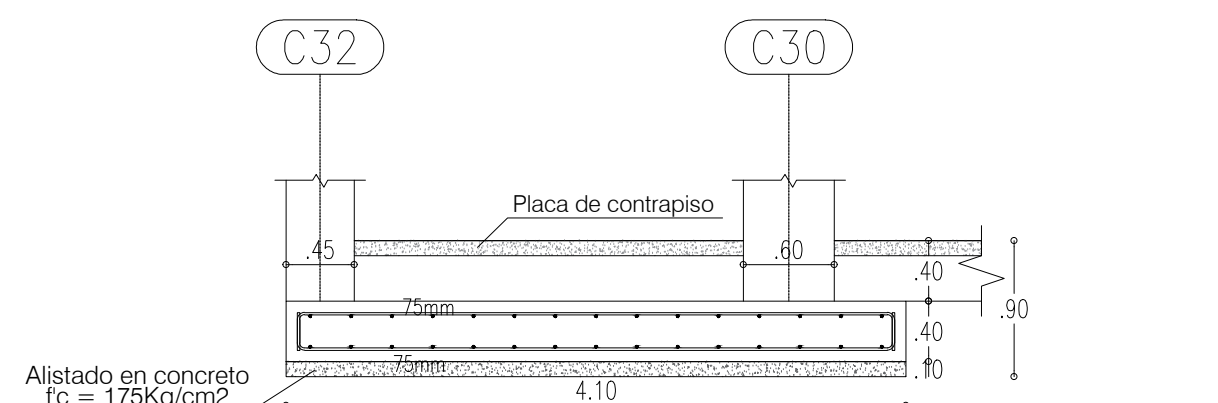
CONCRETO $F_c = 280 \text{ kg/cm}^2$
ACERO PRINCIPAL $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$



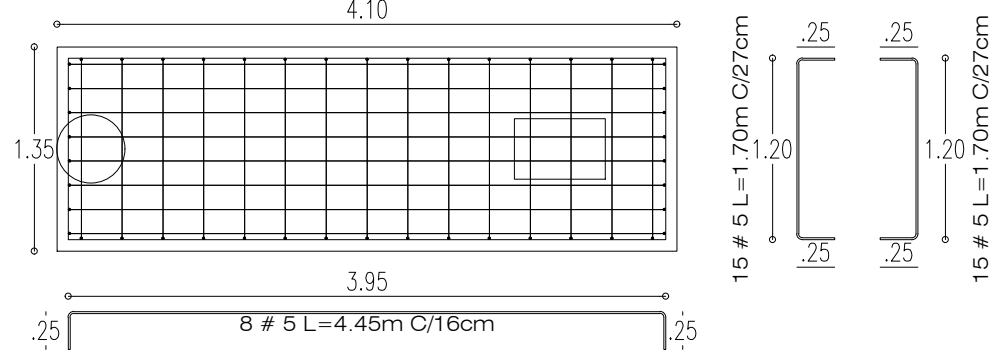
Recubrimiento en zapatas: 75mm



CONCRETO $F_c = 280 \text{ kg/cm}^2$
ACERO PRINCIPAL $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$



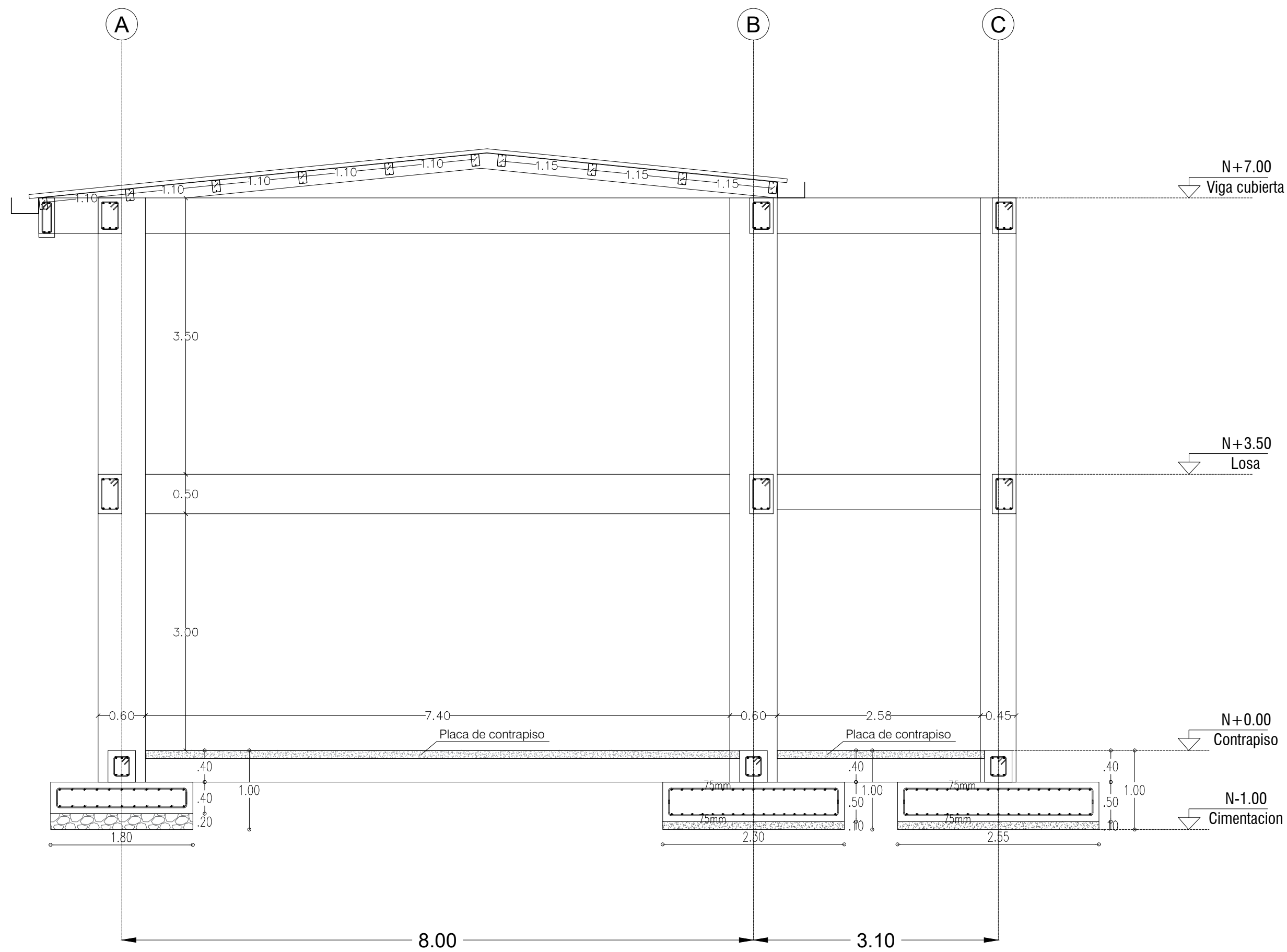
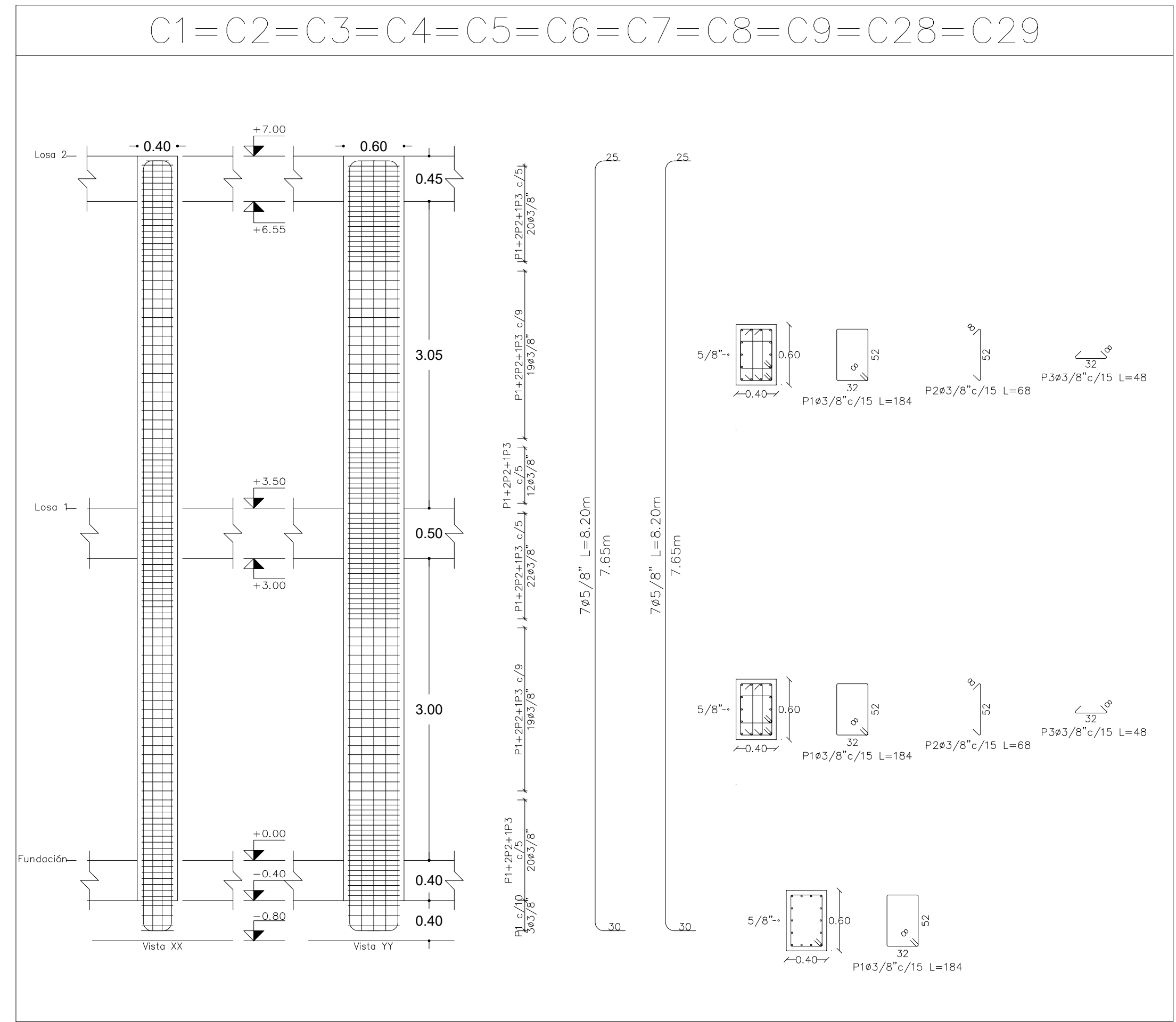
Recubrimiento en zapatas: 75mm



CONCRETO $F_c = 280 \text{ kg/cm}^2$
ACERO PRINCIPAL $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

LONGITUDES DE ANCLAJE L_{dh}				
NSR-10 TITULO C.21.7.5				
#	DIAMETRO	210kg/cm ²	280kg/cm ²	
3	0.95	16	14	
4	1.27	22	19	
5	1.59	27	23	
6	1.91	32	28	
7	2.22	38	33	
8	2.54	43	37	
9	2.86	48	42	
10	3.18	54	47	

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf.	Armado inf.	Armado sup.	Armado sup.
C1 y C5	190x190	40	11ø1/2" c/16	11ø1/2" c/16	11ø1/2" c/16	11ø1/2" c/16
C2, C3, C4, C6, C7, C8, C9, C28 y C29	180x180	40	11ø1/2" c/16	11ø1/2" c/16	11ø1/2" c/16	11ø1/2" c/16
C10-C19	445x205	45	9ø5/8" c/23	19ø5/8" c/23	9ø5/8" c/22	19ø5/8" c/23
C11-C20, C12-C21, C13-C22, C15-C24, C16-C25, C17-C26, C18-C27 y C31-C33	430x176	40	8ø5/8" c/22	17ø5/8" c/25	8ø5/8" c/22	17ø5/8" c/25
C14-C23	430x176	40	10ø5/8" c/16	16ø5/8" c/27	10ø5/8" c/16	16ø5/8" c/27
C30-C32	410x135	40	8ø5/8" c/16	15ø5/8" c/27	8ø5/8" c/16	15ø5/8" c/27



Recubrimiento mínimo en columnas: 40mm

ACERO PRINCIPAL $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
CONCRETO $F_c = 280 \text{ kg/cm}^2$



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

PROYECTO :
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA**
MUNICIPIO DE SUAREZ

ESTRUCTURAL :
ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

APROBO :
EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

MUNICIPIO DE SUAREZ

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

DETALLE ZAPATAS AULAS
DE CLASE

OBSERVACIONES :

DISEÑADO :
Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

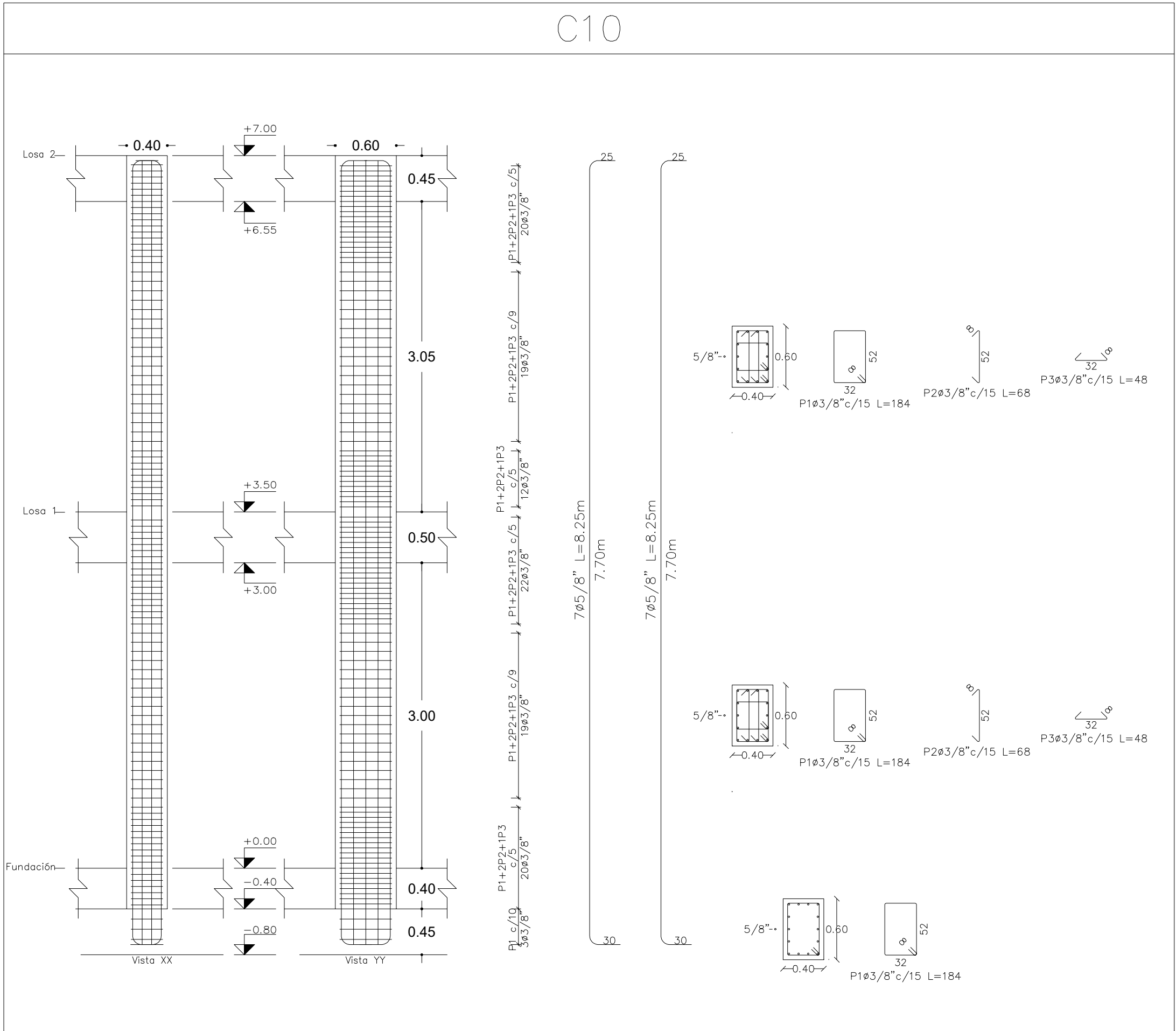
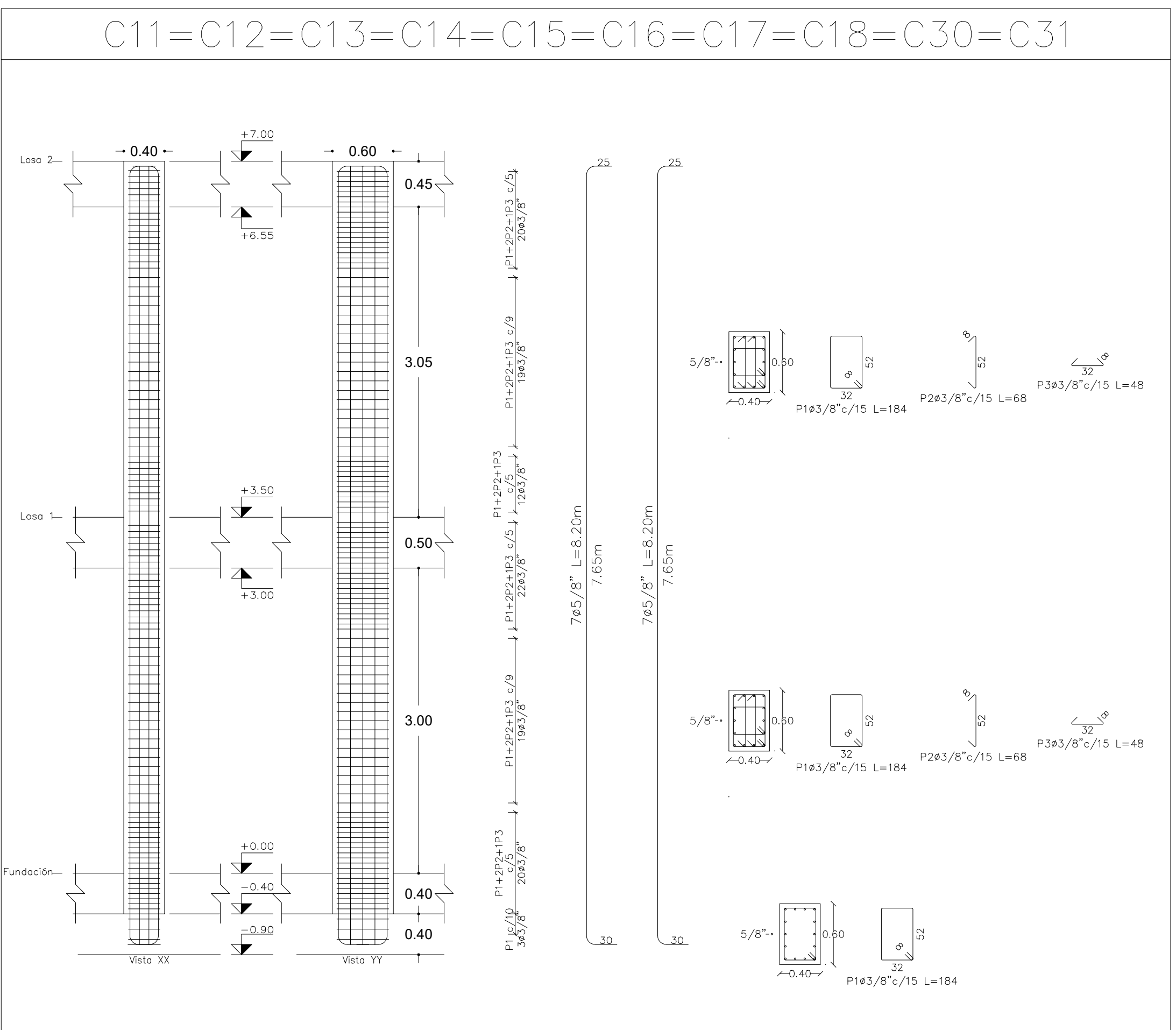
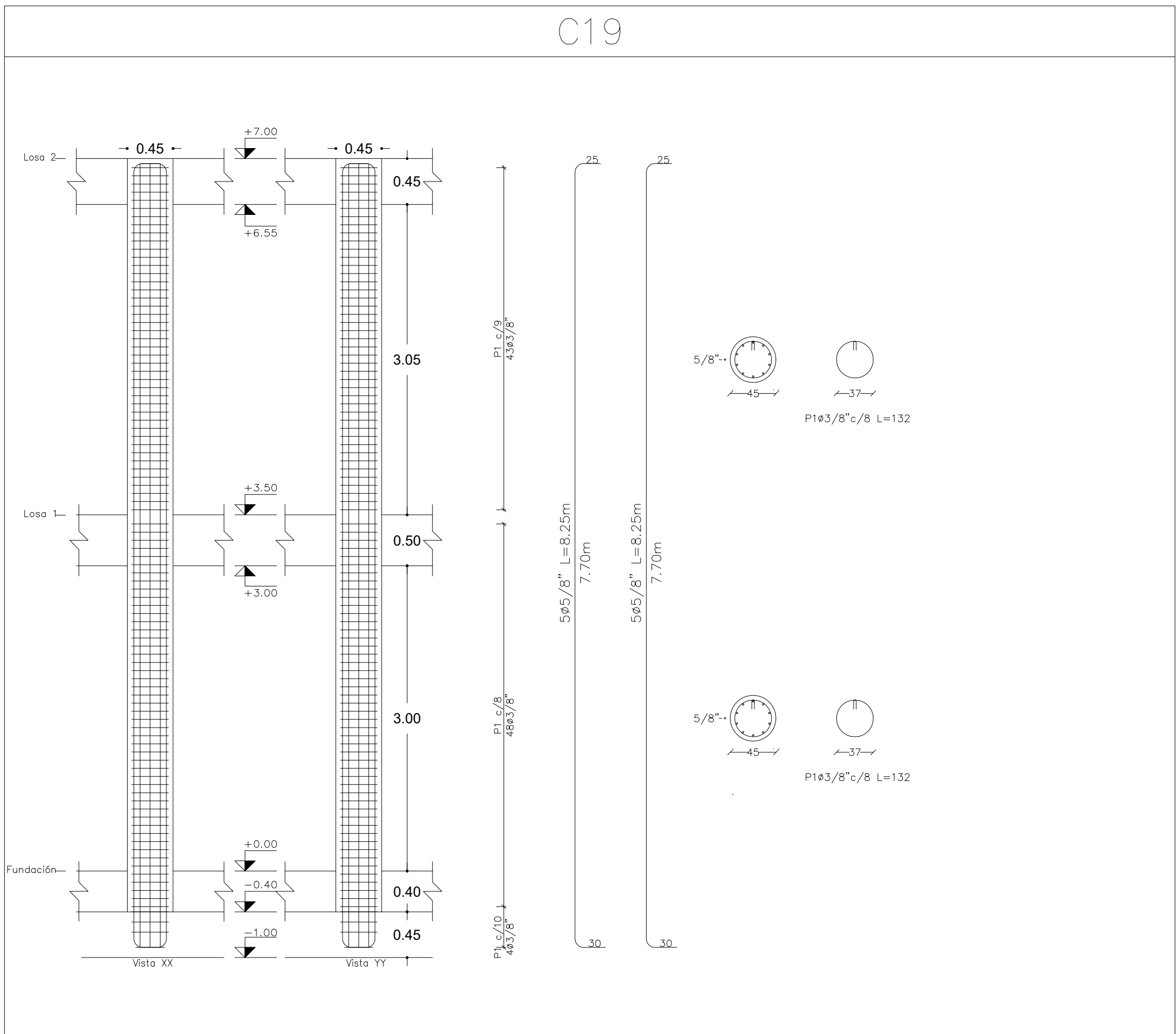
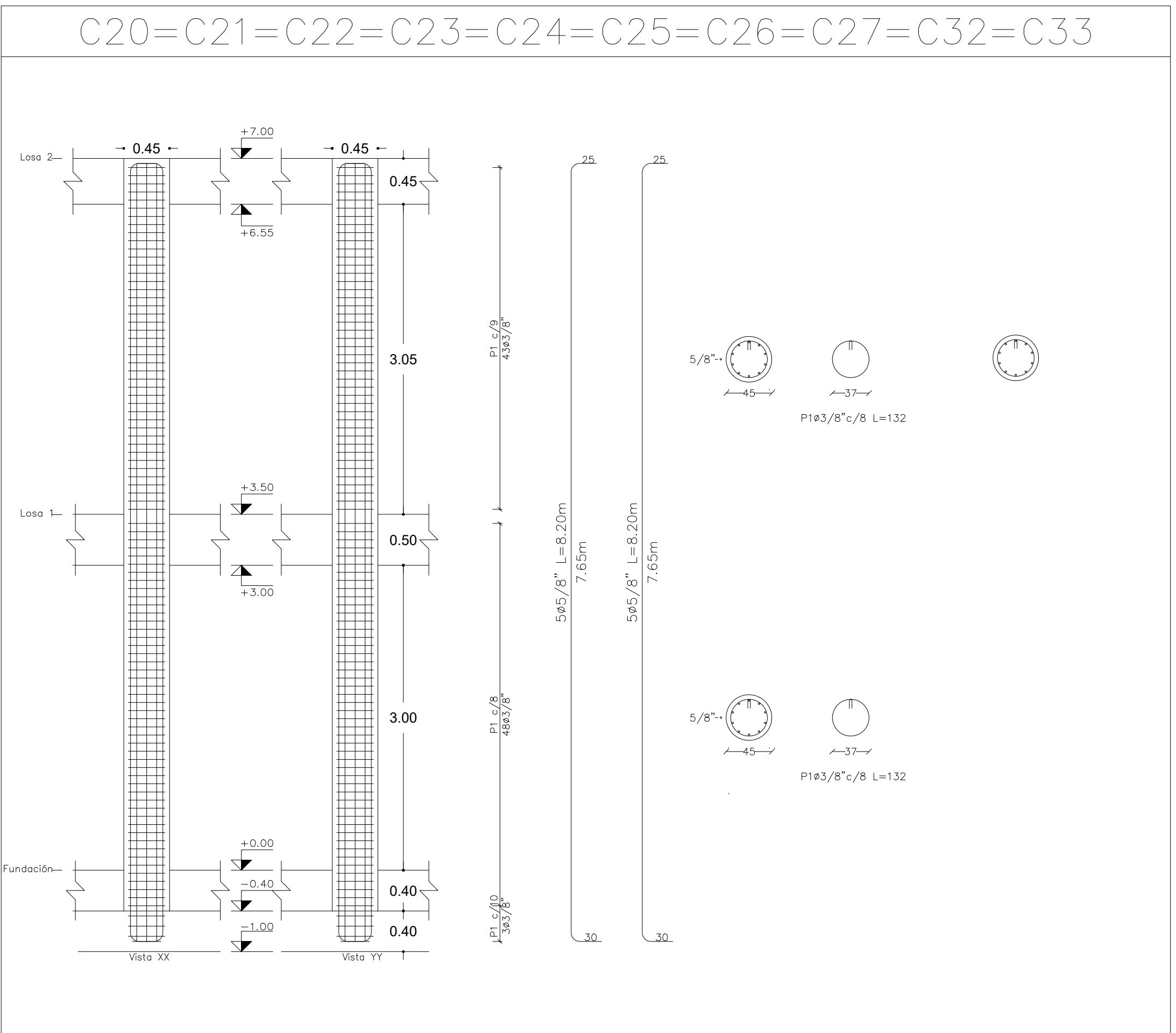
OBLENATE :
ARCHIVO : EST COLEJO SUAREZ TOLIMA AULAS DE CLASE.dwg

FECHA :
SEPTIEMBRE - 2024

ESCALA :
1: 50

PLANO No.
6
de 13
Estructural
Aulas de clase

DETALLE COLUMNAS AULAS DE CLASE



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

PROYECTO :

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ESTRUCTURAL :

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

APROBO :

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

PROPIETARIO :

MUNICIPIO DE SUAREZ

UBICACION :

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

CONTIENE

DETALLE COLUMNAS AULAS
DE CLASE

OBSERVACIONES :

DISTRIBUCION :

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

ELABORANTE :

ARCHIVO : EST COLEGIO SUAREZ TOLIMA AULAS DE CLASE.dwg

FECHA :

SEPTIEMBRE - 2024

ESCALA :

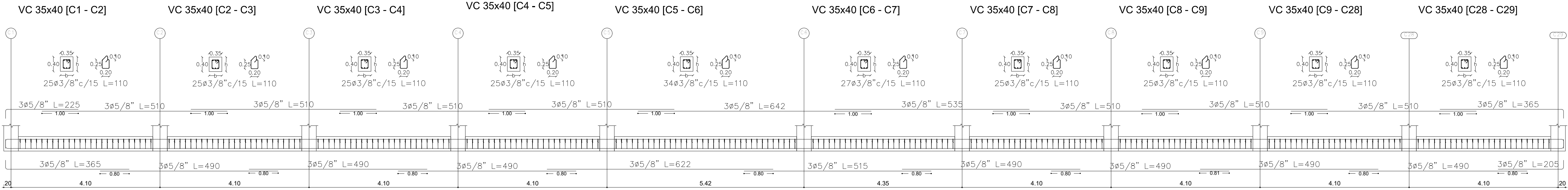
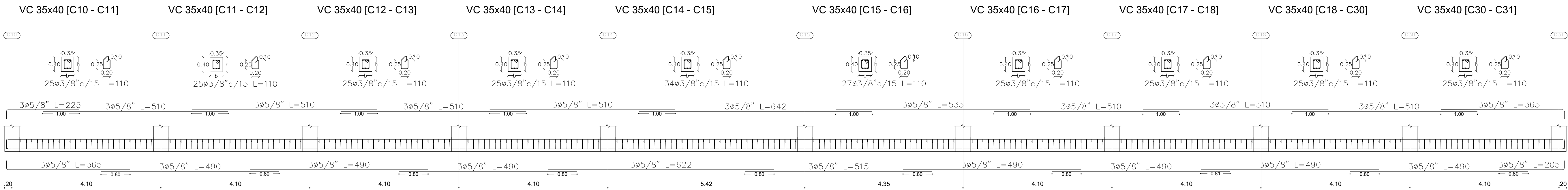
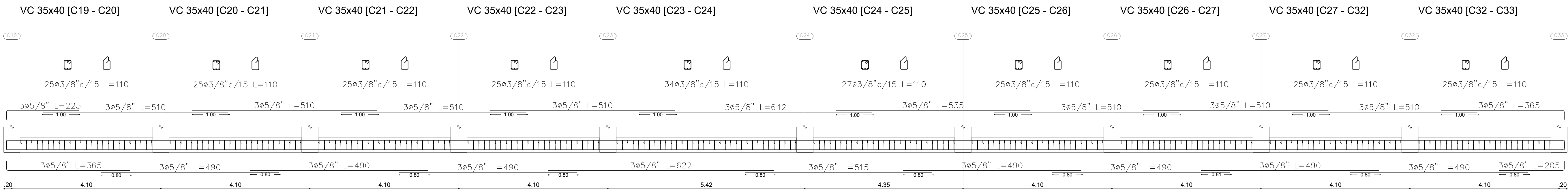
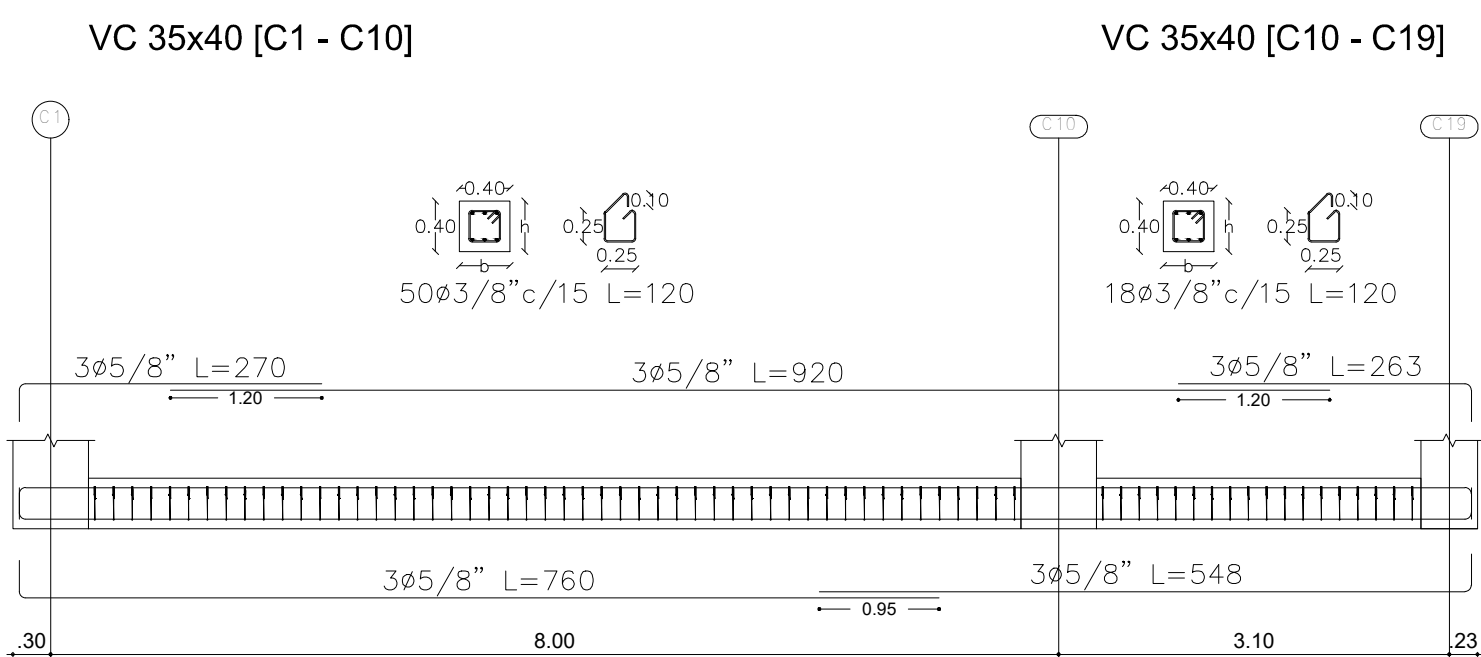
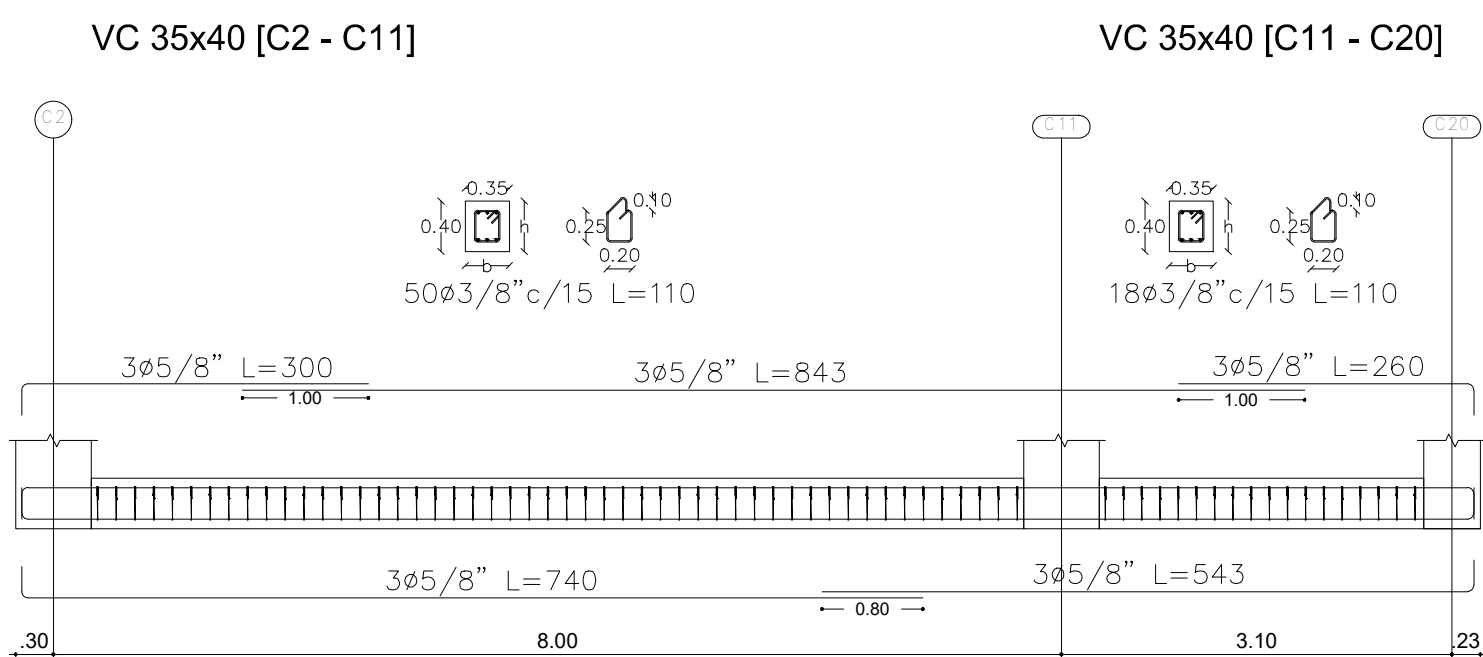
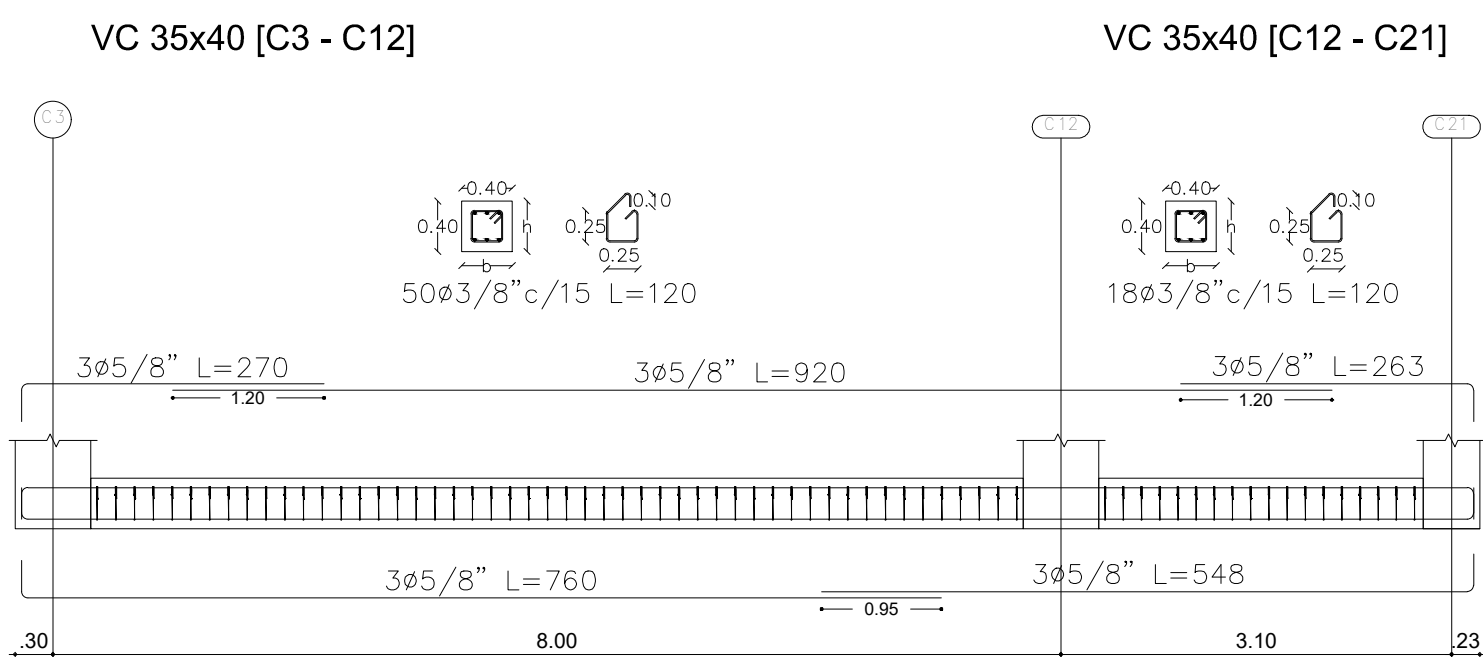
1: ____50

PLANO No.

7
de 13

Estructural
Aulas de clase

DETALLE VIGAS DE CIMENTACION AULAS DE CLASE



LONGITUD DE TRASLAPOS $F_c=280\text{kg/cm}^2$			
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	TRASLAPO SUP (Centímetros)	TRASLAPO INF. (Centímetros)
4	1/2"	79cm	61cm
5	5/8"	99cm	76cm
6	6/8"	118cm	91cm
7	7/8"	138cm	106cm
8	1"	158cm	121cm

LONGITUD DE GANCHOS.		
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	LONG. GANCHO 90° (Centímetros)
4	1/2"	20cm
5	5/8"	25cm
6	6/8"	30cm
7	7/8"	35cm
8	1"	40cm



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

MUNICIPIO DE SUAREZ

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

DETALLE VIGAS DE CIMENTACIÓN
AULAS DE CLASE

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

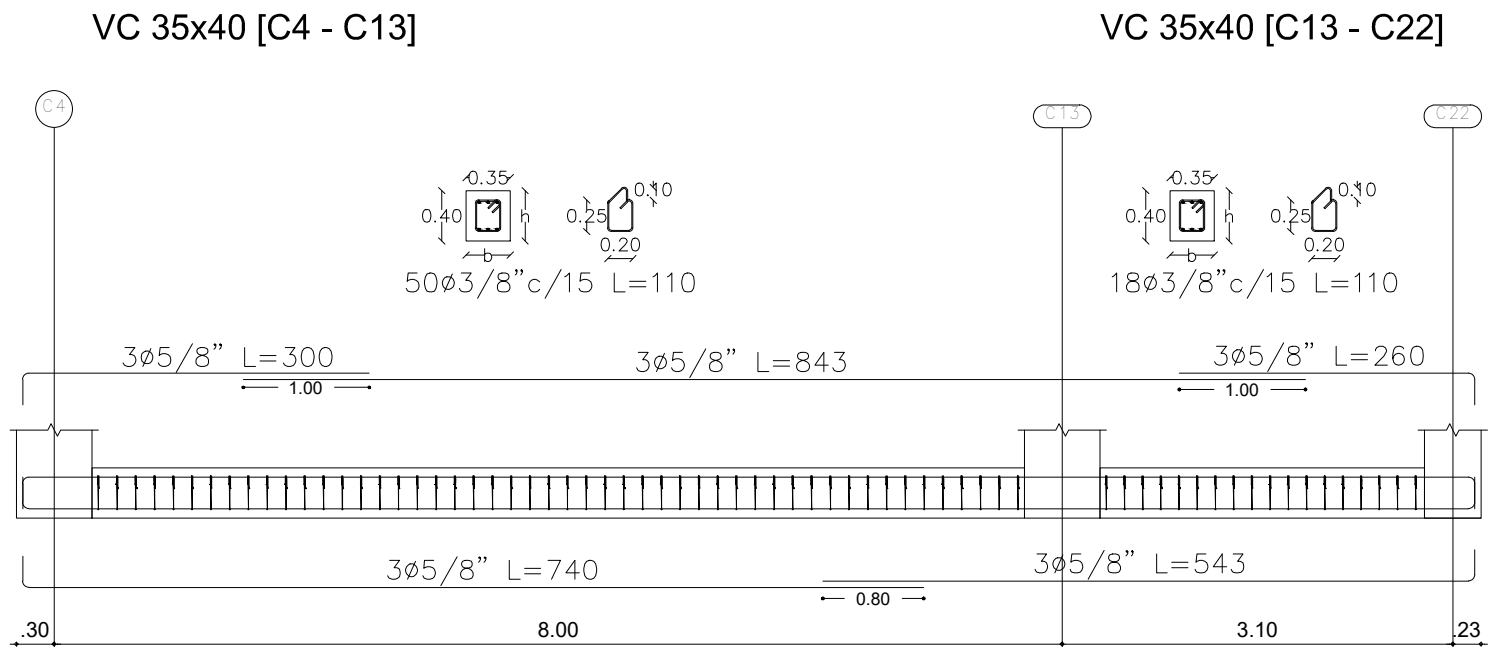
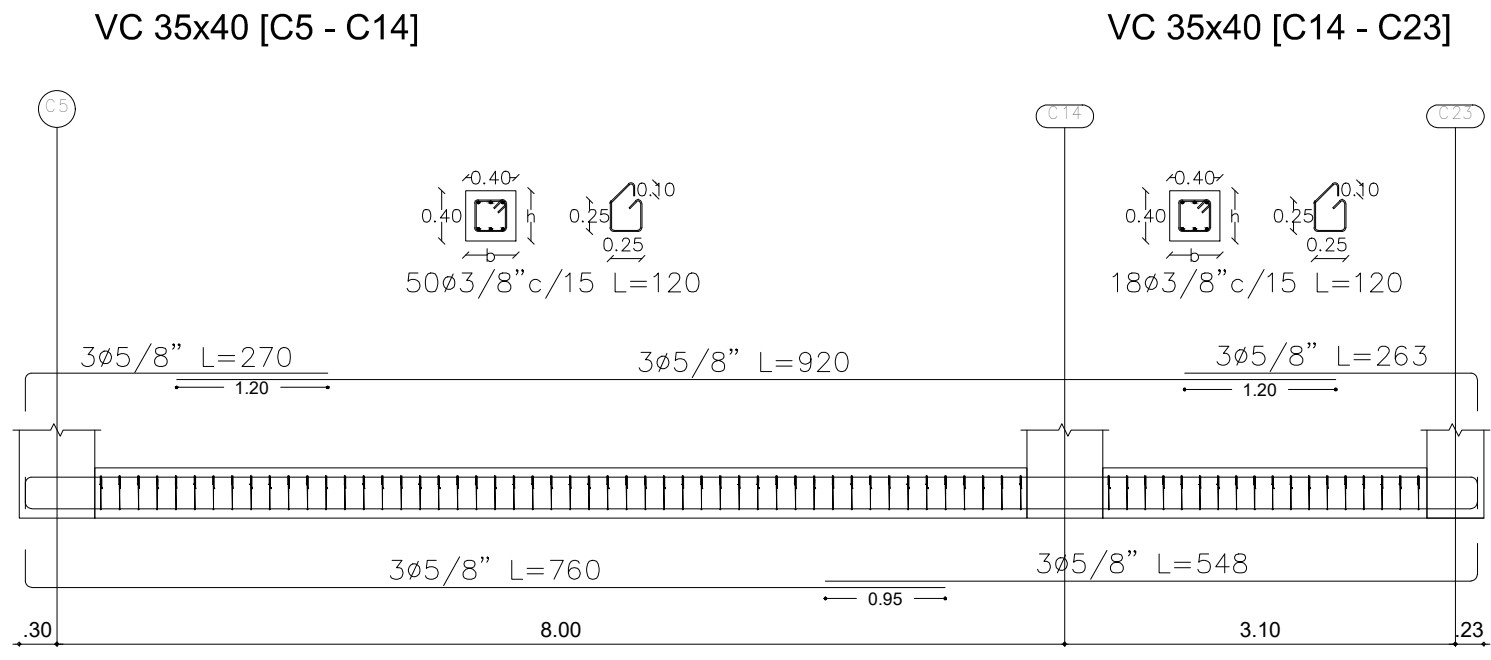
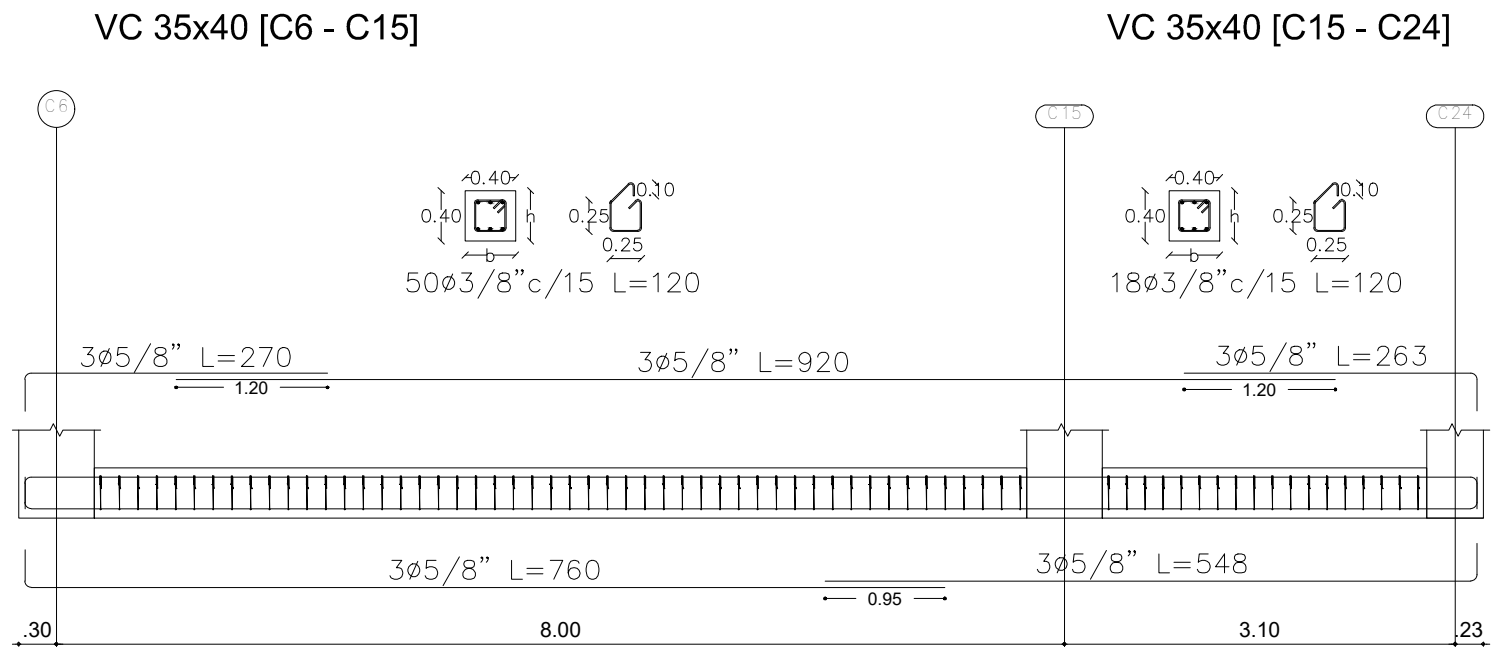
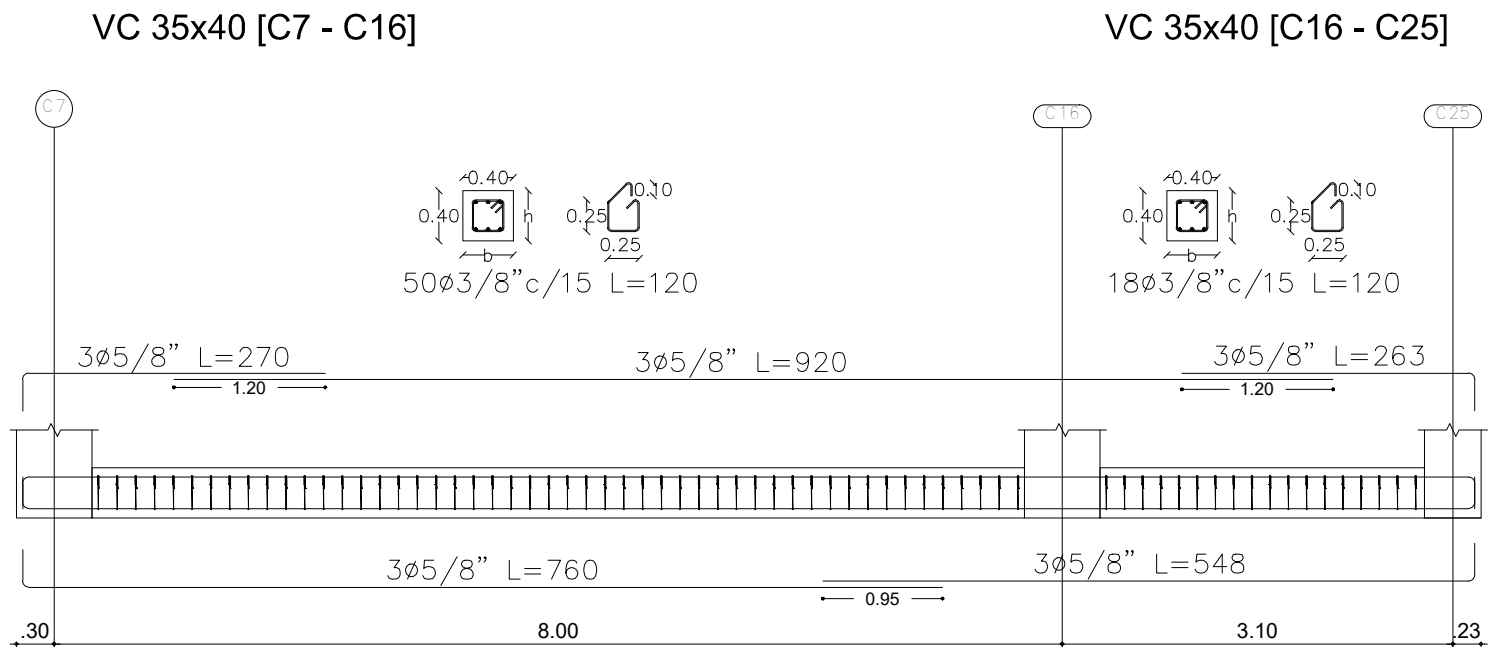
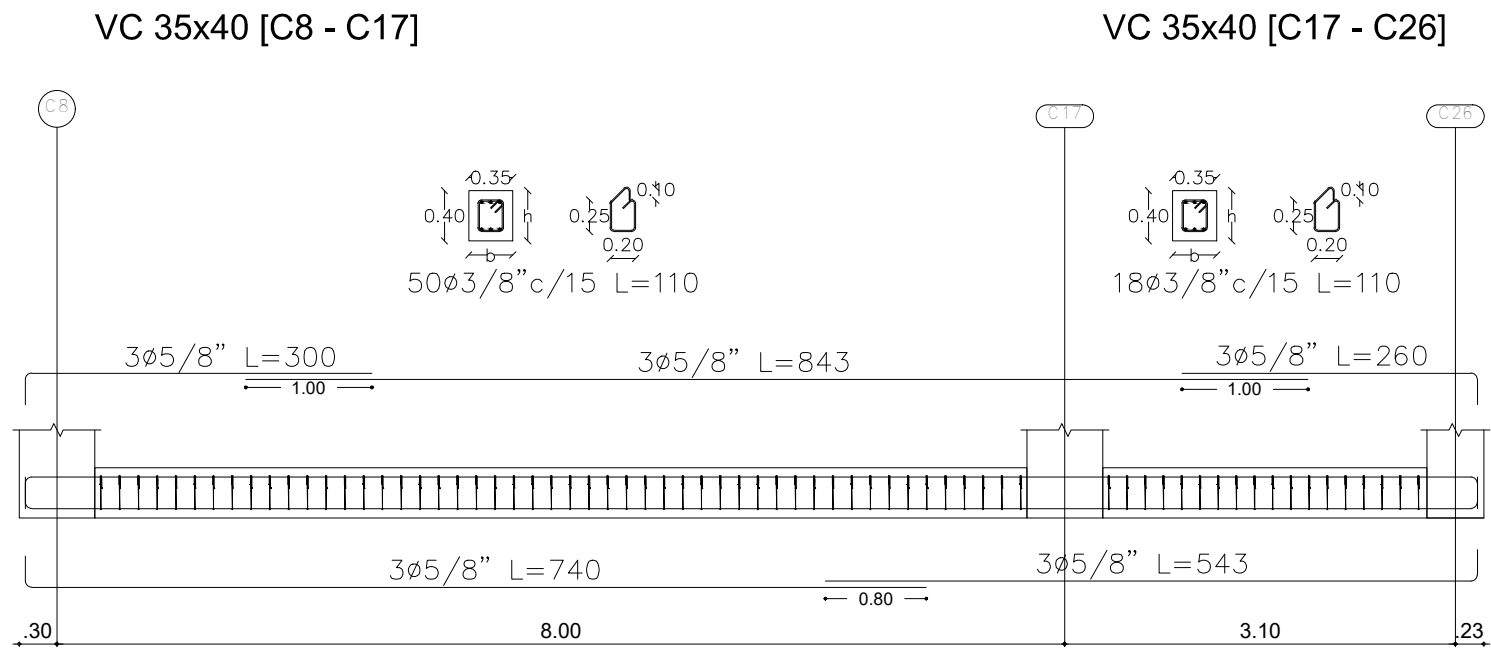
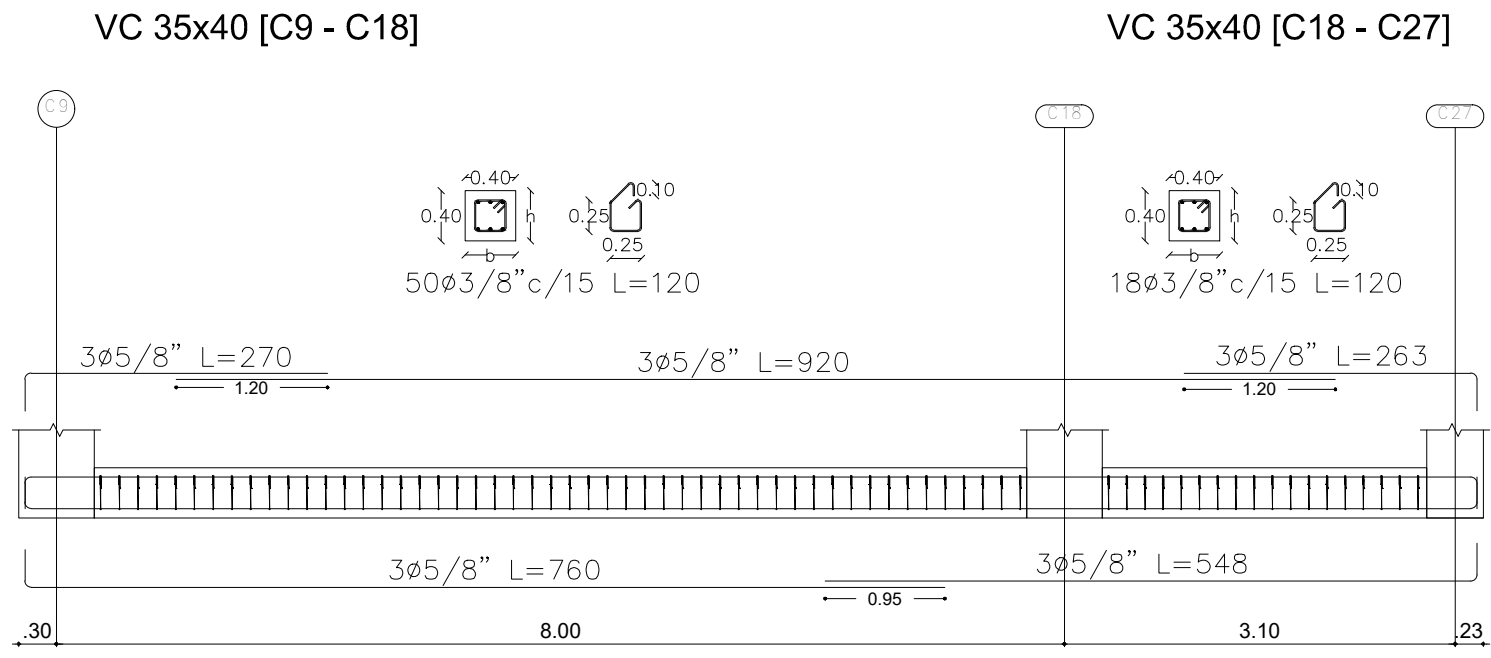
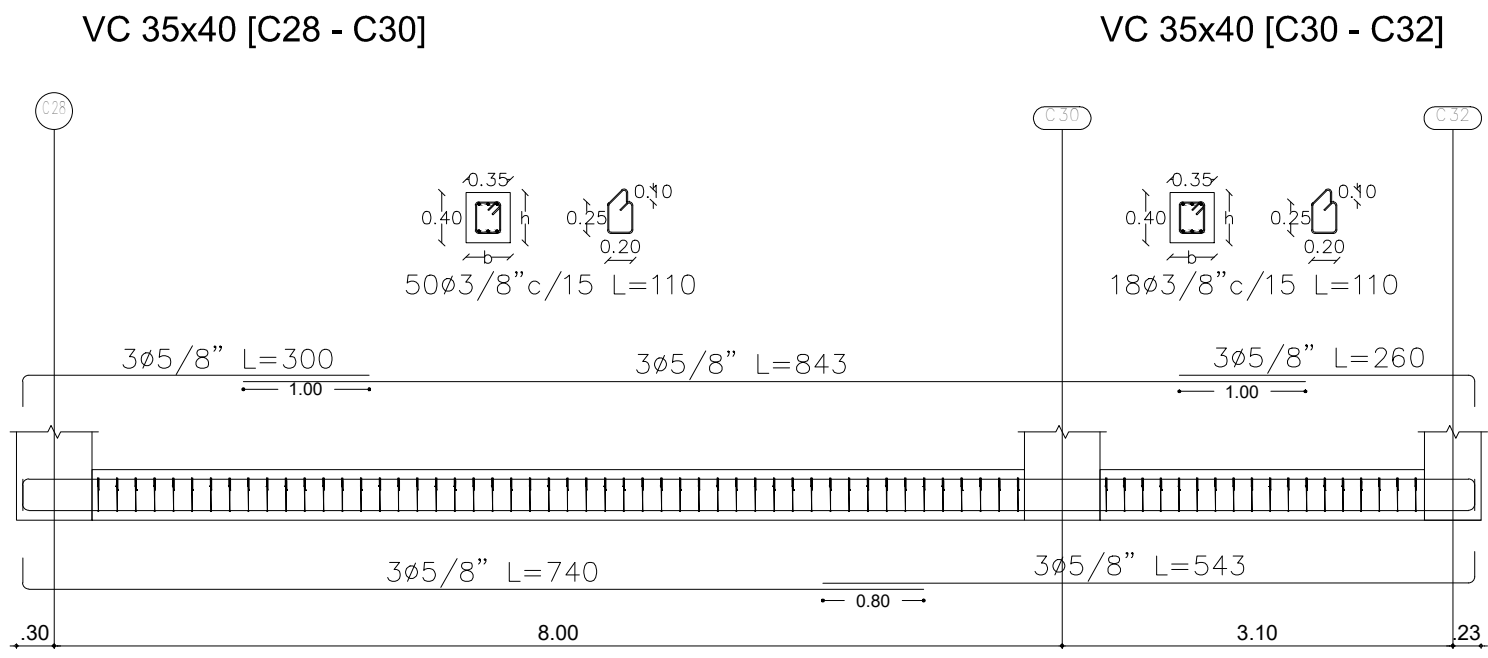
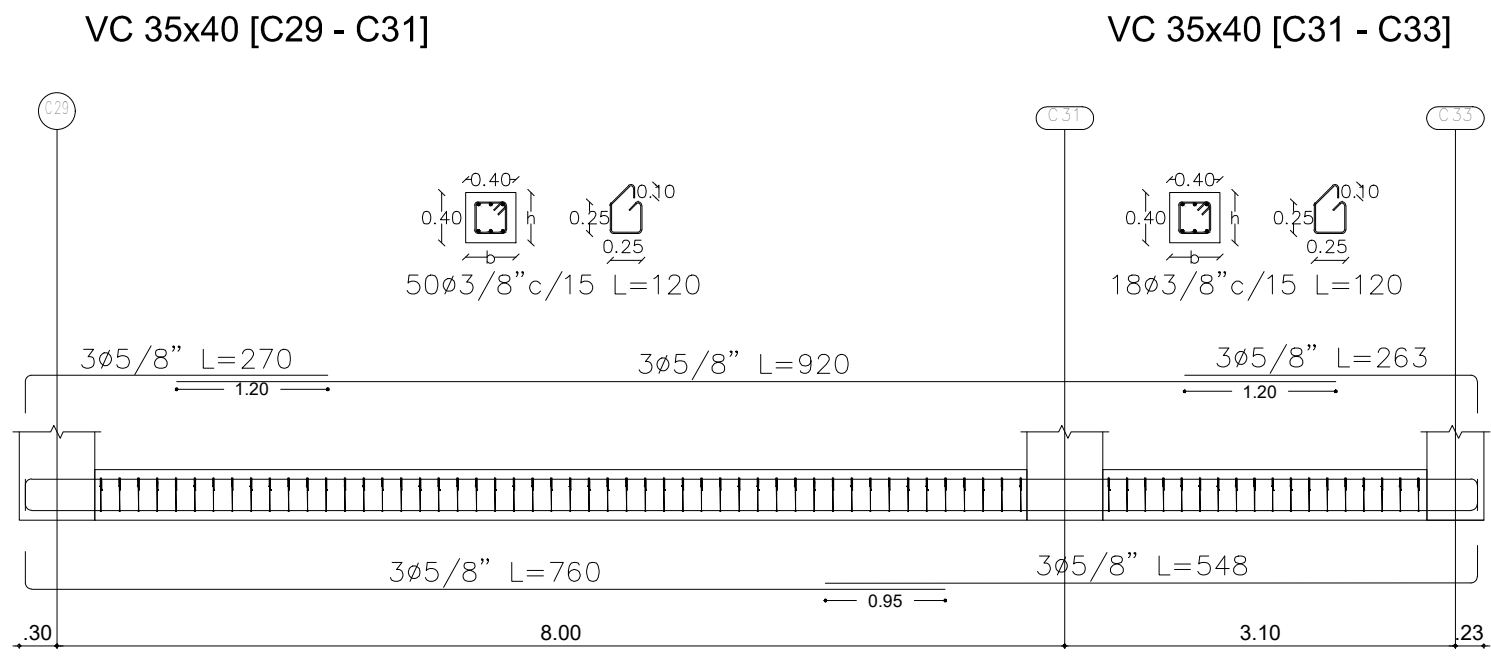
EST COLEJO SUAREZ TOLIMA AULAS DE CLASE.dwg

SEPTIEMBRE - 2024

1:____50

8
de 13

Estructural
Aulas de clase

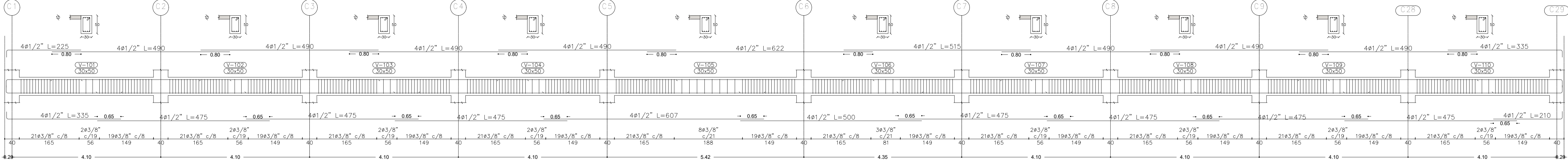


LONGITUD DE TRASLAPOS F'c=280kg/cm2			
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	TRASLAPO SUP (Centímetros)	TRASLAPO INF (Centímetros)
4	1/2"	79cm	61cm
5	5/8"	99cm	76cm
6	6/8"	118cm	91cm
7	7/8"	138cm	106cm
8	1"	158cm	121cm

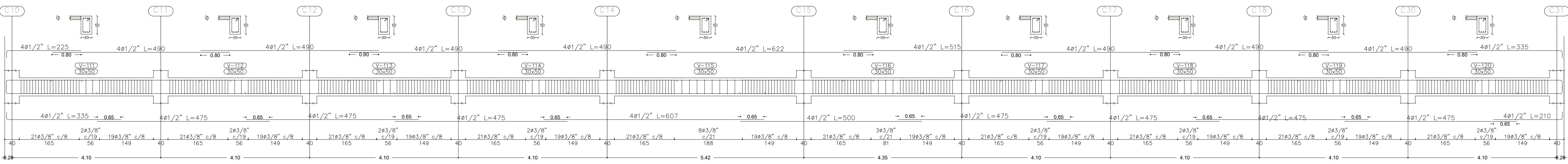
LONGITUD DE GANCHOS.		
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	LONG. GANCHO 90° (Centímetros)
4	1/2"	20cm
5	5/8"	25cm
6	6/8"	30cm
7	7/8"	35cm
8	1"	40cm

DETALLE VIGAS AEREAS AULAS DE CLASE

Pórtico 1 N+3.50



Pórtico 2 N+3.50



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

PROYECTO :

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ESTRUCTURA :

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

ARQUITO :

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

PROPIETARIO :

MUNICIPIO DE SUAREZ

UBICACION :

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

CONTIENE

DETALLE VIGAS AEREAS
AULAS DE CLASE

OBSERVACIONES :

DISEÑADO :

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

INCLUIDO :

ARCHIVO : EST COLEGIO SUAREZ TOLIMA AULAS DE CLASE.dwg

FECHA :

SEPTIEMBRE - 2024

ESCALA :

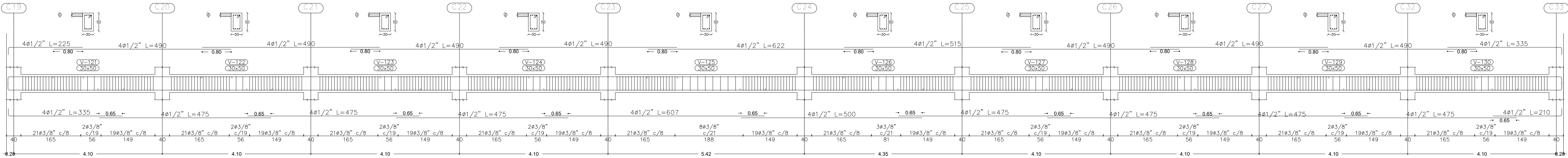
1:___50

PLANO No.

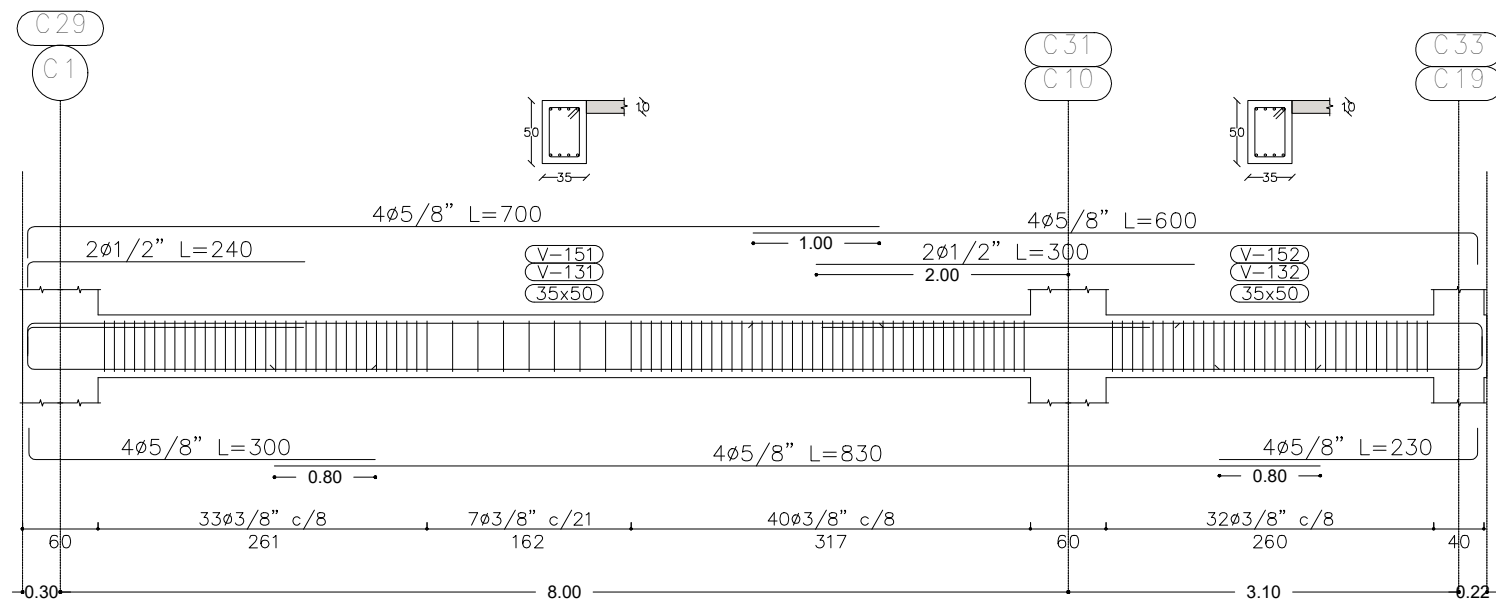
9
de 13

Estructural
Aulas de clase

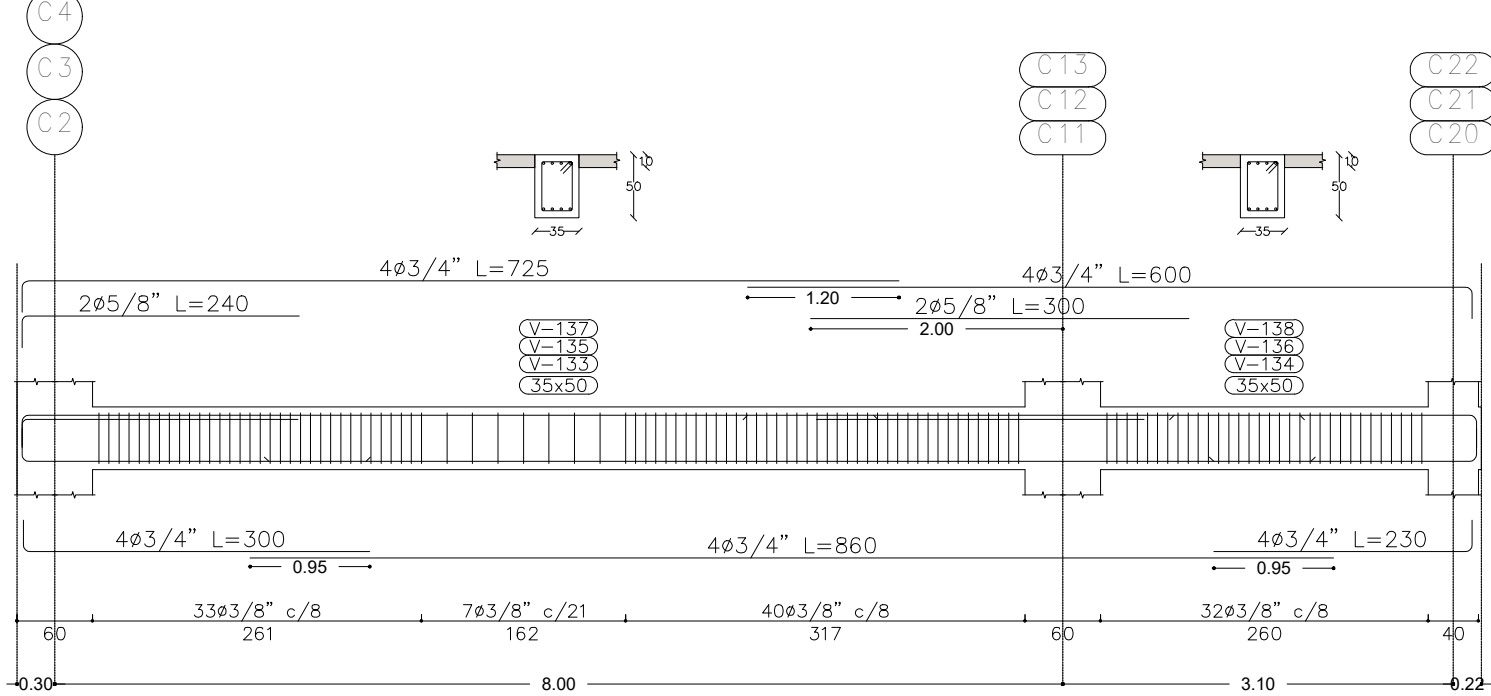
Pórtico 3 N+3.50



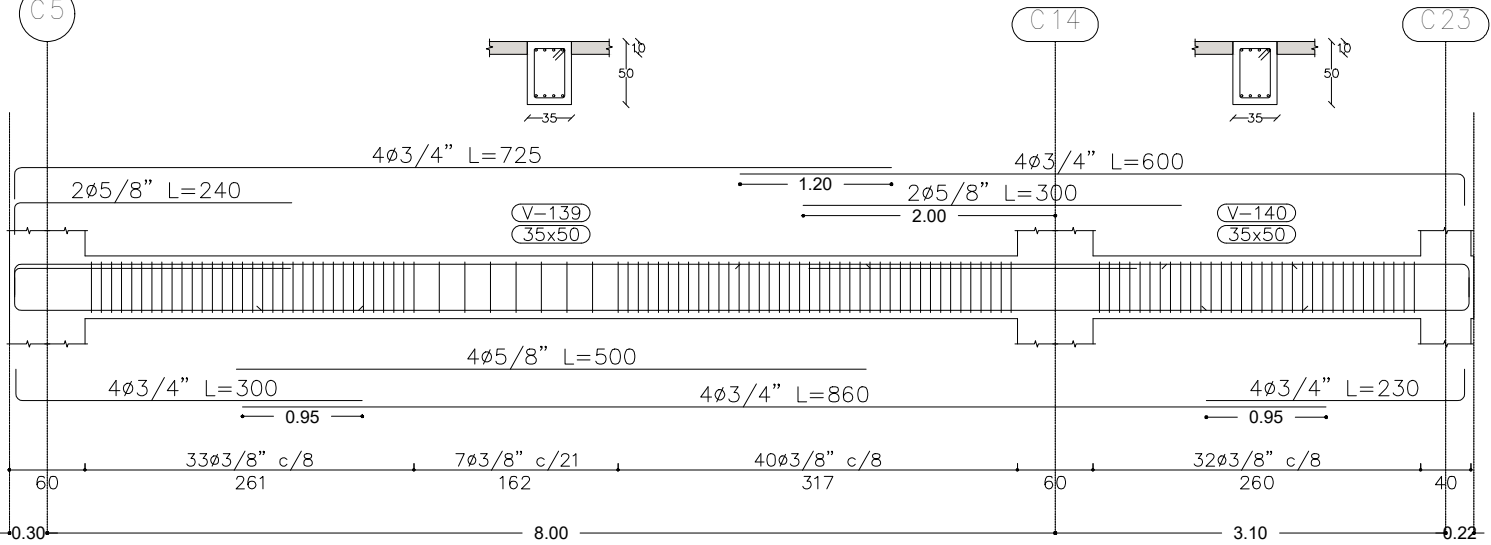
Pórtico 14 N+3.50
Pórtico 4 N+3.50



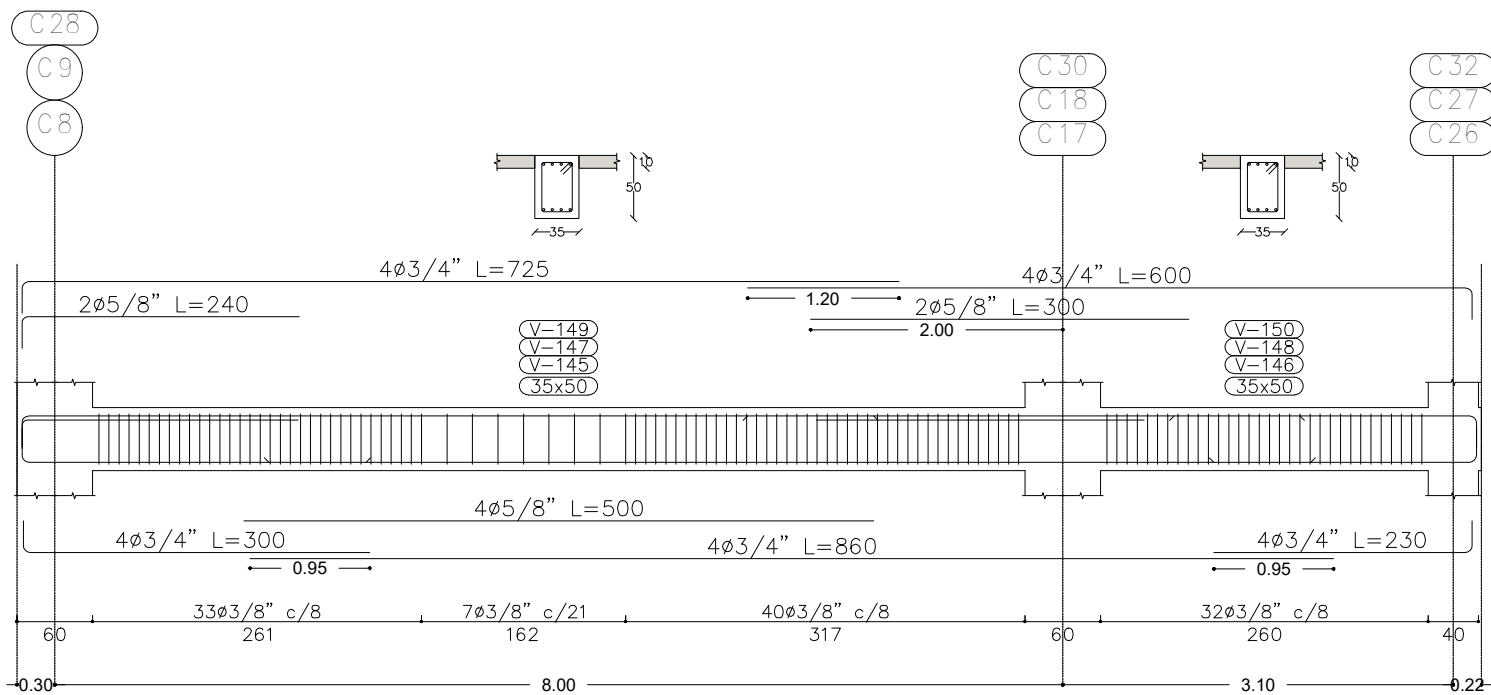
Pórtico 7 N+3.50
Pórtico 6 N+3.50
Pórtico 5 N+3.50



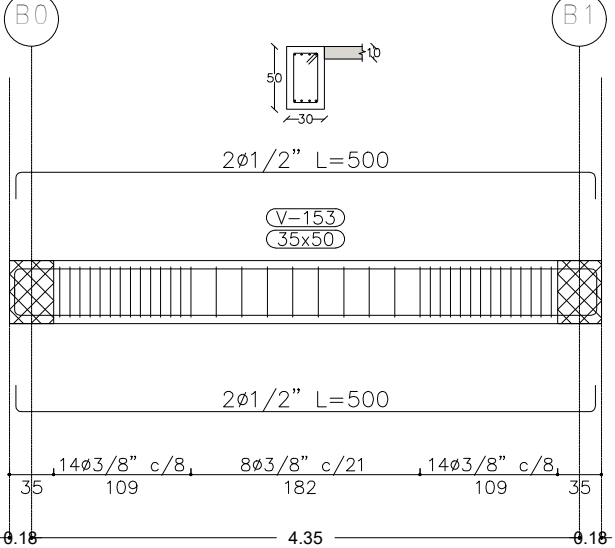
Pórtico 8 N+3.50



Pórtico 13 N+3.50
Pórtico 12 N+3.50
Pórtico 11 N+3.50



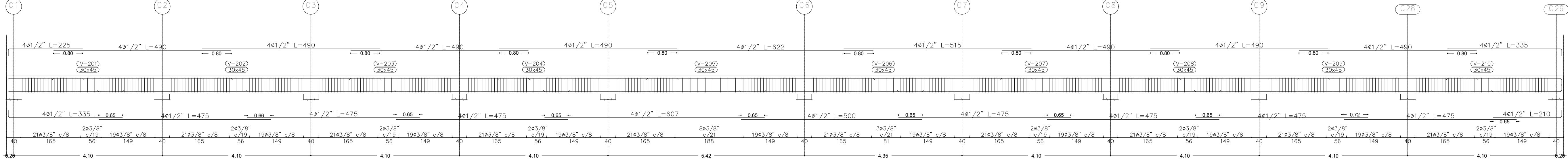
Pórtico 15 N+3.50



LONGITUD DE TRASLAPOS F'c=280kg/cm2			
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	TRASLAPO SUP (Centimetros)	TRASLAPO INF. (Centimetros)
4	1/2"	79cm	61cm
5	5/8"	99cm	76cm
6	6/8"	118cm	91cm
7	7/8"	138cm	106cm
8	1"	158cm	121cm

LONGITUD DE GANCHOS.		
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	LONG. GANCHO 90° (Centimetros)
4	1/2"	20cm
5	5/8"	25cm
6	6/8"	30cm
7	7/8"	35cm
8	1"	40cm

Pórtico 1 N+7.00



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

PROYECTO :

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ESTRUCTURA :

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

ARQUITECTO :

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

PROPIETARIO :

MUNICIPIO DE SUAREZ

DIRECCIÓN :

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

CONTENIDO :

DETALLE ESTRUCTURAL

OBSERVACIONES :

DISEÑADO :

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

REVISADO :

ASIGNADO : EST COLEGIO SUAREZ TOLIMA AULAS DE CLASE.Ang

FECHA :

SEPTIEMBRE - 2024

ESCALA :

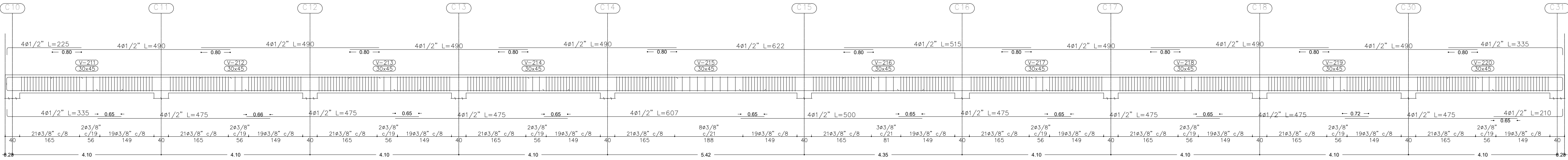
1:___50

PLANO No.

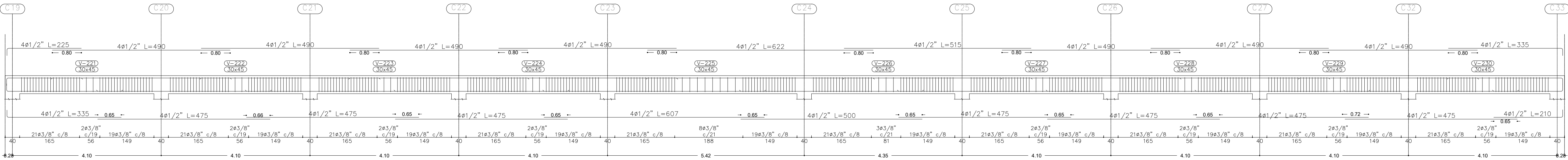
10
de 13

Estructural
Aulas de clase

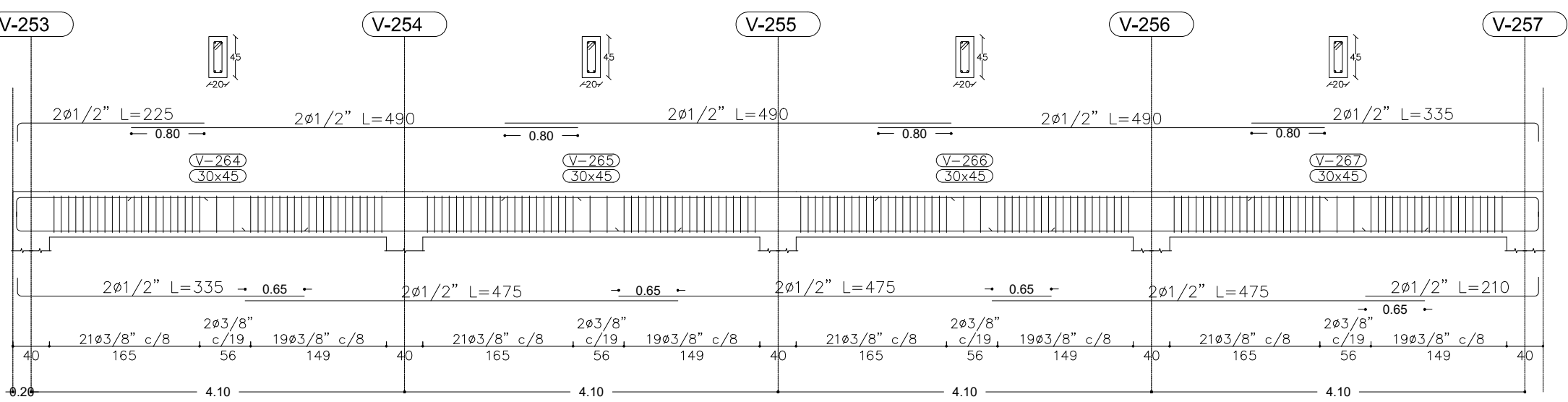
Pórtico 2 N+7.00



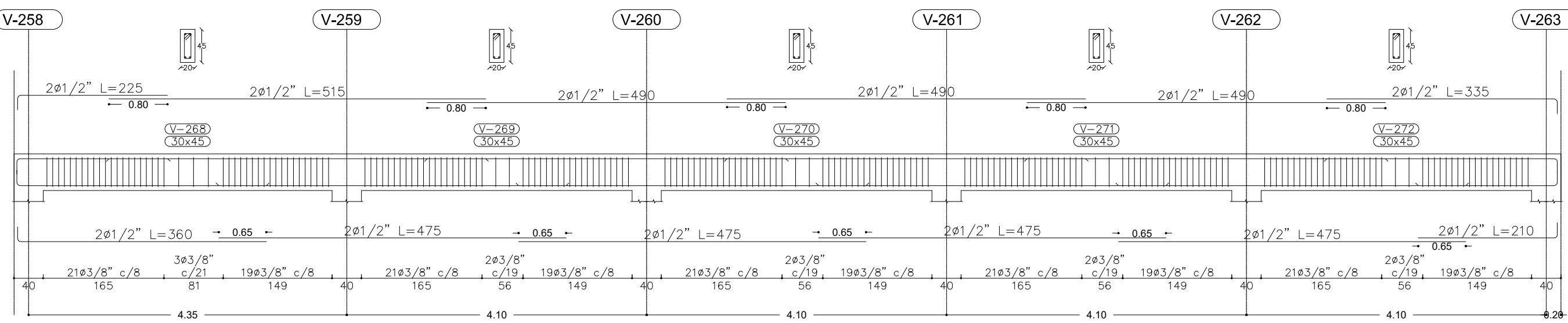
Pórtico 3 N+7.00



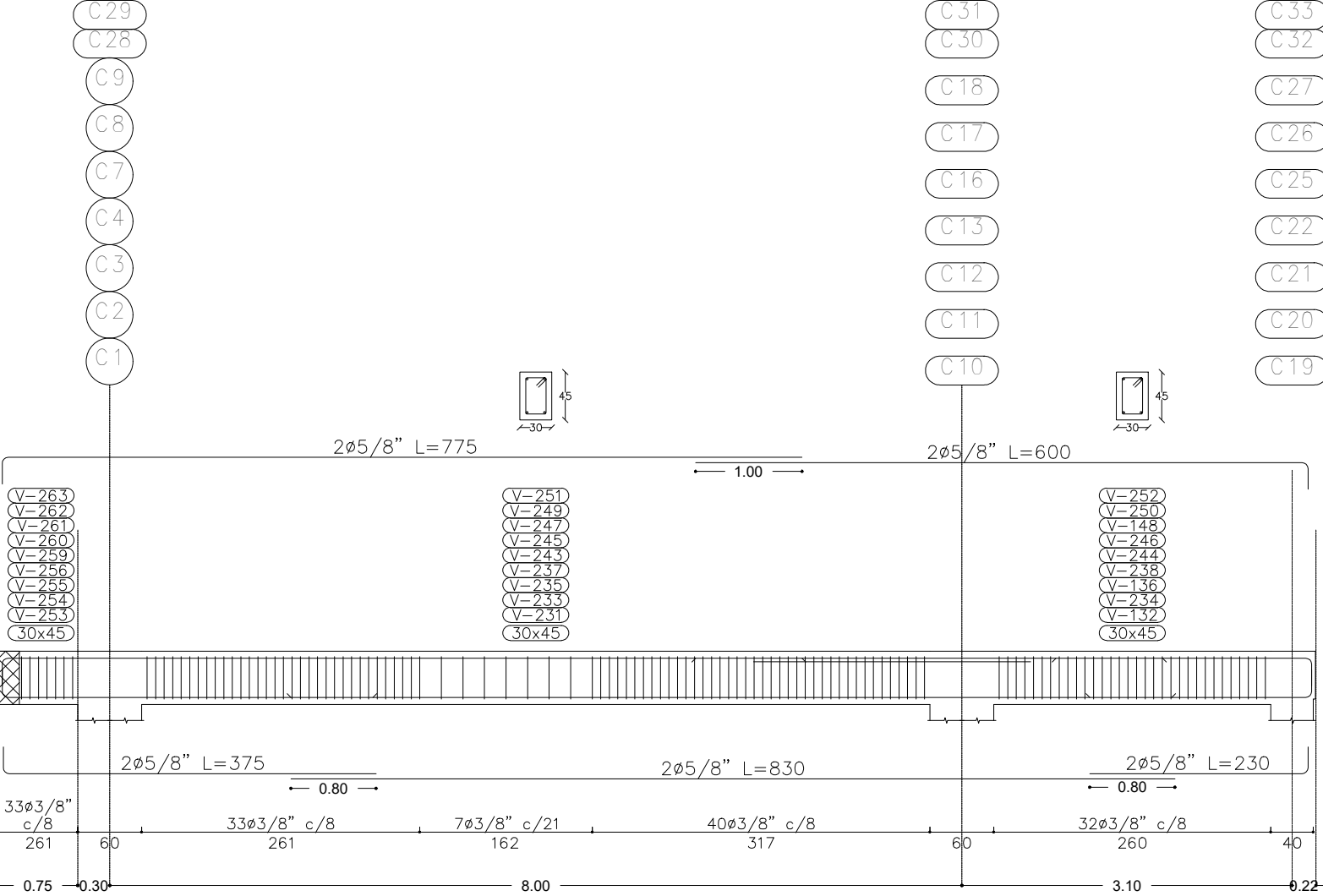
Pórtico 15 N+7.00



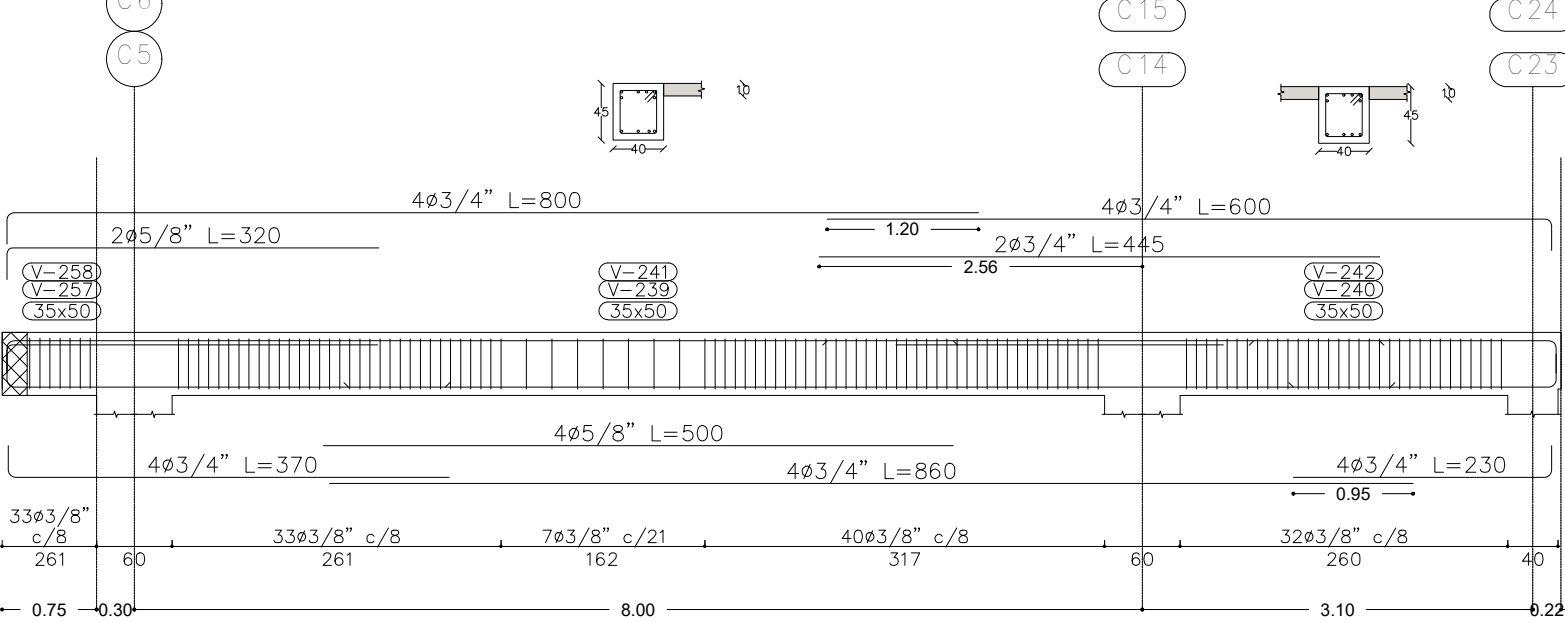
Pórtico 15 N+7.00



Pórticos 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13 Y 14 N+7.00



Pórticos 8 y 9 N+3.50



LONGITUD DE TRASLAPOS $F_c=280\text{kg/cm}^2$			
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	TRASLAPO SUP (Centímetros)	TRASLAPO INF (Centímetros)
4	1/2"	79cm	61cm
5	5/8"	99cm	76cm
6	6/8"	118cm	91cm
7	7/8"	138cm	106cm
8	1"	158cm	121cm

LONGITUD DE GANCHOS.		
BARRA No.	DIAMETRO (Pulgadas)	LONG. GANCHO 90° (Centímetros)
4	1/2"	20cm
5	5/8"	25cm
6	6/8"	30cm
7	7/8"	35cm
8	1"	40cm



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

MUNICIPIO DE SUAREZ

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

DETALLE ESTRUCTURAL

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

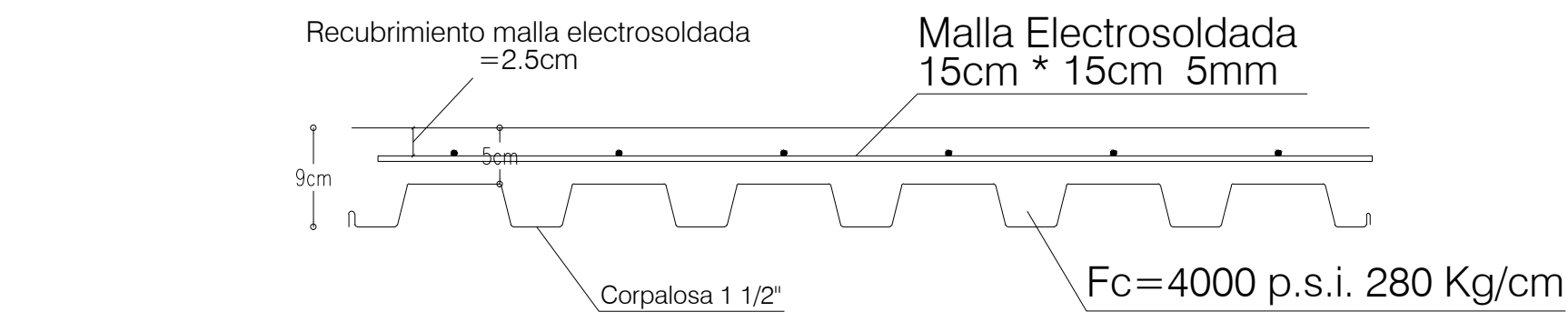
EST COLEJO SUAREZ TOLIMA ALIJS DE CLASE.ang

SEPTIEMBRE - 2024

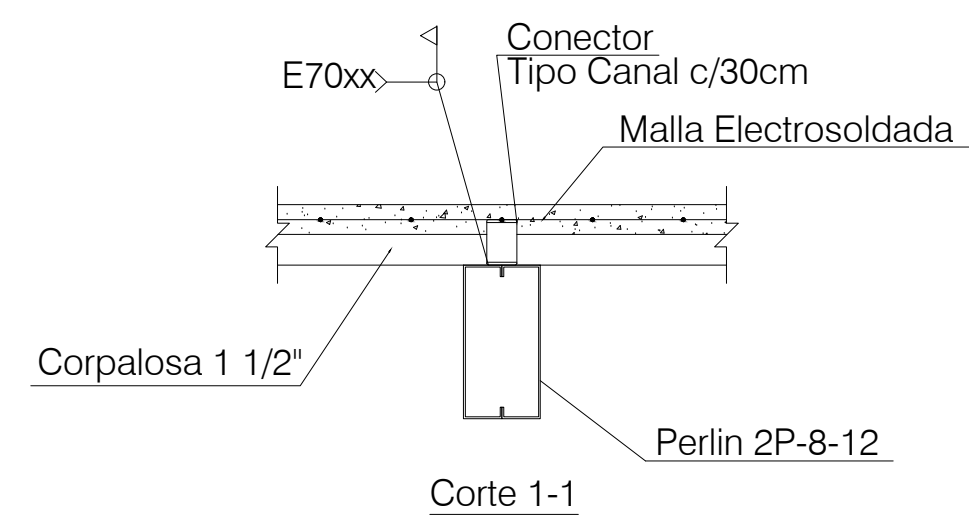
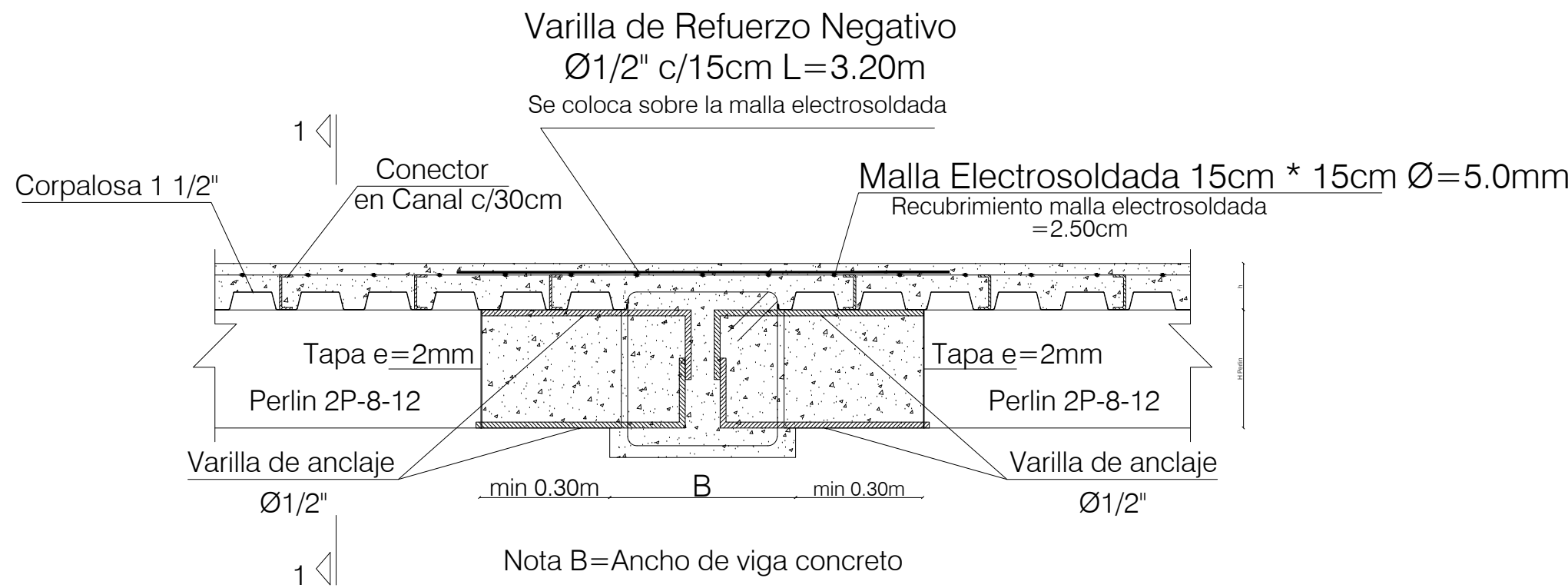
1:____50

11
de 13

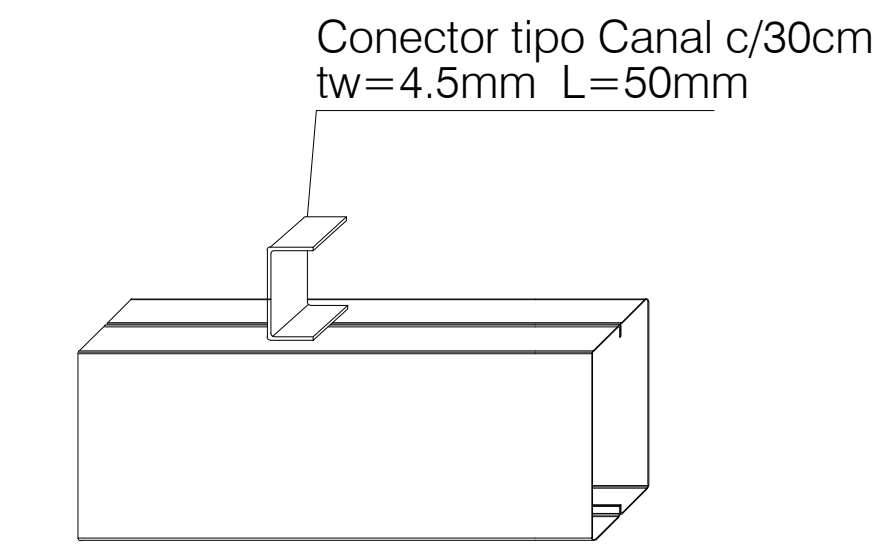
Estructural
Aulas de clase



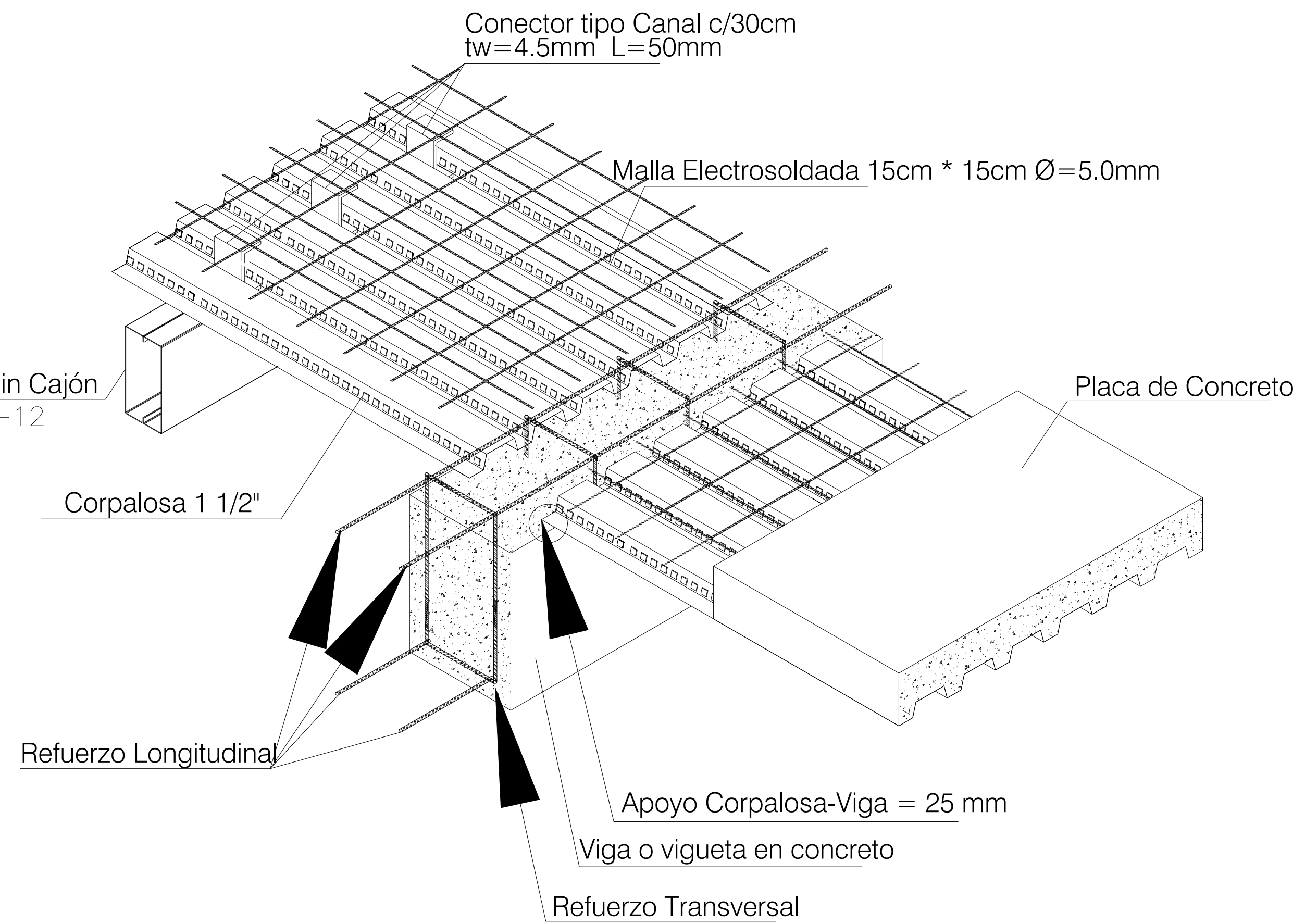
SECCION TIPICA DE PLACA



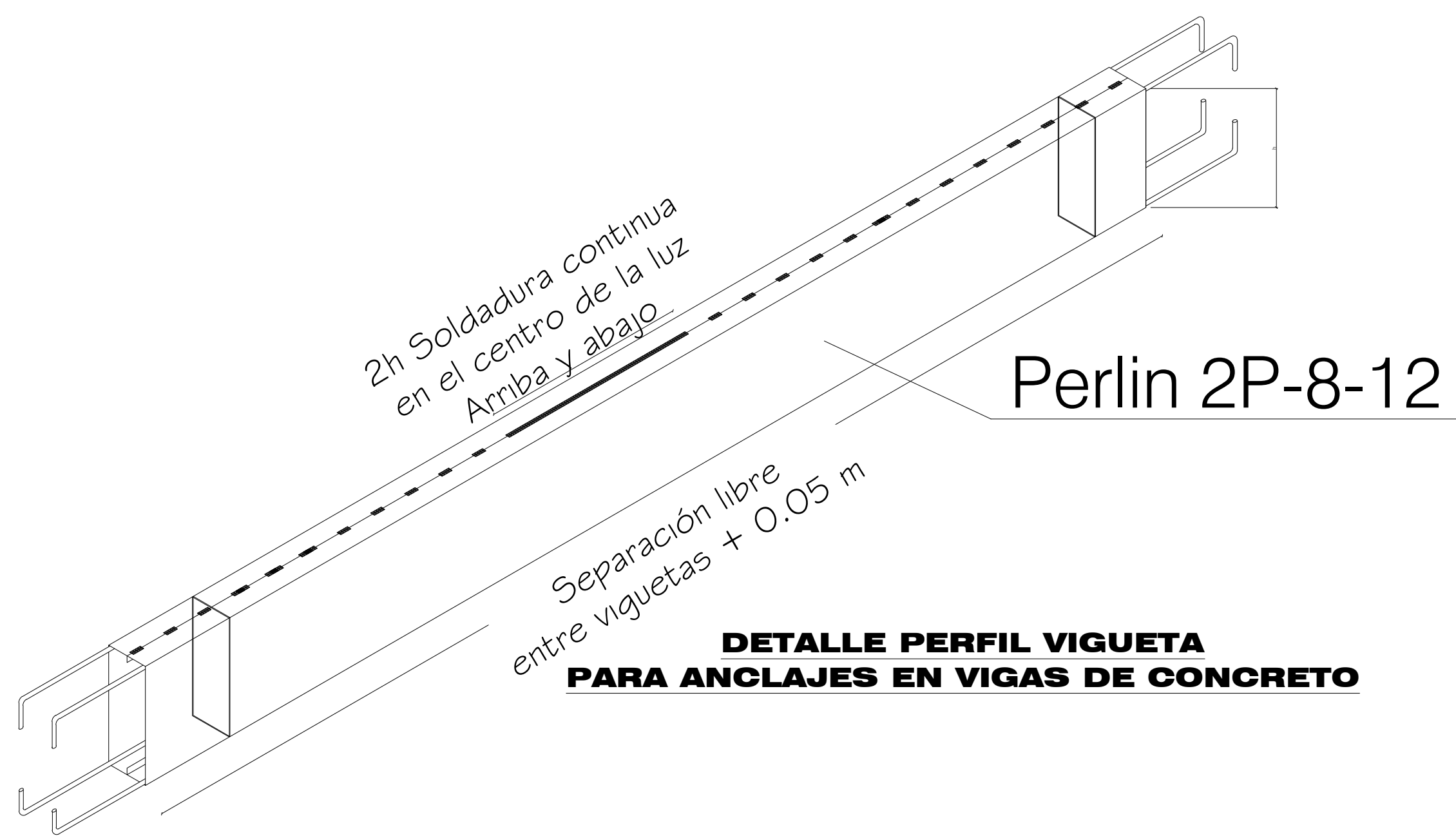
CORTE LOSA FUNDIDA EN CORPALOSA 1 1/2"



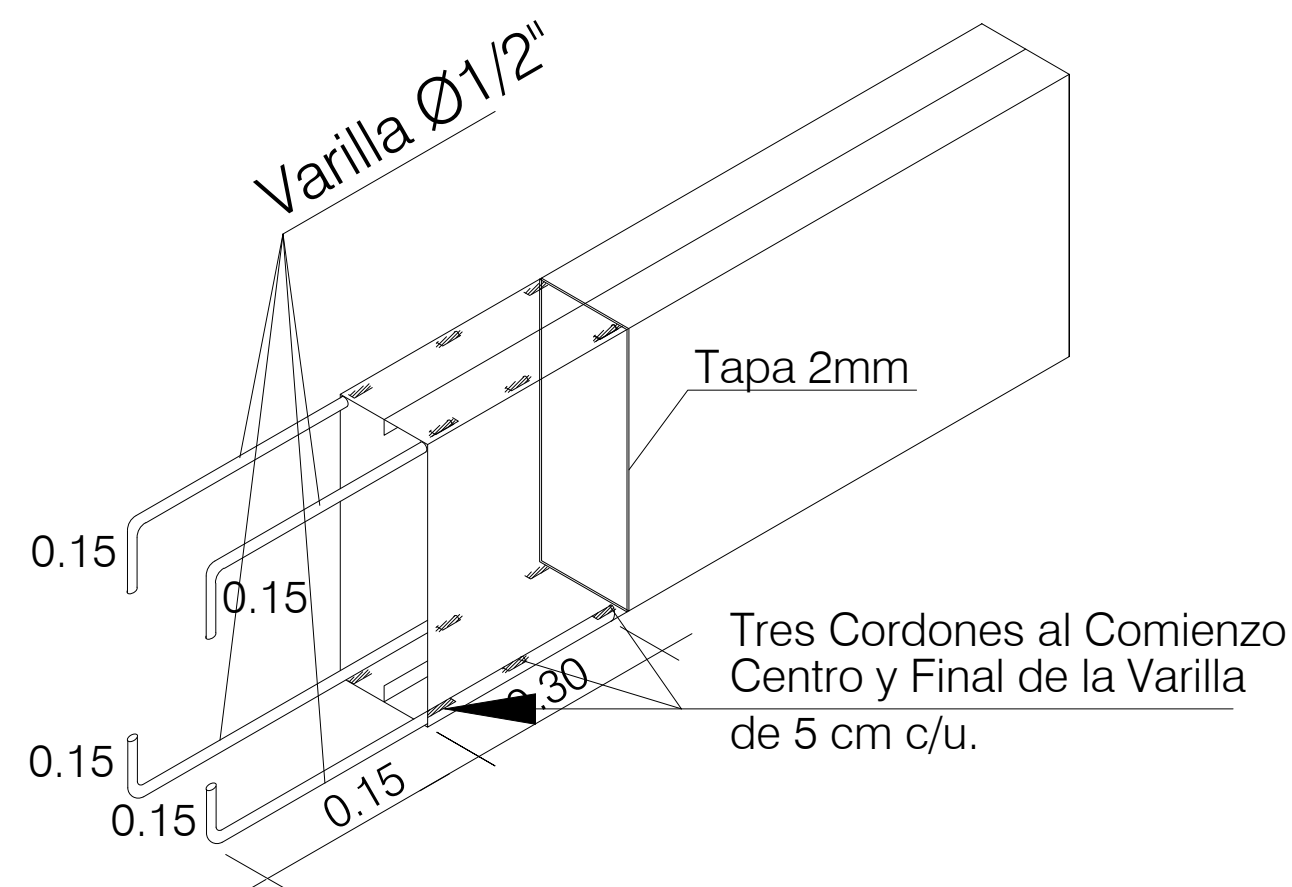
TIPO DE CONECTORES



DETALLE ARMADO DE CORPALOSA 1 1/2"

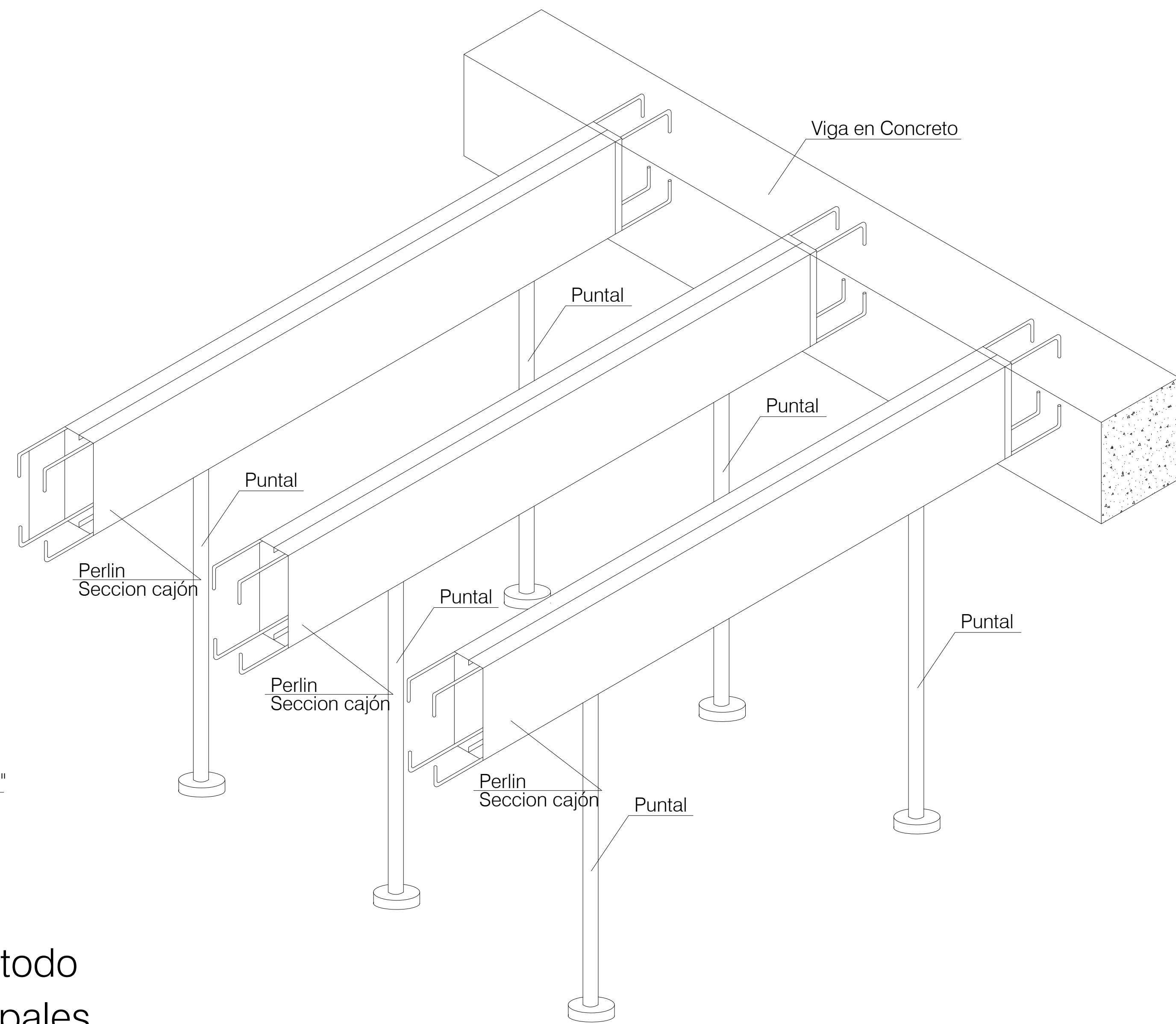


DETALLE PERFIL VIGUETA PARA ANCLAJES EN VIGAS DE CONCRETO



DETALLE EXTREMO COLOCACION DE VARILLAS EN PERLINES CAJÓN DE 8"

Se recomienda fundir monolíticamente todo el sistema corpalosa con las vigas principales



DETALLE APUNTALAMIENTO TEMPORAL PARA PERLIN DE ENTREPISO

Se recomienda apuntalar los perlines a L/3



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

PROYECTO :

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ESTRUCTURAL :

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

APROBADO :

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

PROPIETARIO :

MUNICIPIO DE SUAREZ

UBICACION :

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

CONTIENE :

- SECCION TIPICA DE PLACA
- CORTE LOSA FUNDIDA EN CORPALOSA
- TIPO DE CONECTORES
- DETALLE ARMADO DE CORPALOSA
- DETALLE PERFIL VIGUETA PARA ANCLAJES EN VIGAS DE CONCRETO
- DETALLE EXTREMO COLOCACION DE VARILLAS EN PERLINES CAJÓN DE 8"
- DETALLE APUNTALAMIENTO TEMPORAL PARA PERLIN DE ENTREPISO

OBSERVACIONES :

DISEÑADO :

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

ELABORANTE :

ARCHIVO : EST COLEJO SUAREZ TOLIMA AULAS DE CLASE.dwg

FECHA :

SEPTIEMBRE - 2024

ESCALA :

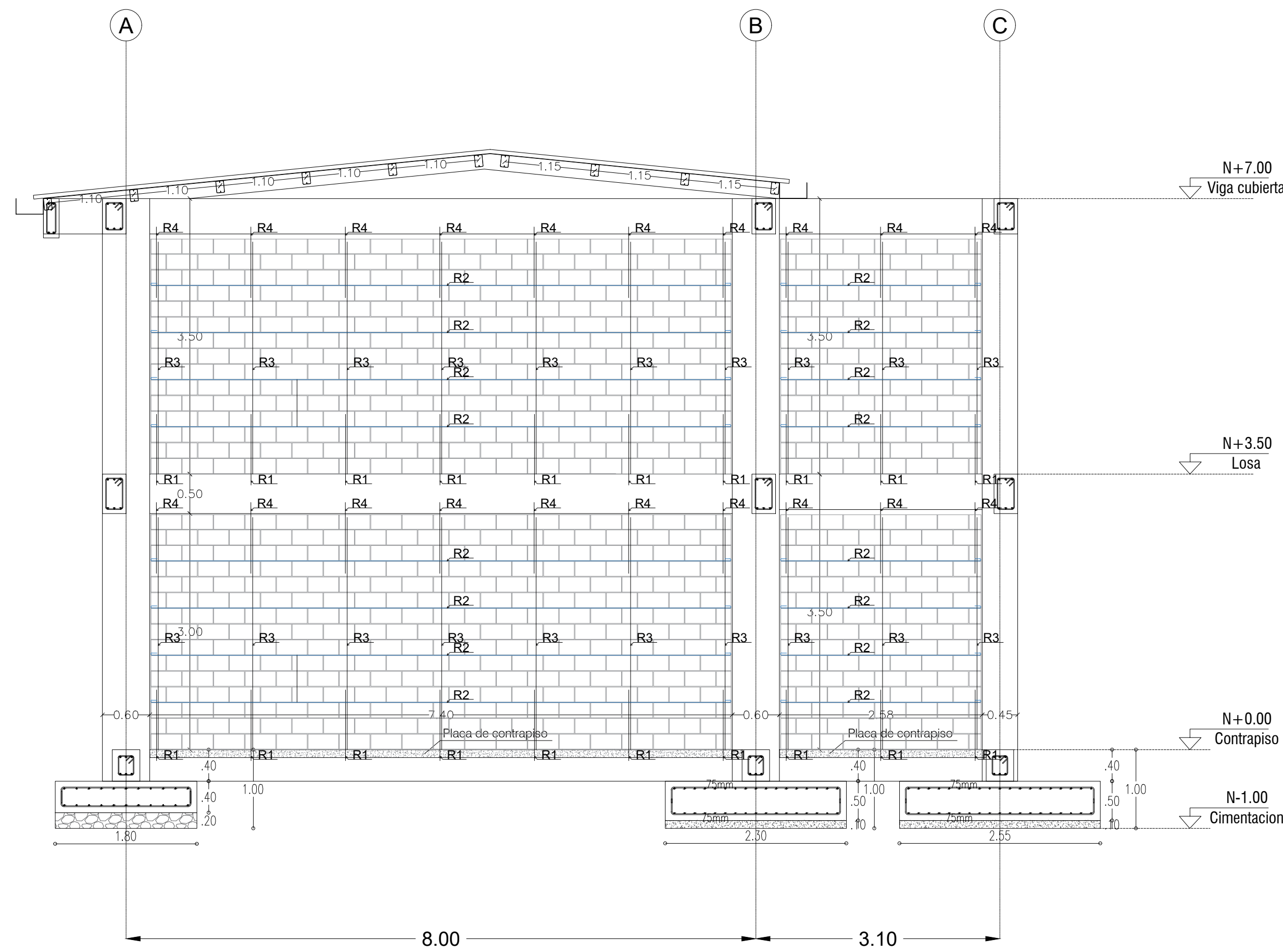
1: 50

PLANO No.

12
de 13

Estructural
Aulas de clase

REFUERZO MAMPOSTERIA



Especificaciones de Materiales:

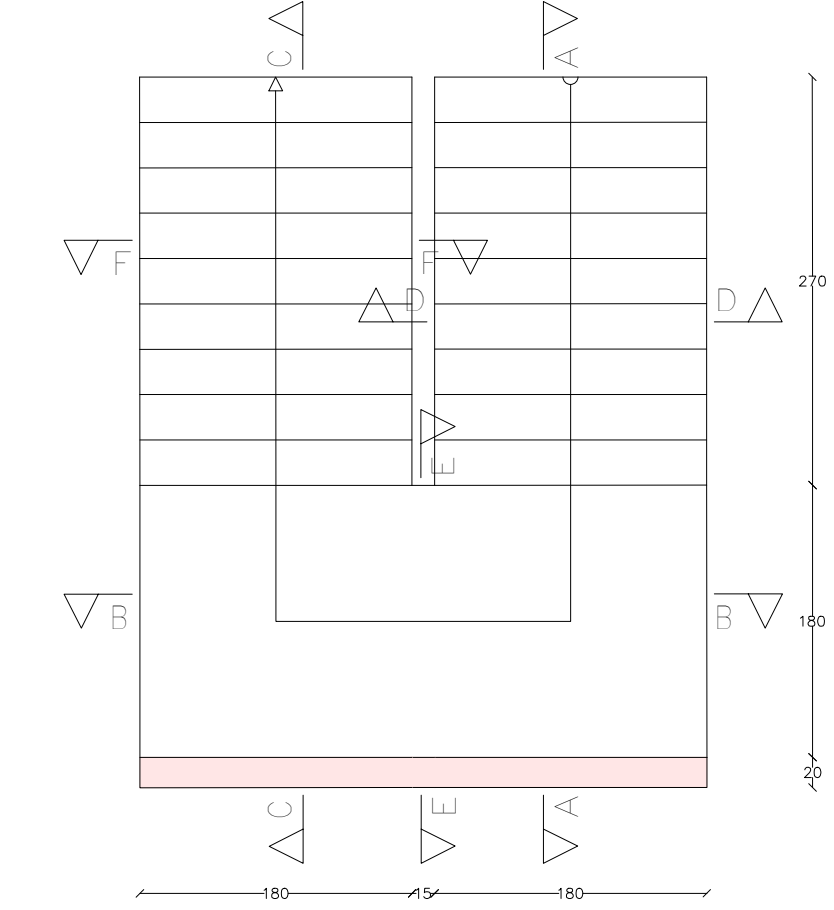
CONCRETOS
f'm mamposteria: 9 a 10 MPa
f'cr mortero relleno: 12.5 MPa
f'cp mortero de pega tipo S: 12.5 MPa
f'c Columnas confinamiento: 21 MPa

ACEROS
fy barras de refuerzo: 420 MPa

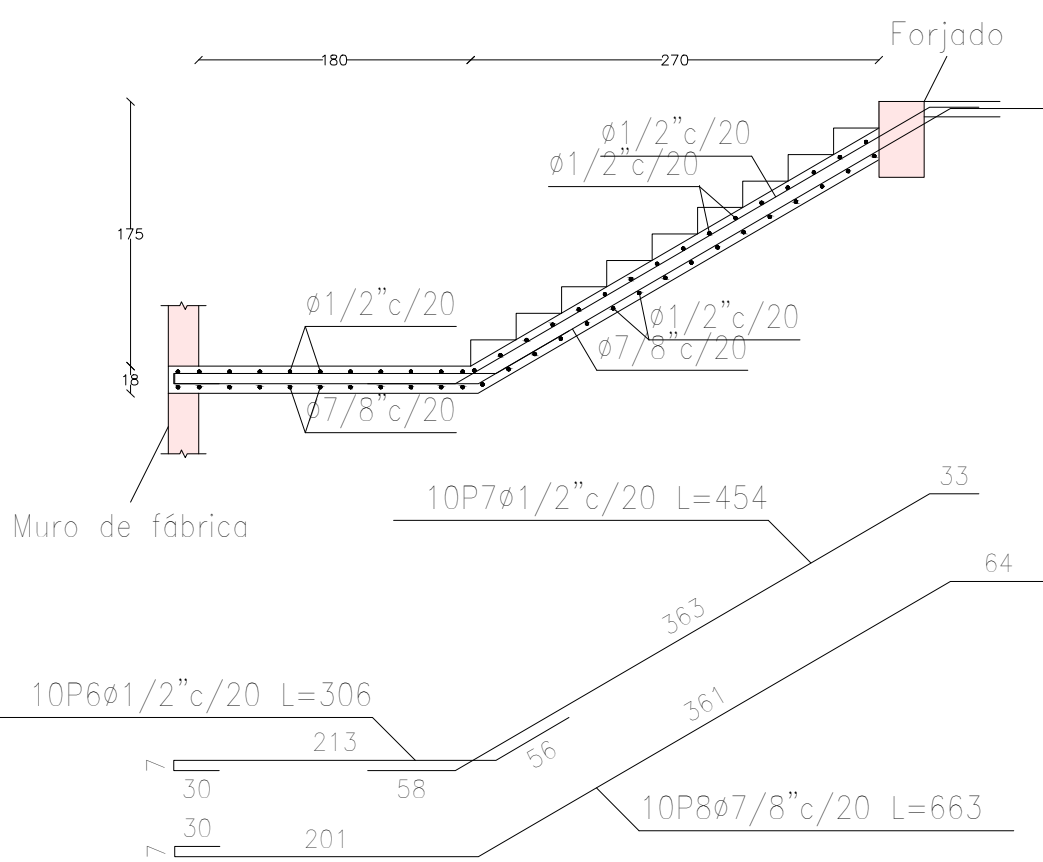
S = Separación. Máxima 1.20m.
R1 = Refuerzo vertical anclaje inferior 1 # 4 L=90cm. Anclado 14cm
R2 = Refuerzo horizontal con 2 Ø 4mm cada 3 hiladas
R3 = Refuerzo vertical dovela L= (luz libre - 5cm)
R4 = Refuerzo vertical anclaje superior 1 # 4 L=90cm. Anclada 14cm
d1 = Dilatación lateral 1.5cm. Sello elastomérico
d2 = Dilatación superior 1.5cm. Sello elastomérico

Escalera 1

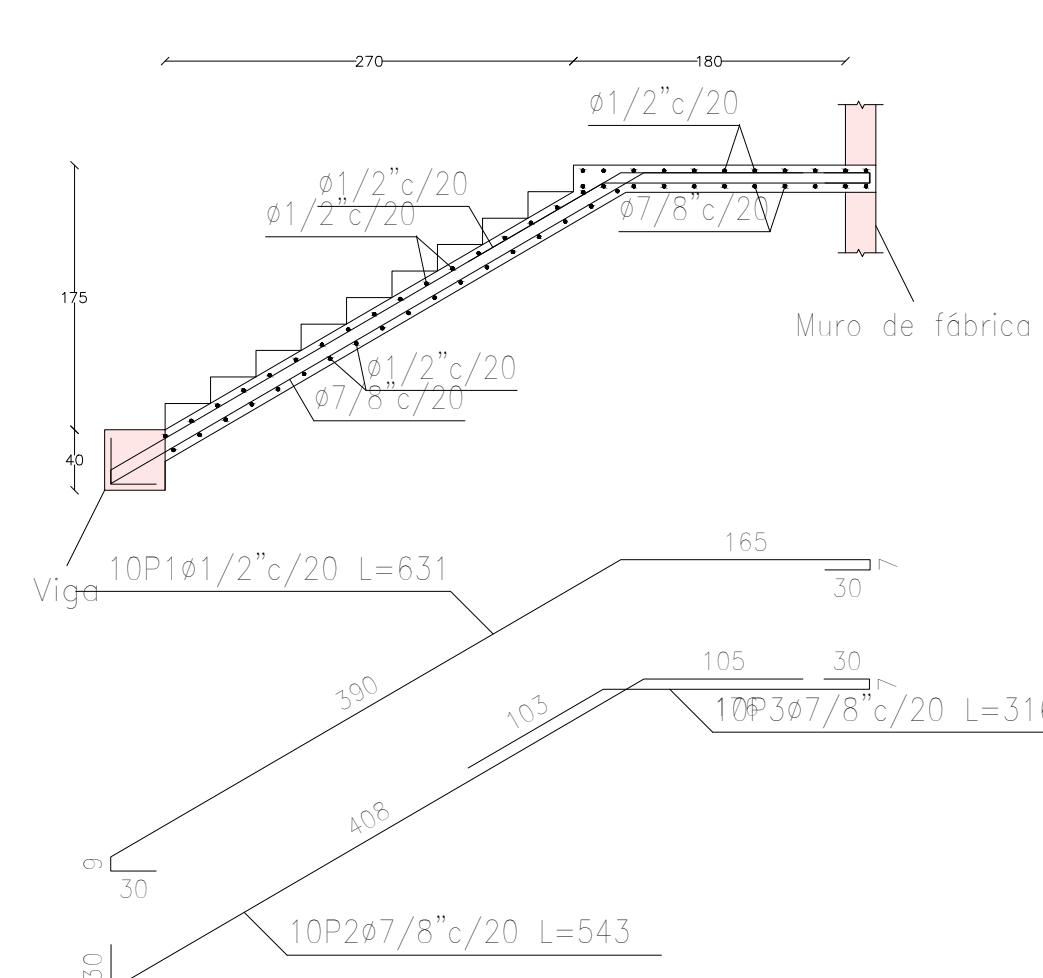
Tramo 1	
Ambito	1.800 m
Espesor	0.18 m
Huella	0.300 m
Contrahuella	0.175 m
Desnivel que salva	3.50 m
N° de escalones	20
Planta final	Forjado 1
Planta inicial	Cimentación
Peso propio	0.450 t/m2
Peldaños (Hormigonado con la losa)	0.189 t/m2
Salado	0.180 t/m2
Barandillas	0.300 t/m
Sobrecarga de uso	0.500 t/m2
Hormigón	f'c=280
Acero	Grado 60 (Latinoamérica)
Rec. geométrica	3.0 cm



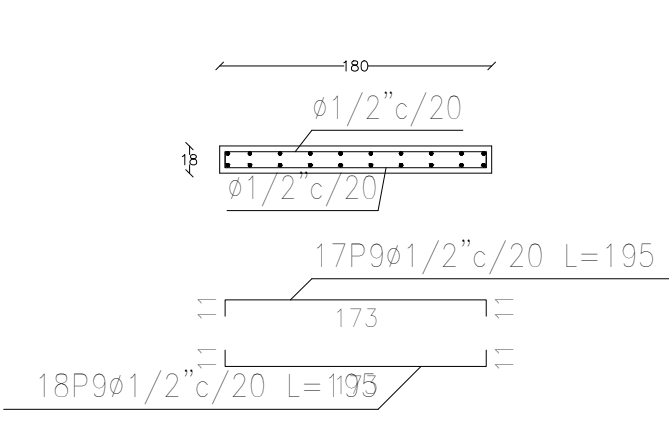
Sección C-C



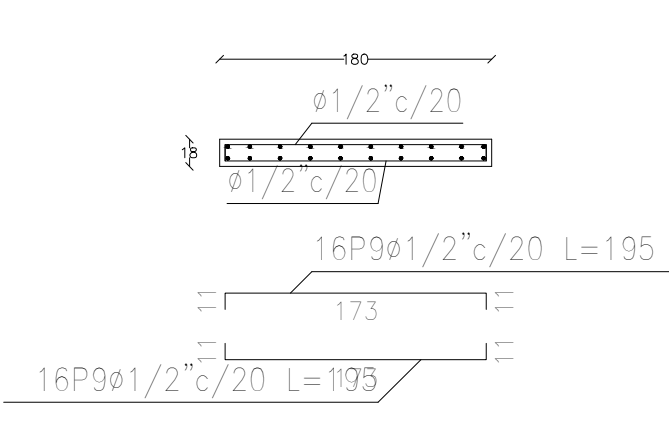
Sección A-A



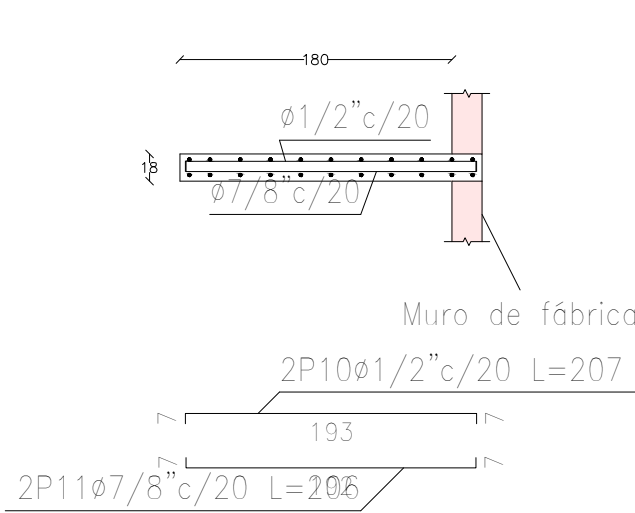
Sección D-D



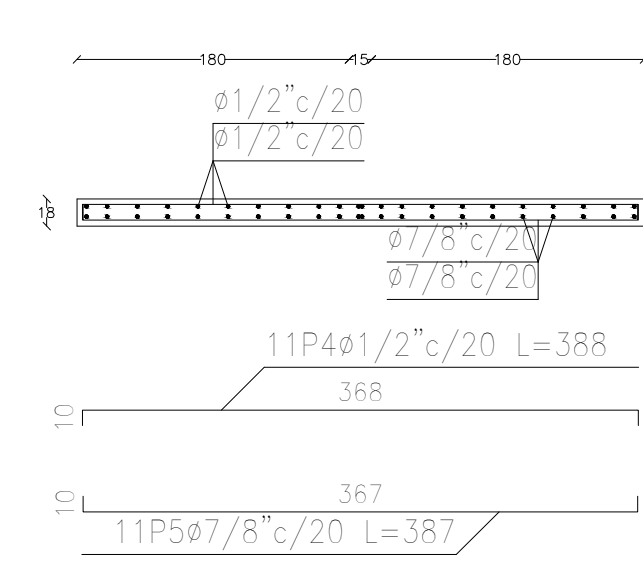
Sección F-F



Sección E-E



Sección B-B



Escala 1:100



MUNICIPIO DE SUAREZ
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SANTA ROSA DE LIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ

ING. EFRAIN CALDERON CALDERON
MAT. No. 2520217664CND

EDWIN FERNANDO LOZANO CAMPOS
SECRETARIO DE PLANEACIÓN

MUNICIPIO DE SUAREZ

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
MUNICIPIO DE SUAREZ
CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3

REFUERZO MAMPOSTERÍA
DETALLE ESCALERA 1

Johan Espinosa
Dibujante Arquitectónico

SEPTIEMBRE - 2024

1: 50

13
de 13

Estructural
Aulas de clase