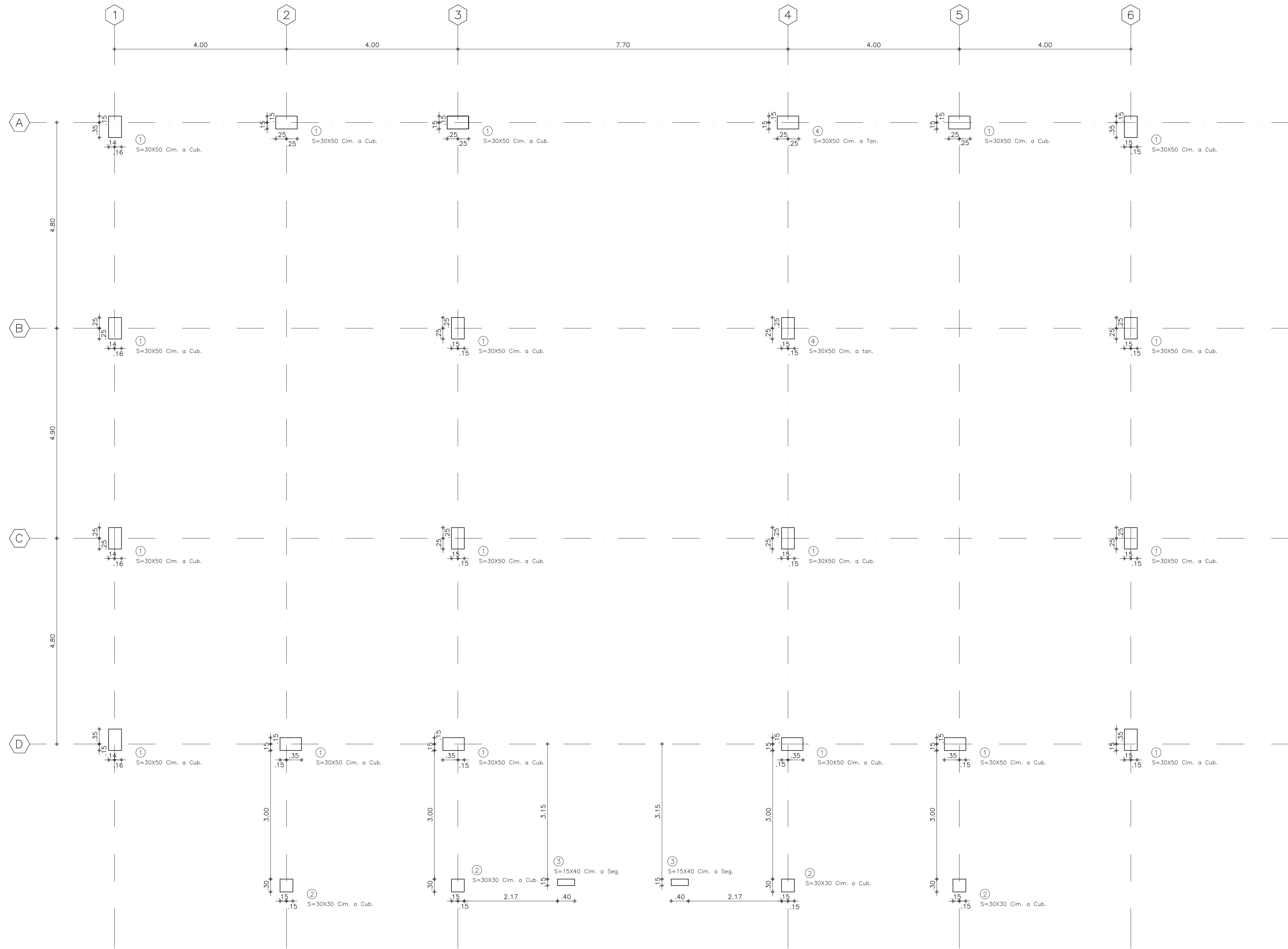


IMPORTANTE PARA LA PRESENTACIÓN DE SUS PROPUESTAS.

**LOS ÍTEMS DE CONSULTORÍA NO LLEVAN
A.I.U. Y EL IVA SE LIQUIDA SOBRE EL VALOR
DEL COSTO DIRECTO PARA RÉGIMEN
COMÚN.**



LOCALIZACION Y DESARROLLO DE COLUMNAS
Esc. 1 : 50



ESPECIFICACIONES			
CONCRETO: $f'_c = 4.000$ p.s.i. (Columnas)			
ACERO: $f_y = 60.000$ p.s.i. (Vigas y Otras)			
$f_y = 34.000$ p.s.i. $\phi \geq 3/8"$			
— CANTIDAD VARILLAS			
— NUMERO VARILLAS			
LONGITUD EN DECIMETROS			

NOMENCLATURA REFUERZO			
No. VARILLA	DIAM. PLAC.	LONGITUD GANCHO (cm)	
2	1/4	10	
3	3/8	15	
4	1/2	20	
5	5/8	25	
6	3/4	30	
7	7/8	35	
8	1	40	

NOTAS :	
CONVENCIONES	
	INDICA NIVEL DE CONTRAPISO
	INDICA NIVEL SUPERIOR DE VIGA DE AMARRRE
	INDICA NIVEL DE FUNDACION

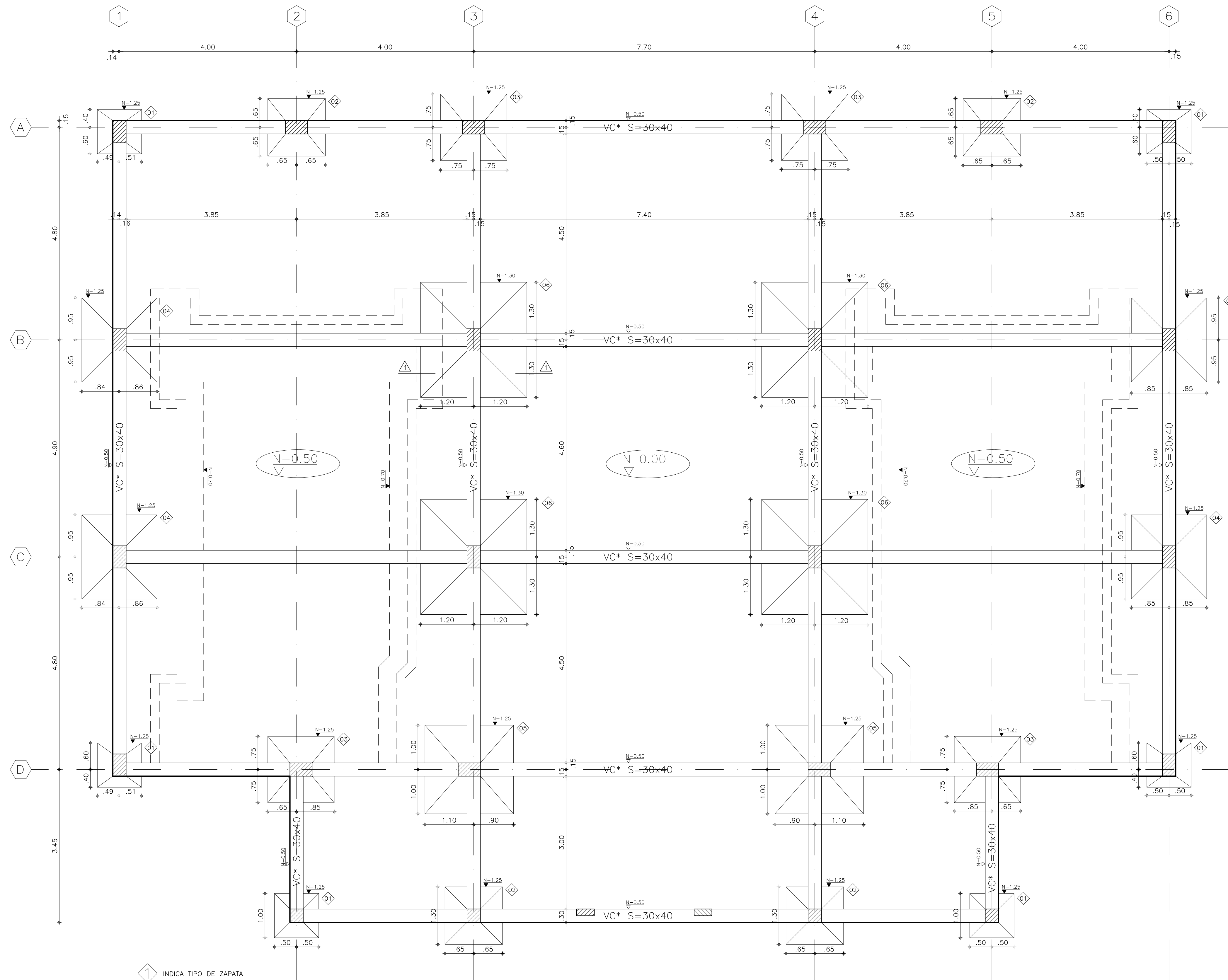
- NOTAS :
- CONVENCIONES
- INDICA NIVEL DE CONTRAPISO
 - INDICA NIVEL SUPERIOR DE VIGA DE AMARRE
 - INDICA NIVEL DE FUNDACION

— EL PRIMER FLEJE DEBE IR A 5cm DE LA CARA DEL APOYO.

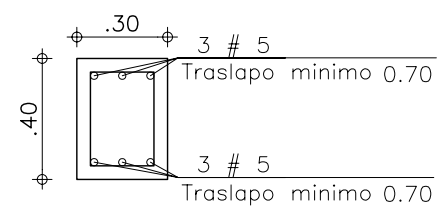
PROYECTO :
AULAS INTELIGENTES UPTC CHIQUINQUIRA

CONTENIDO :
PLANTA DE LOCALIZACION Y DESARROLLO
DE COLUMNAS

Calcula : JORGE LEAL R.	MAT. PROF. No. : 15202165113 BOYACA
Dibuja : JORGE LEAL R.	
Escala : 1 : 50	Ciudad y Fecha : Tunja (Boyacá) diciembre 2010

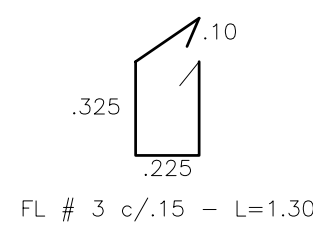


PLANTA DE CIMENTACION
Esc. 1 : 50

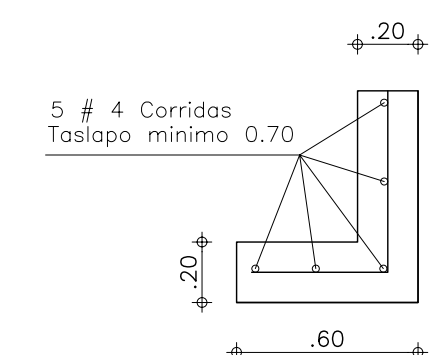


Nota: Los traslapes superior e inferior se deben realizar en el centro de la luz, pero no simultaneos.

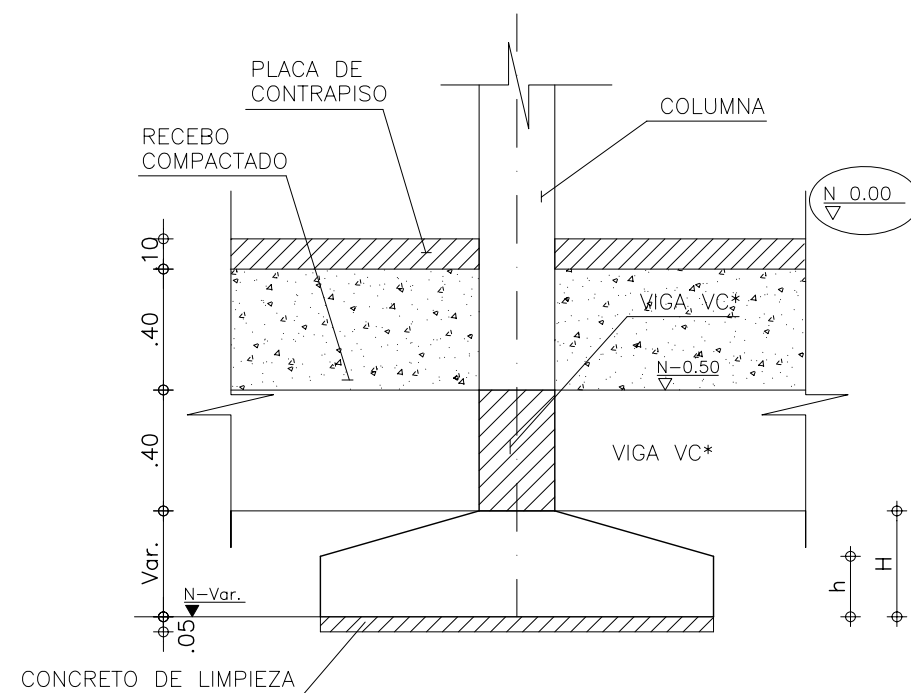
VIGA CIMENTACION VC*
Esc. 1 : 2 5



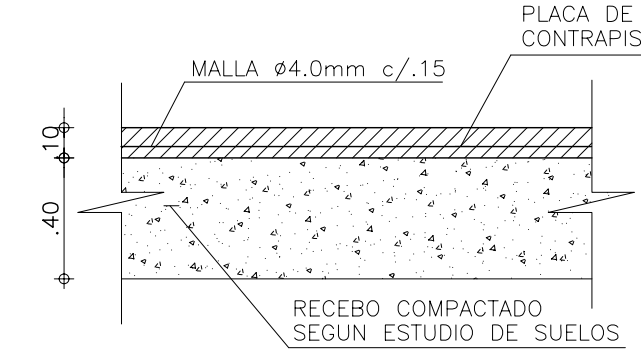
FL # 3 c/15 - L=1.30



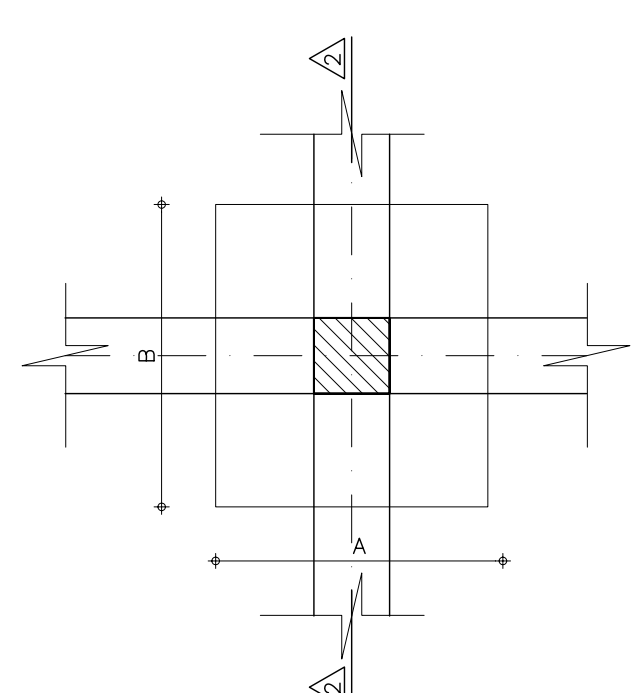
5 c/15 - L=1.05



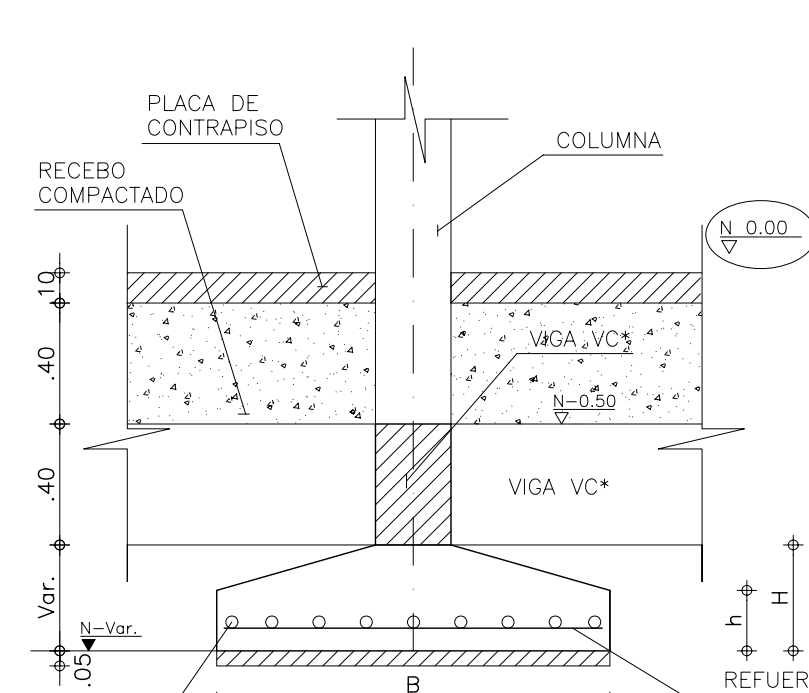
CORTE TÍPICO DE CIMENTACION
ESCALA 1 : 2 5



CORTE TÍPICO DE PLACA DE CONTRAPISO
ESCALA 1 : 2 5



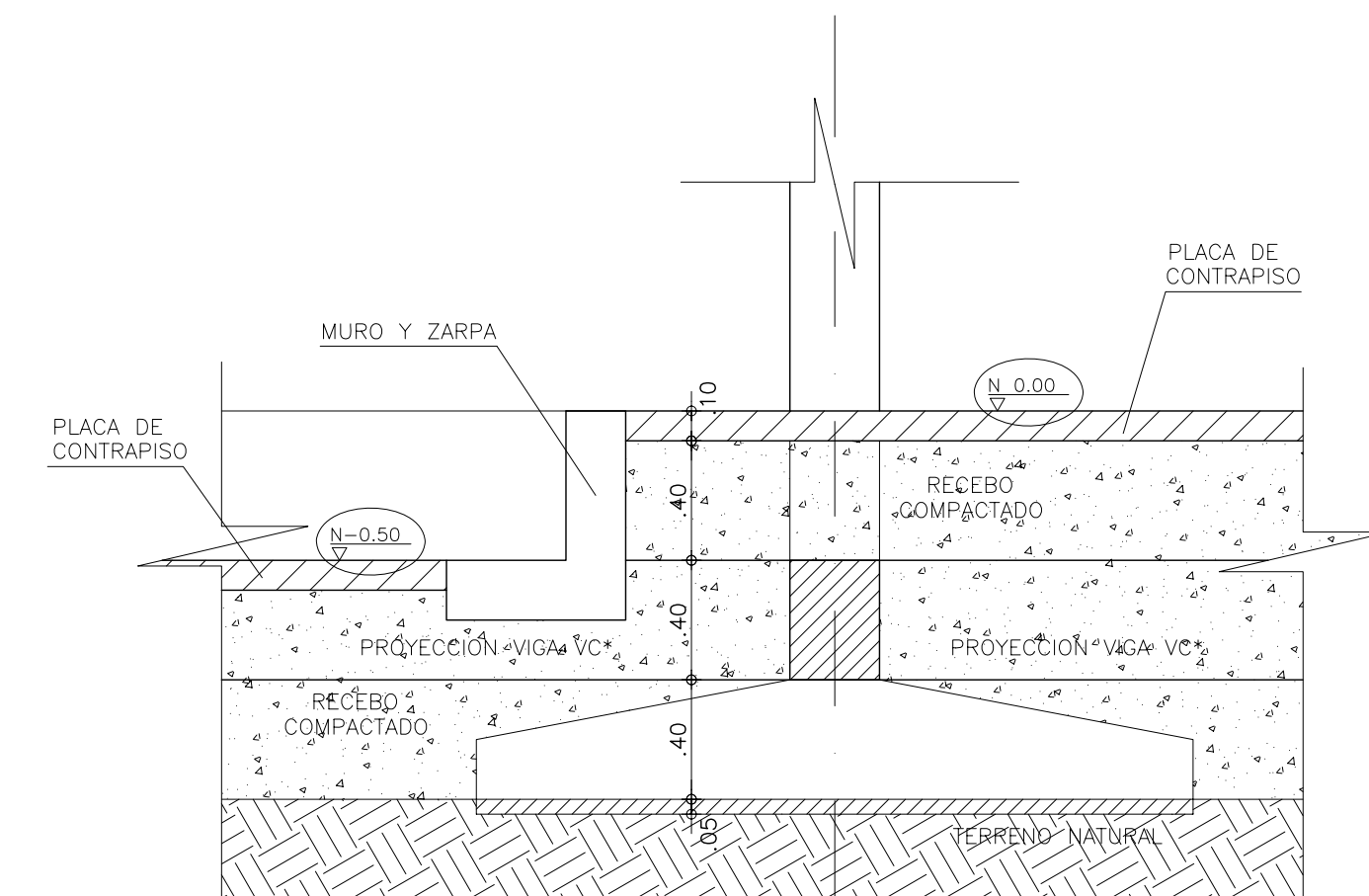
PLANTA ZAPATA CENTRADA
ESCALA 1 : 2 5



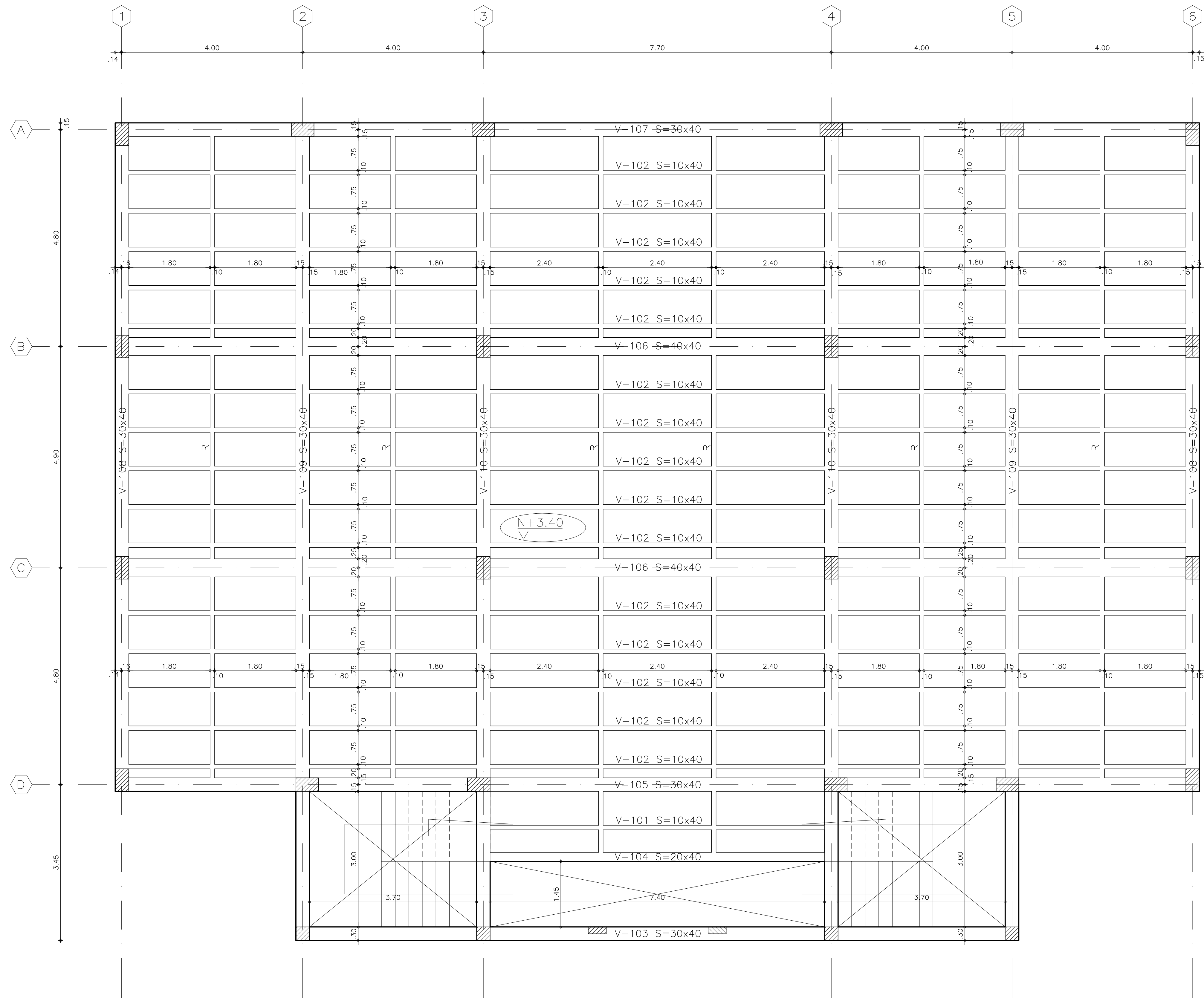
CORTE 2 - 2
ESCALA 1 : 2 5

TIPO	DIMENSIONES A X B	H(cm)	h(cm)	REFUERZO LARGO	REFUERZO CORTO	CANT.
01	1.00 x 1.00	35	20	5#409	5#409	06u.
02	1.30 x 1.30	35	20	6#412	6#412	04u.
03	1.50 x 1.50	35	20	6#414	6#414	04u.
04	1.70 x 1.90	35	20	7#418	8#416	04u.
05	2.00 x 2.00	35	20	8#419	8#419	02u.
06	2.40 x 2.60	40	20	10#525	11#523	04u.

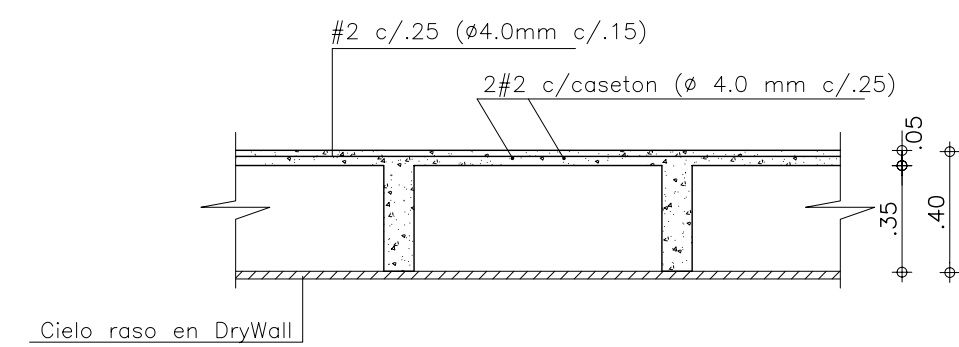
REFUERZO ZAPATAS CENTRADAS



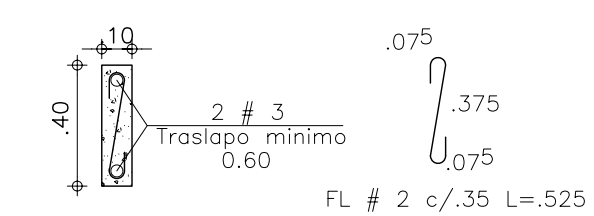
CORTE 1 - 1
DETALLE DE ZARPA Y MURO
ESCALA 1 : 2 5



PLANTA SEGUNDO PISO
Esc. 1 : 50



CORTE TÍPICO DE PLACA
Esc. 1 : 25



RIOSTRA R

ESPECIFICACIONES	
CONCRETO: $f_c = 4.000$ p.s.i (Columnas) $f_c = 3.000$ p.s.i (Vigas y Otros) ACERO: $f_y = 60.000$ p.s.i $\phi \geq 3/8"$ $f_y = 34.000$ p.s.i $\phi \geq 1/4"$	
DENSIDAD VARILLAS	
NÚMERO VARILLAS	
2 # 4	2 # 5
LONGITUD EN DECÍMETROS	

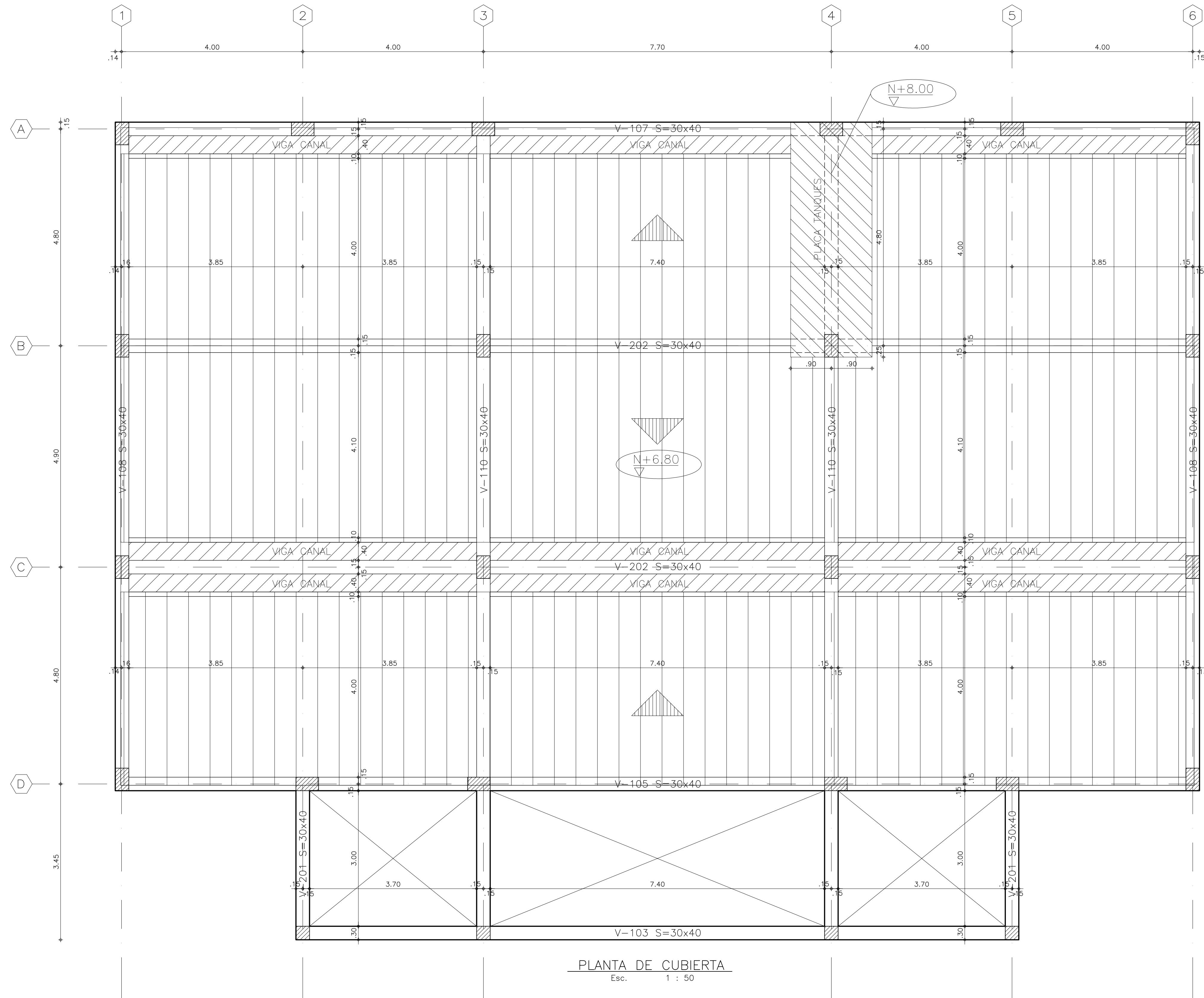
NOMENCLATURA REFUERZO		FECHA	MODIFICACIONES	EJECUTOR
No. VARILLA	DIAM. PULG.			
2	1/4	10		
3	3/8	15		
4	1/2	20		
5	5/8	25		
6	3/4	30		
7	7/8	35		
8	1	40		

NOTAS :	
CONVENCIONES	
	INDICA NIVEL DE CONTRAPISO
	INDICA NIVEL SUPERIOR DE VIGA DE AMARRE
	INDICA NIVEL DE FUNDACION

- EL PRIMER FLEJE DEBE IR A 5cm DE LA CARA DEL APOYO.

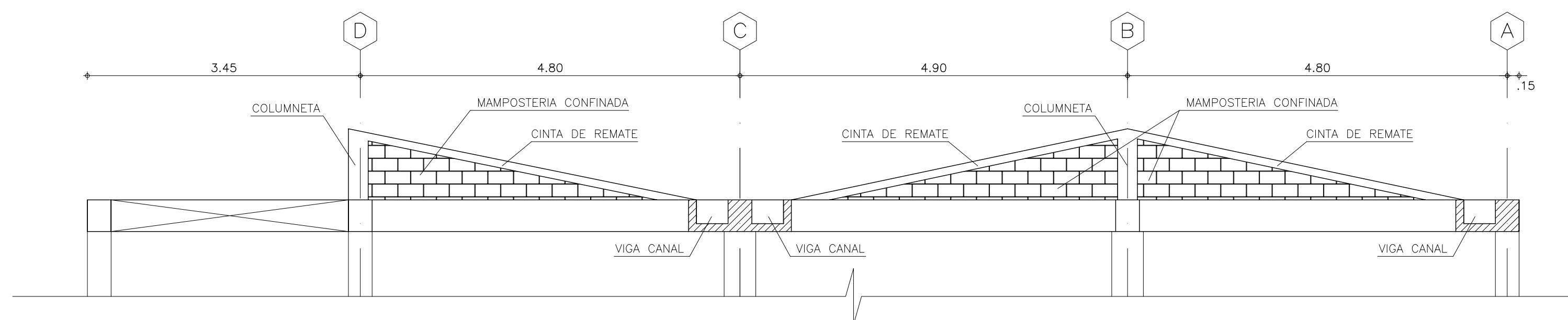
PROYECTO :	AULAS INTELIGENTES UPTC CHIQUINQUIRA
CONTENIDO :	PLANTA SEGUNDO PISO Y DETALLES

Calculo :	JORGE LEAL R.
Dibujo :	JORGE LEAL R.
Escala :	1 : 50
Archivo :	Estr_Aul_Int_Chic (seg).dwg
Ciudad y Fecha :	Tunja (Boyacá) diciembre 2010



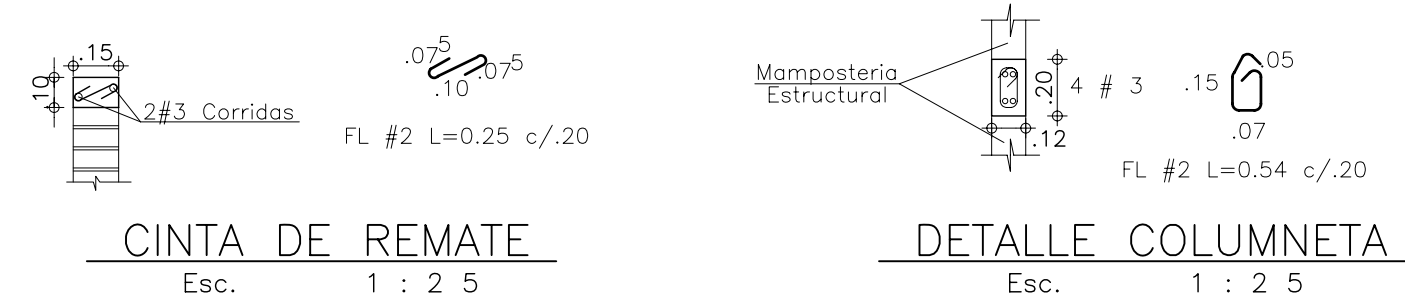
PLANTA DE CUBIERTA

Esc. 1 : 50



DETALLE CULAS

Esc. 1 : 50

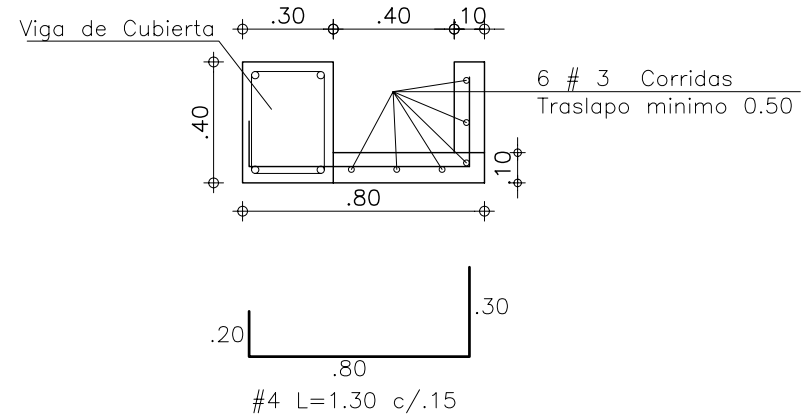


CINTA DE REMATE

Esc. 1 : 2 5

DETALLE COLUMNETA

Esc. 1 : 2 5



DETALLE VIGA CANAL

Esc. 1 : 2 5

ESPECIFICACIONES			
CONCRETO: $f_c = 4.000$ p.s.i. (Columnas) $f_c = 3.000$ p.s.i. (Vigas y Otras) ACERO: $f_y = 60.000$ p.s.i. $\phi \geq 3/8"$ $f_y = 34.000$ p.s.i. $\phi \geq 1/4"$			
CANTIDAD VARILLAS			
NUMERO VARILLAS			
2 # 4 2 5			
LONGITUD EN DECIMETROS			

MODIFICACIONES		
FECHA	OBSERVACIONES	EJECUTIO

NOTAS :

CONVENCIONES

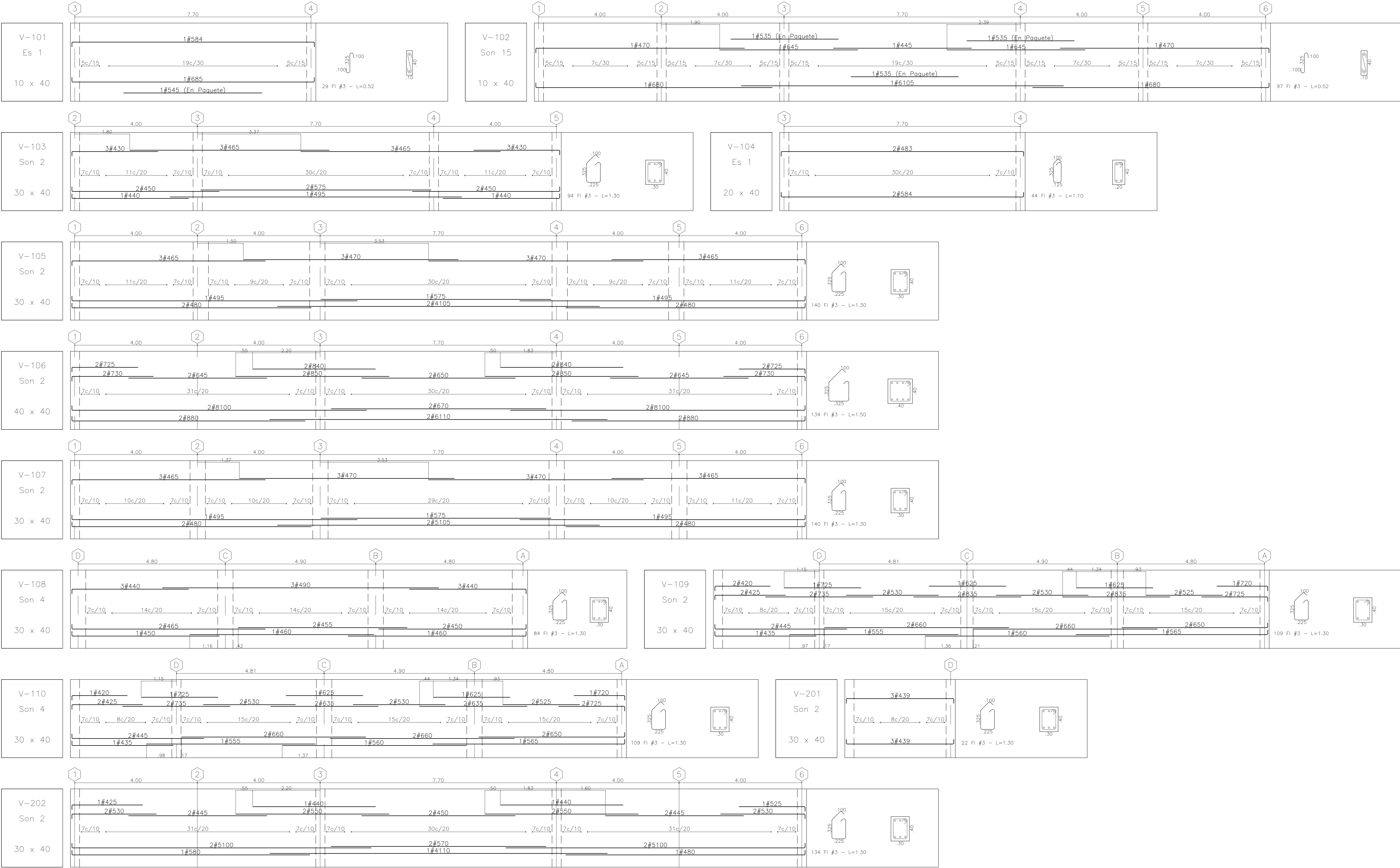
▽ INDICA NIVEL DE CONTRAPISO

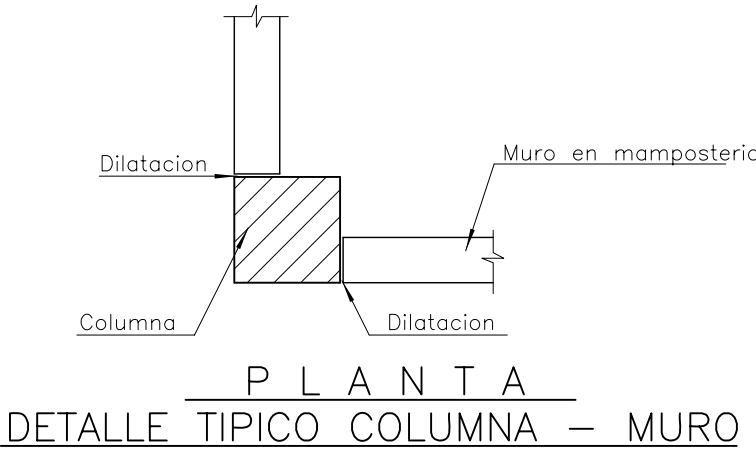
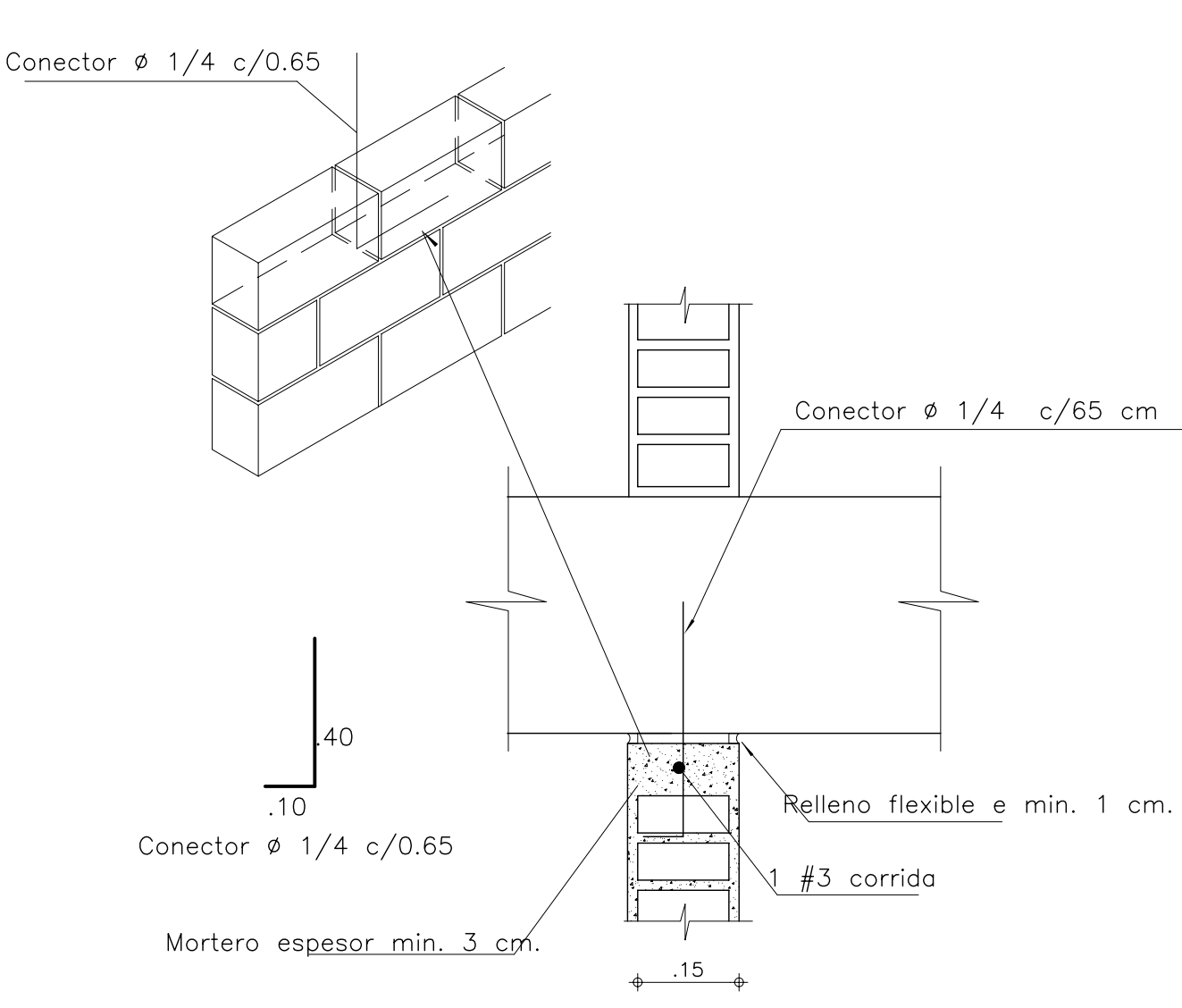
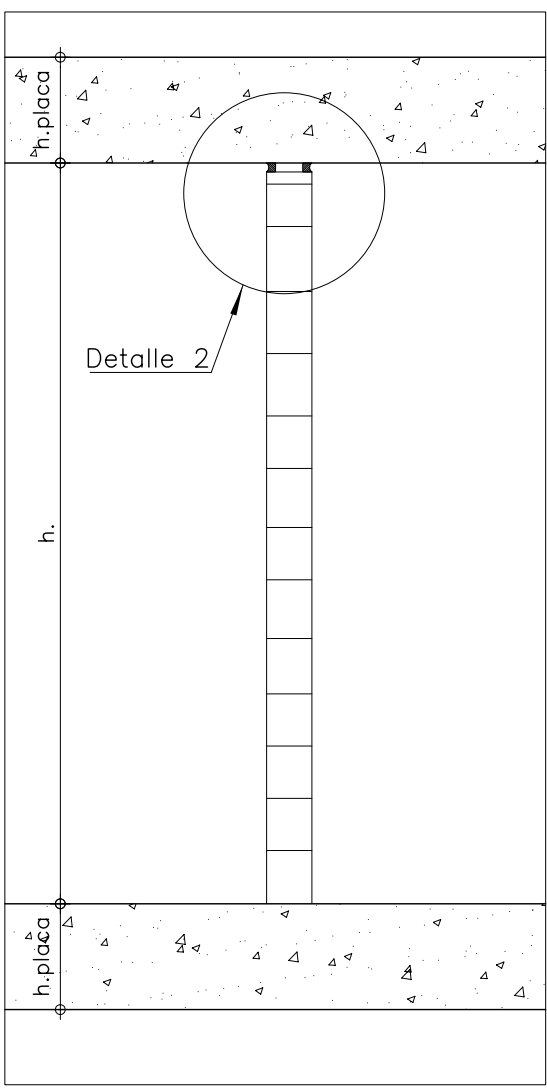
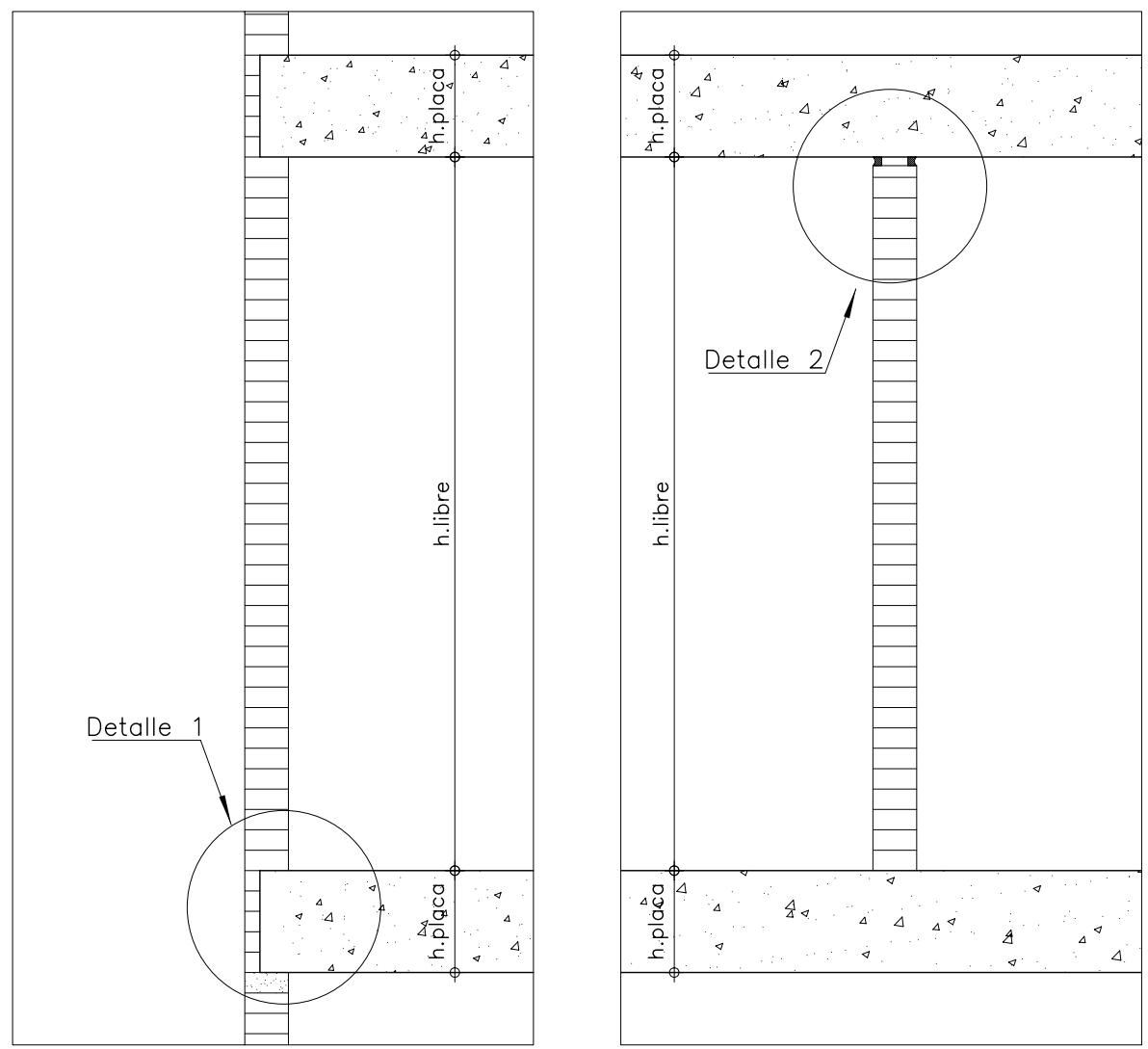
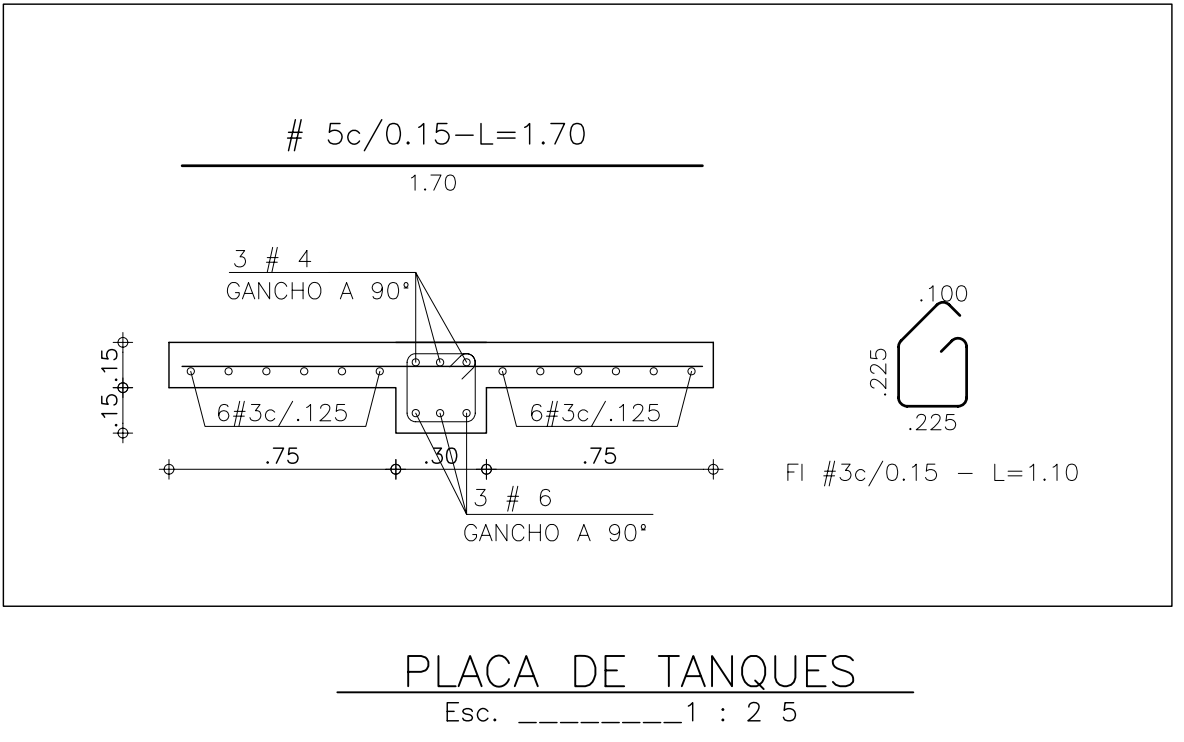
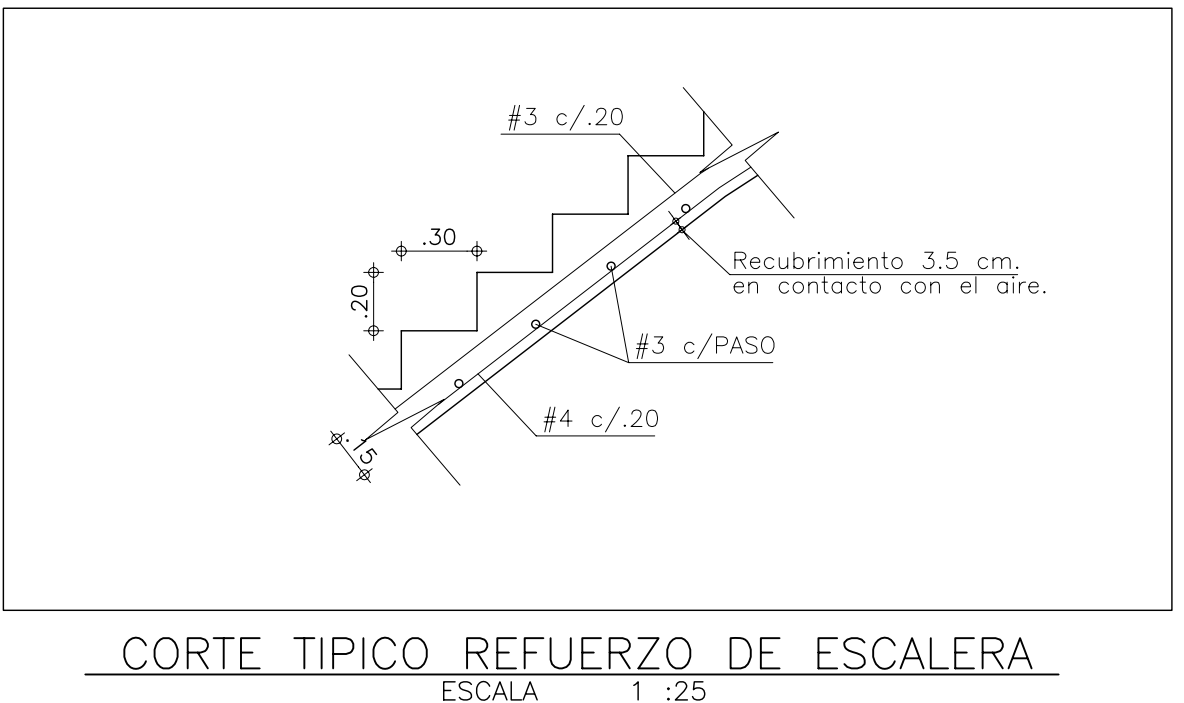
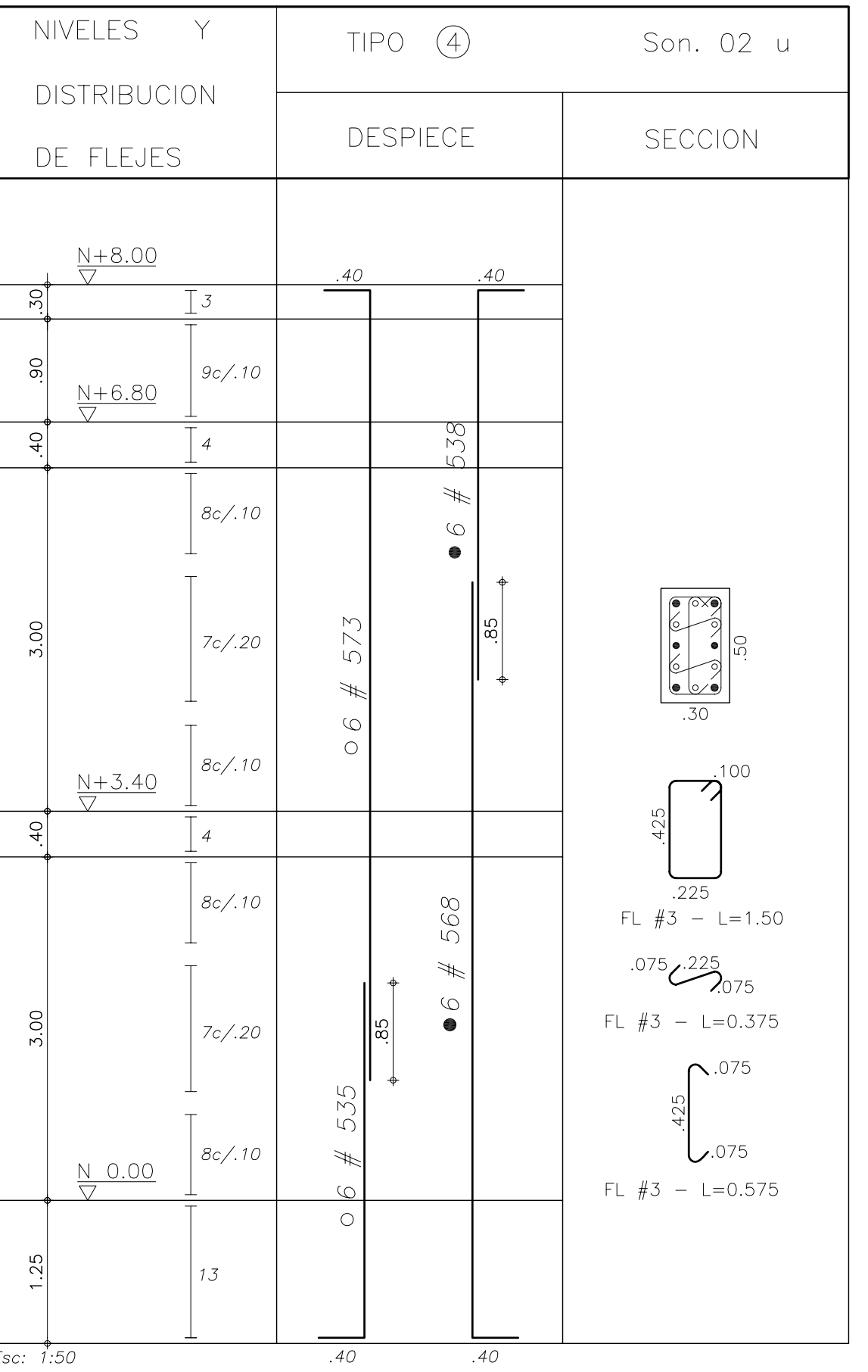
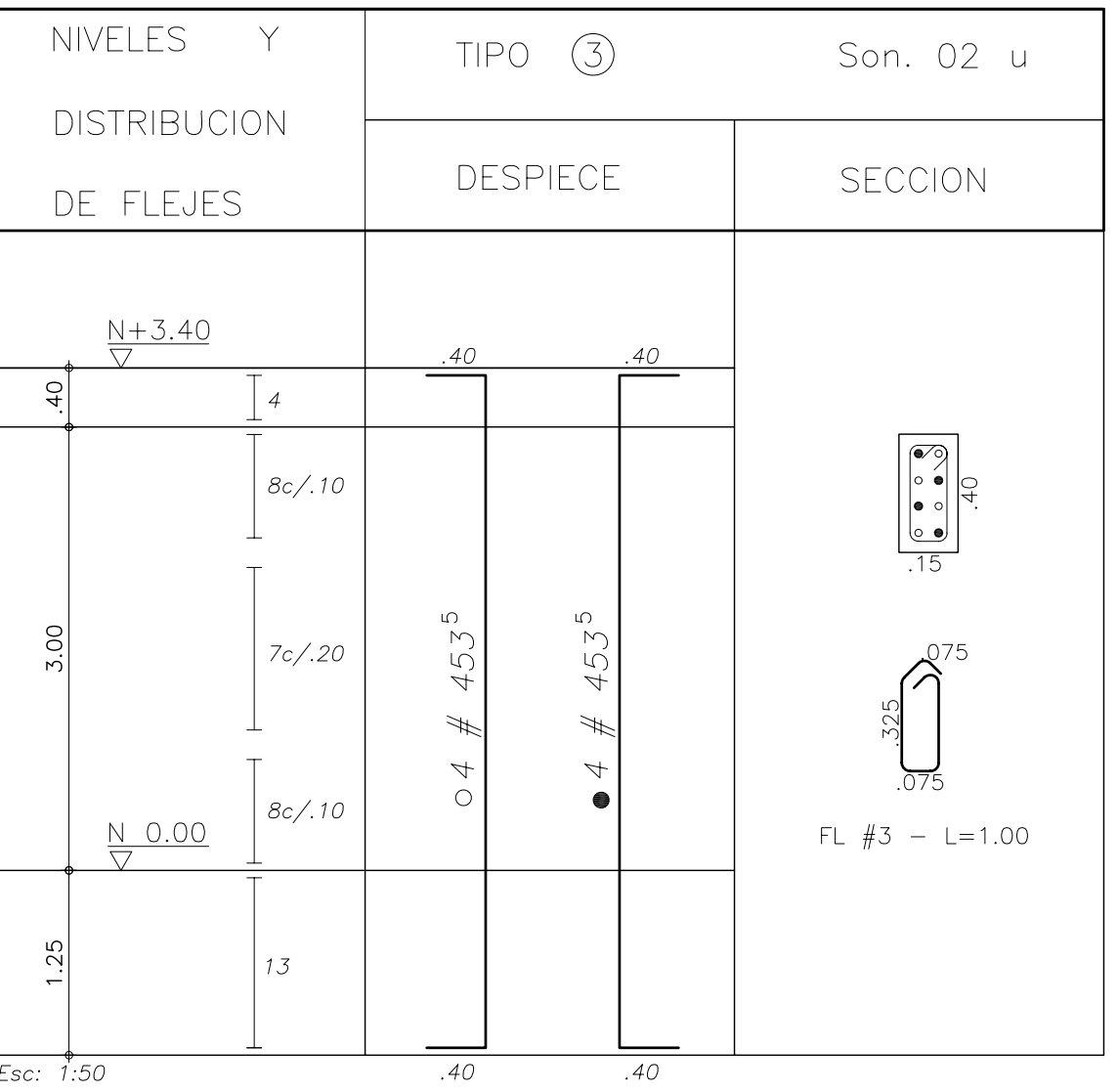
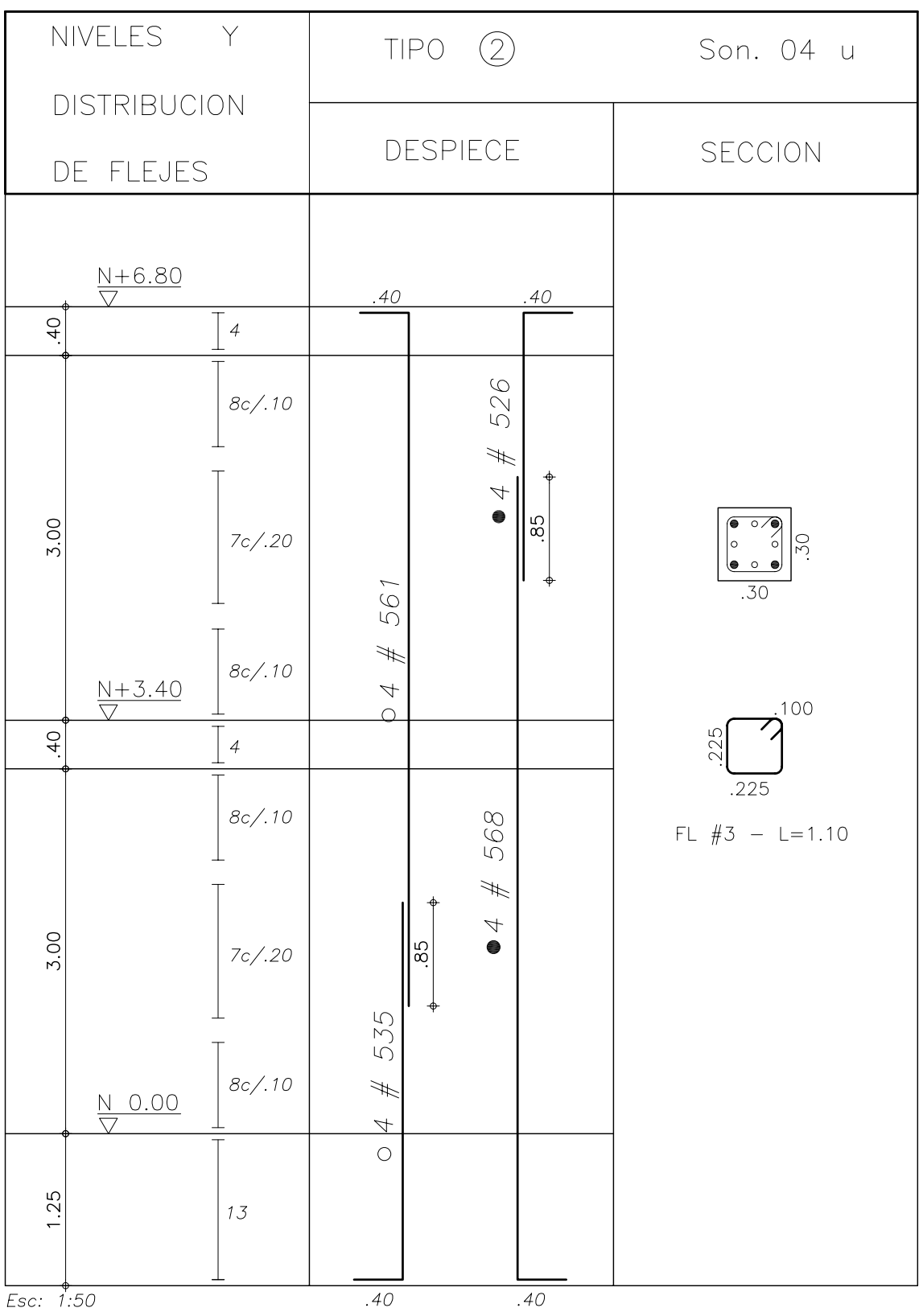
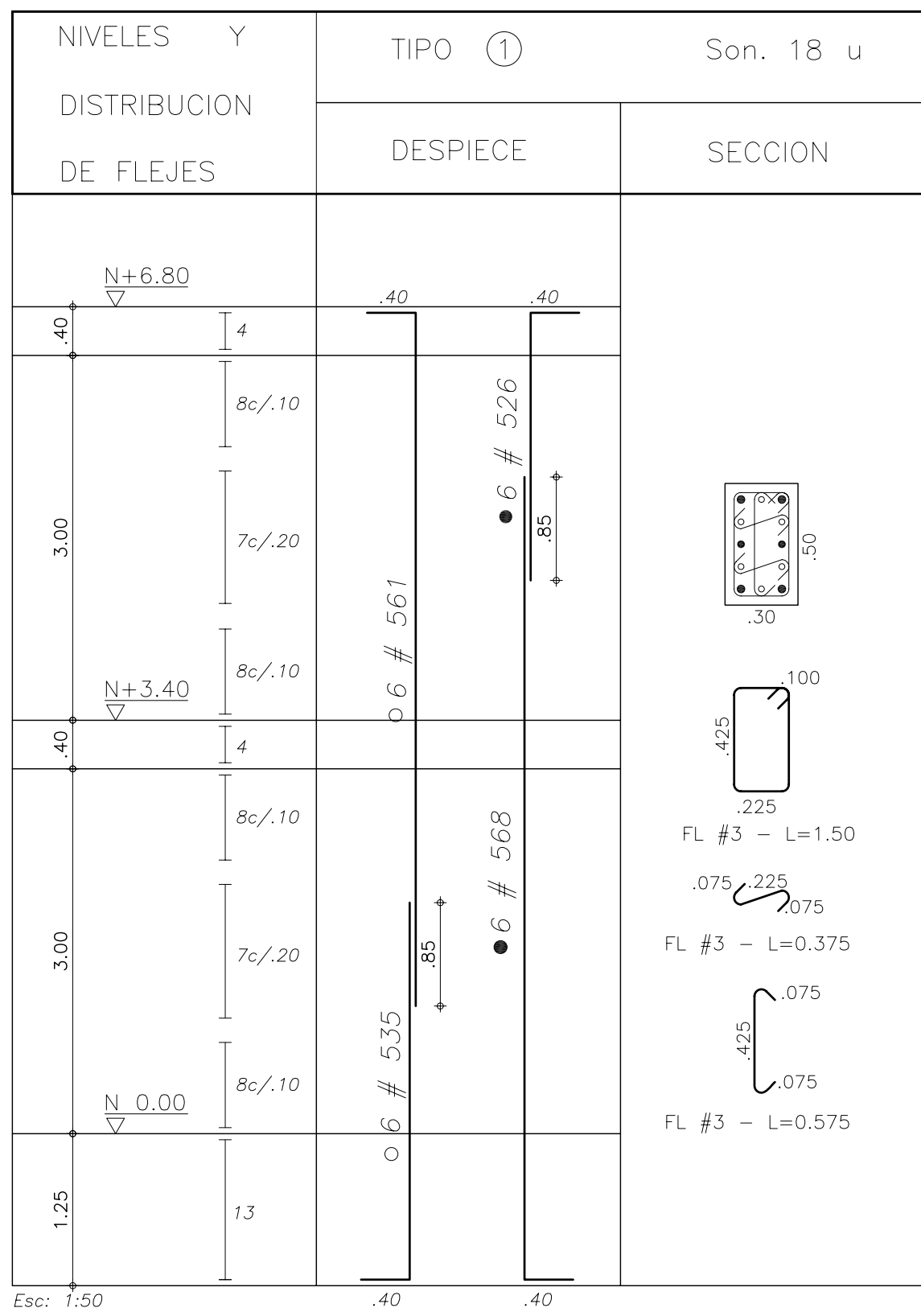
▽ INDICA NIVEL SUPERIOR DE VIGA DE AMARRE

▽ INDICA NIVEL DE FUNDACION

— EL PRIMER FLEJE DEBE IR A 5cm DE LA CARA DEL APOYO.

PROYECTO :	Calculo :	Plano No. :
AULAS INTELIGENTES UPTC CHIQUINQUIRA	JORGE LEAL R.	04
CONTENIDO :	Dibujo :	DE
PLANTA DE CUBIERTA Y DETALLES	JORGE LEAL R.	06
	Escala :	
	1 : 5 0	



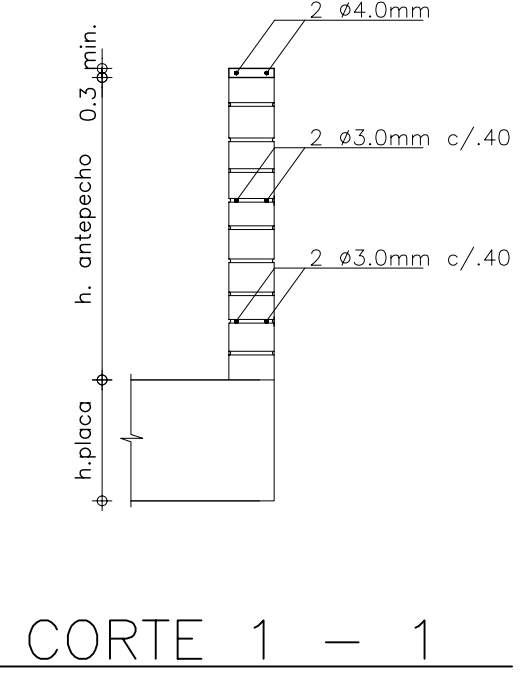
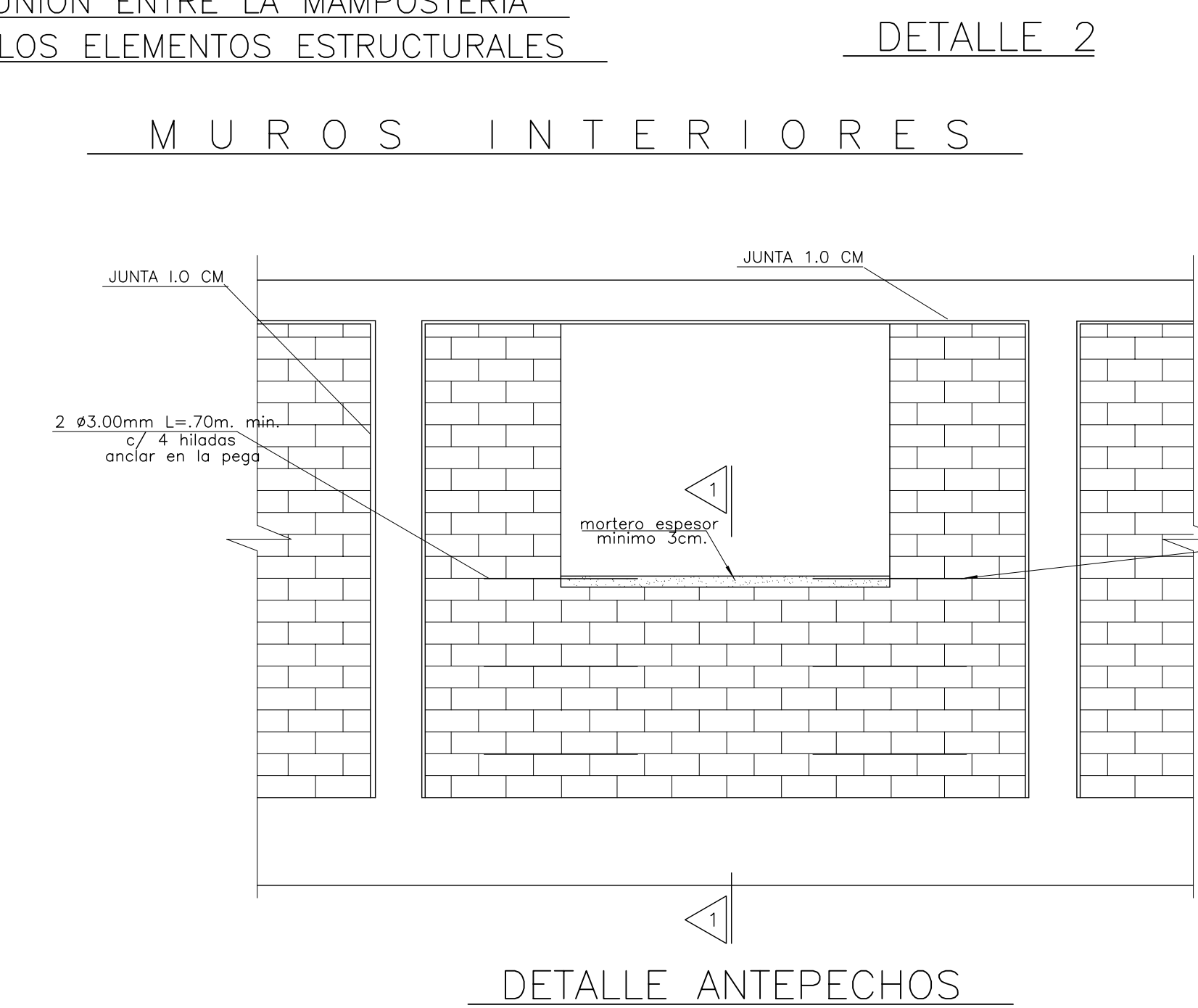
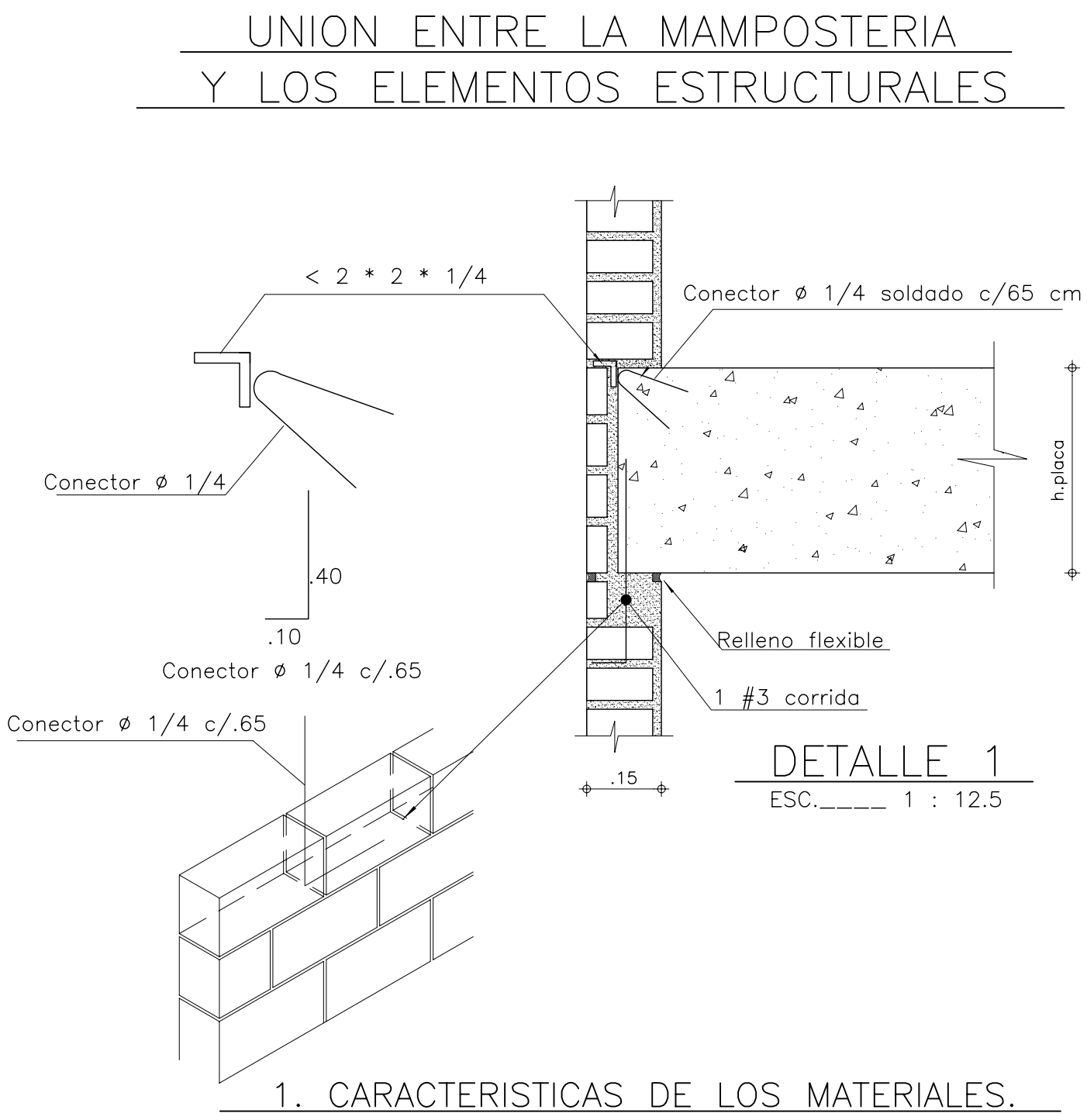


ESPECIFICACIONES:

- f'c = 210 kg/cm2. (3000 p.s.i.) Resistencia Última a la compresion del concreto.
- f'cr = 125 kg/cm2. Resistencia Última a la compresion del mortero de relleno.
- f'cp = 125 kg/cm2. Resistencia Última a la compresion del mortero de pega.
- (valido para muros de fachada e interiores)
- f'm = 40 kg/cm2. Resistencia Última a la compresion de la mampostería de arcilla, bloque de perforación horizontal.
- f'm = 80 kg/cm2. Resistencia Última a la compresion de la mampostería de arcilla, bloque de perforación vertical.
- fy = 4200 kg/cm2. (60000 p.s.i.) para $\phi \geq 3/8"$ o varillas #3,4,5,6,7, etc.
- fy = 2400 kg/cm2. (34000 p.s.i.) para $\phi = 1/4"$.
- 1. Las resistencias deben comprobarse mediante ensayos ejecutados de acuerdo con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo-Resistente. (NSR - 98).
- 2. Solo se necesita mortero de pega en las paredes laterales del bloque, tanto horizontales como verticales a excepcion de las juntas de los bloques que se inyecten donde el mortero de pega debiera cubrir todas las superficies.
- 3. Toda celda reforzada debe llevar ventana de limpieza.
- 4. El mortero de relleno lleva agregada grueso maximo 3/8".

Nota:

El valor teorico de f'm se ha determinado considerando:
 f'cu= 200 K/cm² Resistencia a la compresion de la unidad de mampostería de arcilla para fachada medida sobre area bruta (Bloque de perforación vertical).
 f'cu= 60 K/cm² Resistencia a la compresion de la unidad de mampostería de arcilla(en bloque) para muros interiores medida sobre area bruta (Bloque de perforación horizontal).



ESPECIFICACIONES		MODIFICACIONES	
CONCRETO: f'c = 4.000 p.s.i. (Columnas) f'c = 3.000 p.s.i. (Vigas y Otros) fy = 60.000 p.s.i. $\phi \geq 3/8"$ fy = 34.000 p.s.i. $\phi 1/4"$	NOMENCLATURA REFUERZO	FECHA	OBSERVACIONES
ACERO: CANTIDAD VARILLAS NUMERO VARILLAS	VARILLA DIAM. PULG. LONGITUD GANCHOS CMs		
2 # 4 2 5	2 1/4 10		
	3 3/8 15		
	4 1/2 20		
	5 5/8 25		
	6 3/4 30		
	7 7/8 35		
	8 1 40		

NOTAS :	
CONVENCIONES	
○	INDICA NIVEL DE CONTRAPISO
▽	INDICA NIVEL SUPERIOR DE VIGA DE AMARRE
▼	INDICA NIVEL DE FUNDACION

EL PRIMER FLEJE DEBE IR A 5cm DE LA CARA DEL APOYO.

PROYECTO :	Calculo :	MAT. PROF. No. : 15202165713 BOYACA		Plano No. :
AULAS INTELIGENTES UPTC CHIQUINQUIRA	JORGE LEAL R.			06
CONTENIDO :	Dibujo :	Archivo :	DE	
DESPIECE DE COLUMNAS, ESCALERAS, DETALLES NO ESTRUCTURALES & PLACA DE TANQUES	JORGE LEAL R.	Estr_Aul_Int_Chic (seg).dwg	06	
	Escala :	Ciudad y Fecha :		
	1 : 5 0	Tunja (Boyaca) diciembre 2010		