

PROYECTO:
COMPLEJO VILLAS
HABITAT

CLIENTE: _____

DISEÑO ARQUITECTONICO:



Republica Dominicana ■ Tel: (809) 688-4418
vergezysoc.constructora@gmail.com ■ www.vac.com.do

Arq. Gilberto E. Lara

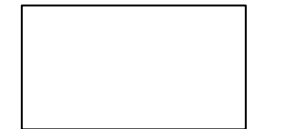
Arq. Jose Esteban Rodriguez

Arq. Pablo Aybar Gonzalez

ARQ. GILBERTO LARA
CODIA No. 8944

EQUIPO TECNICO

DISEÑO ESTRUCTURAL:



ING. KURT HANSEN
CODIA No. 26140

DISEÑO ELECTRICO:

CODIA No. 00000

DISEÑO SANITARIO:

CODIA No. 00000

DISEÑO MECANICO:

CODIA No. 00000

DISEÑO DE INTERIORES:

ESTRUCTURALES

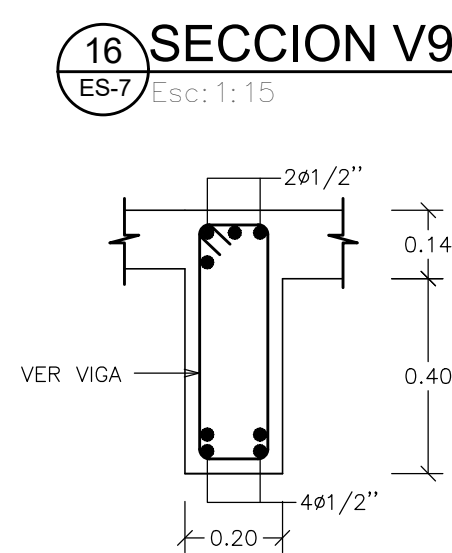
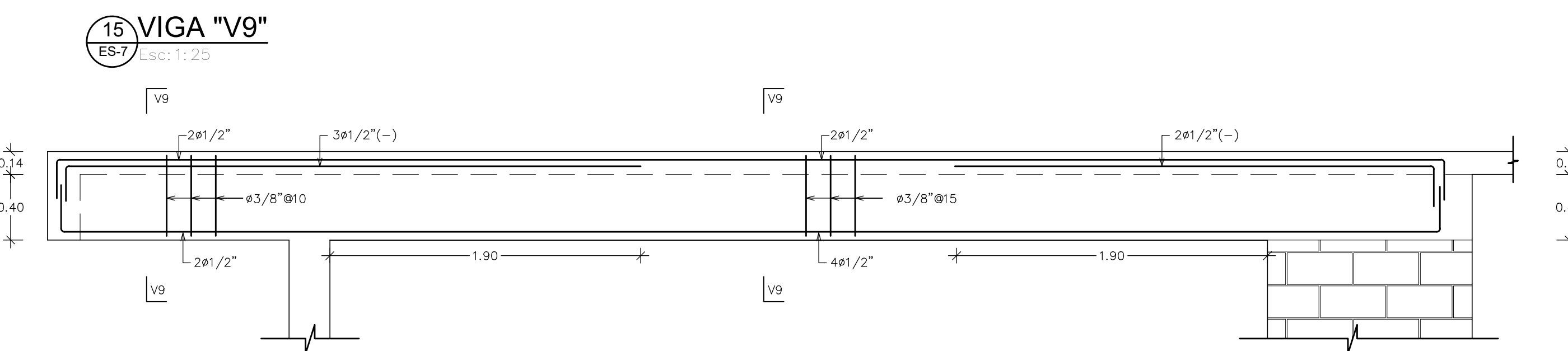
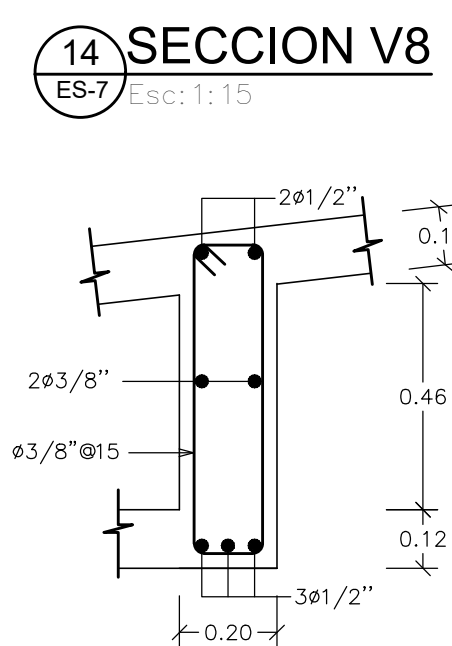
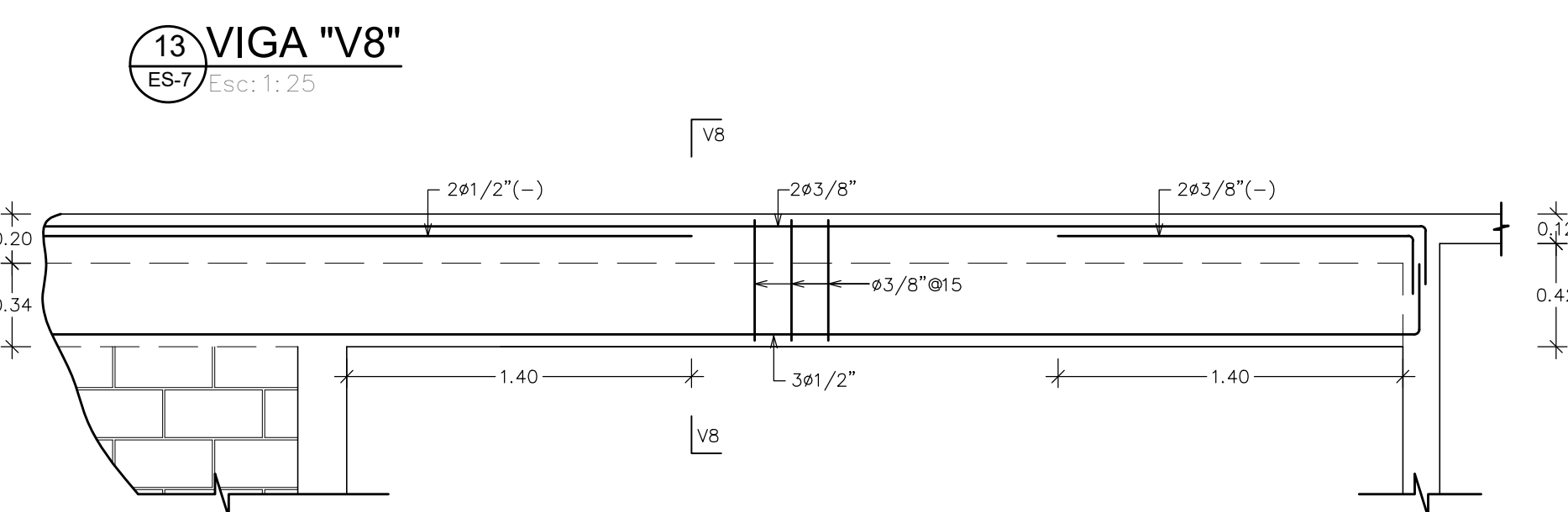
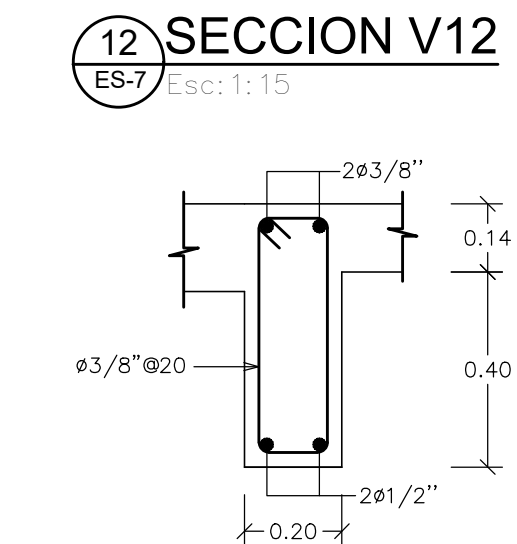
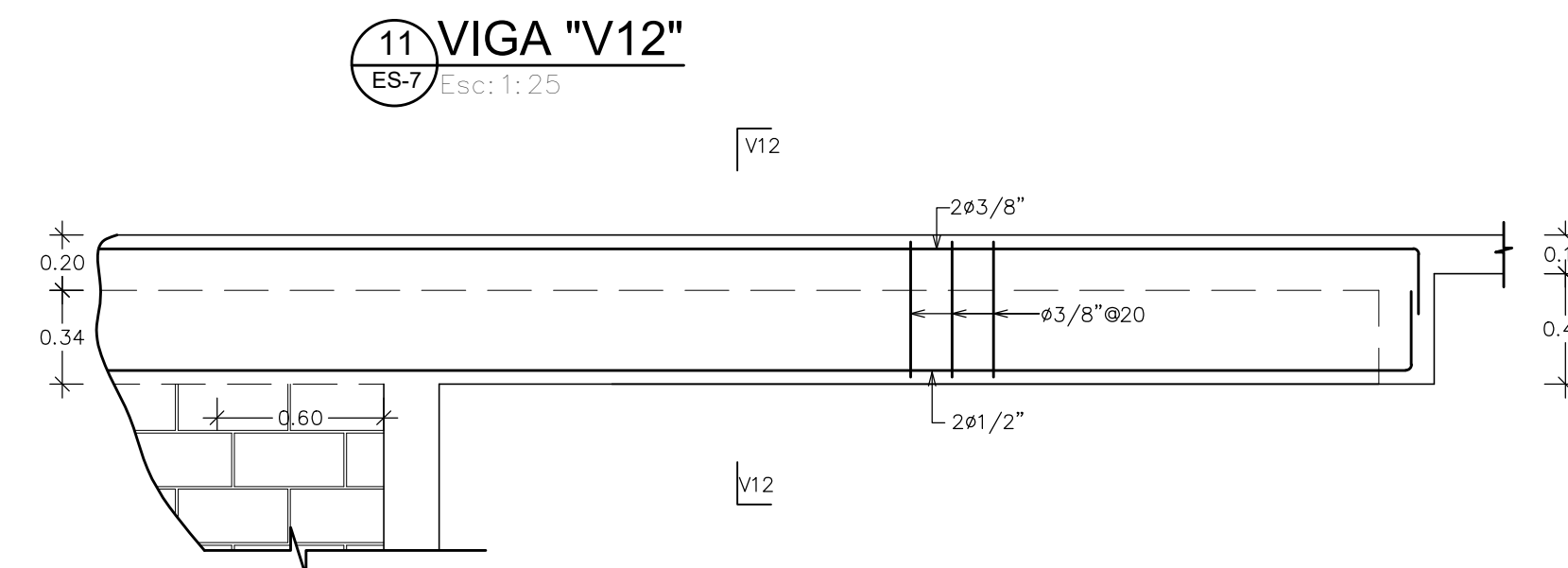
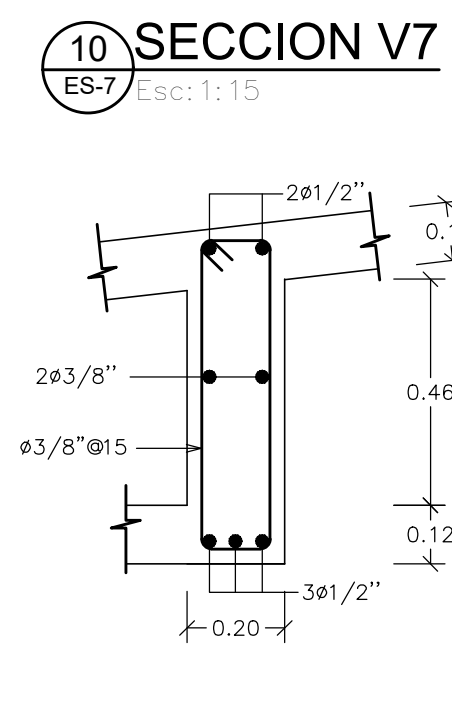
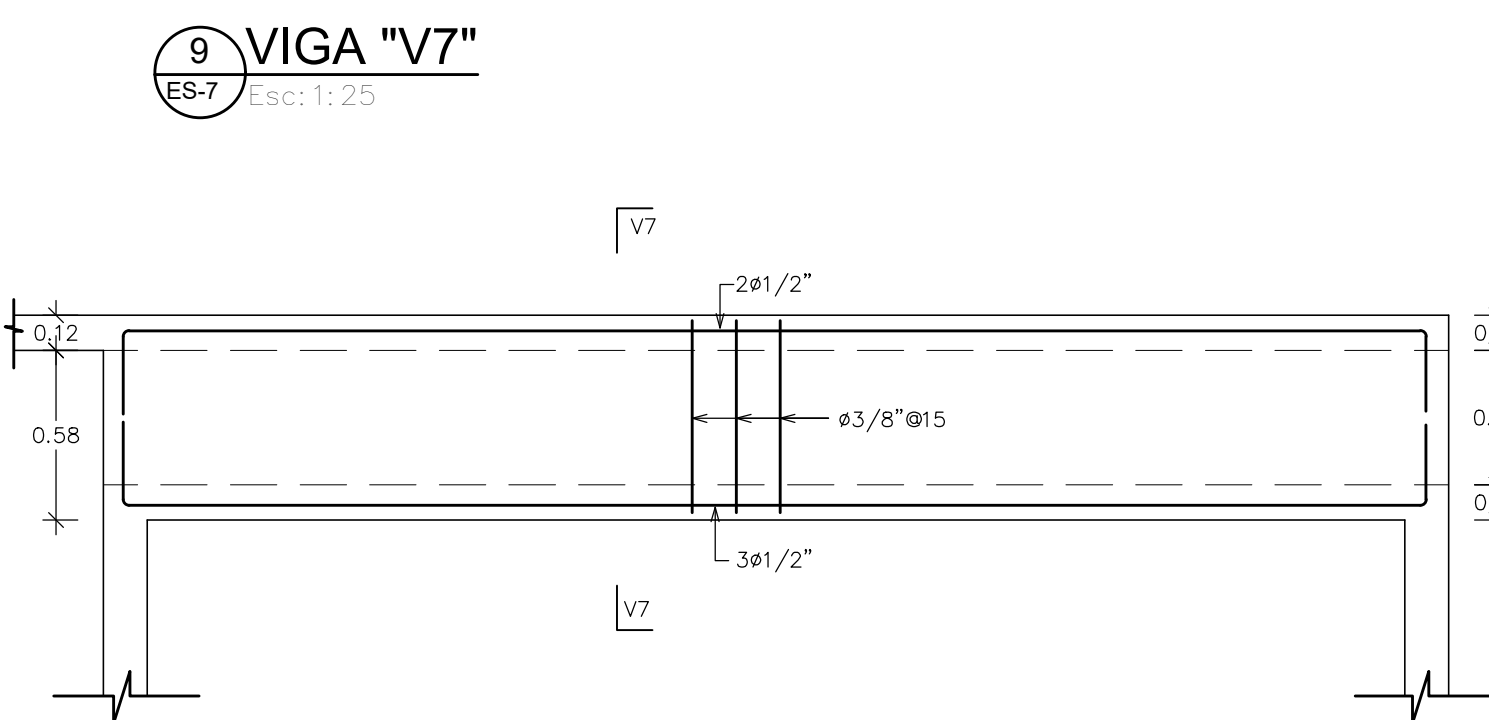
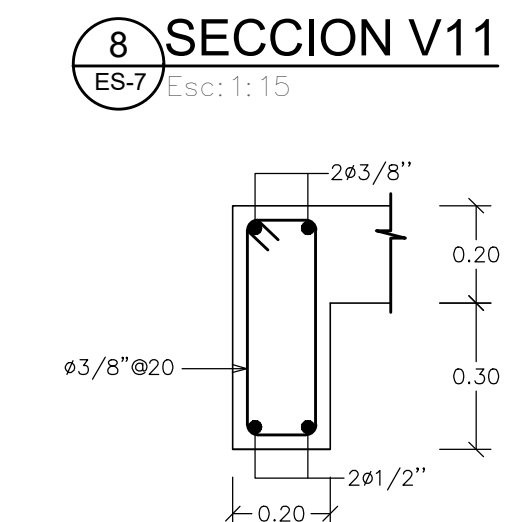
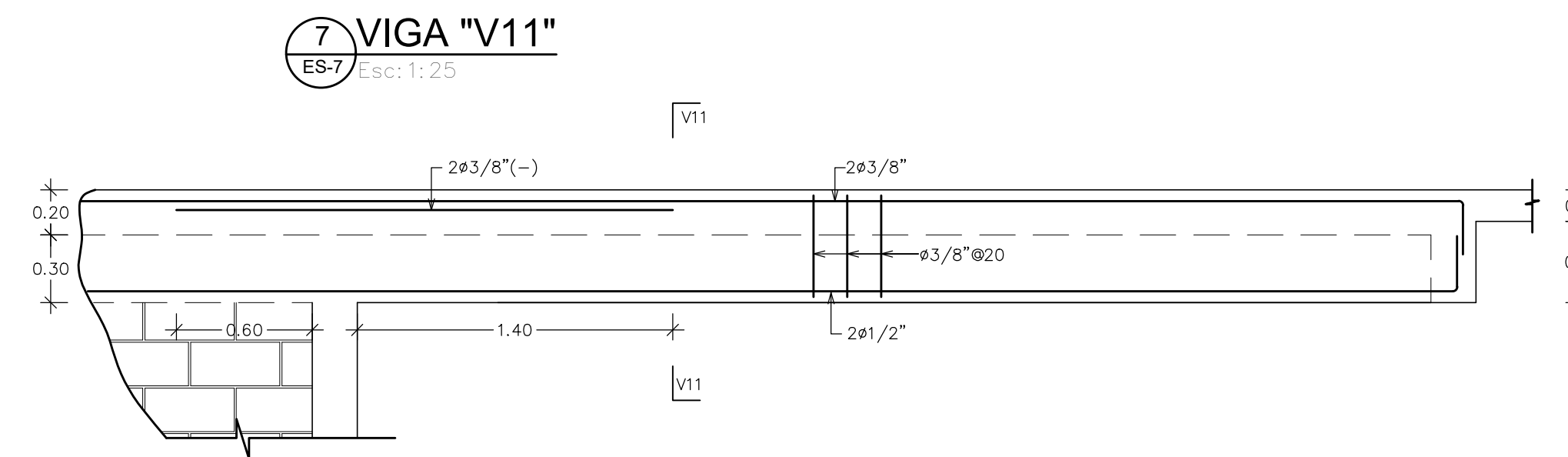
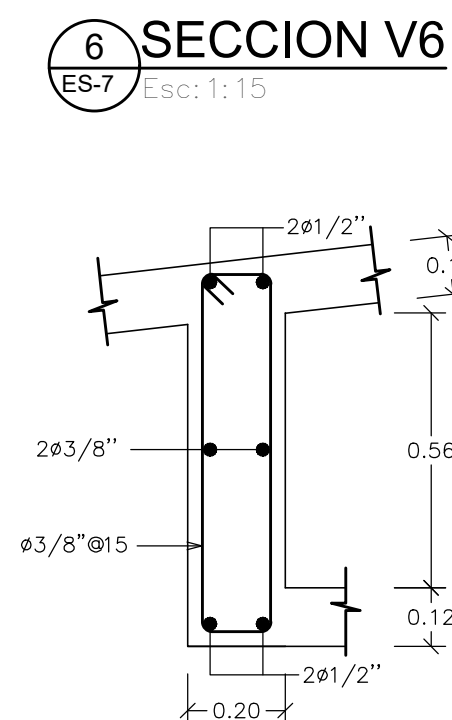
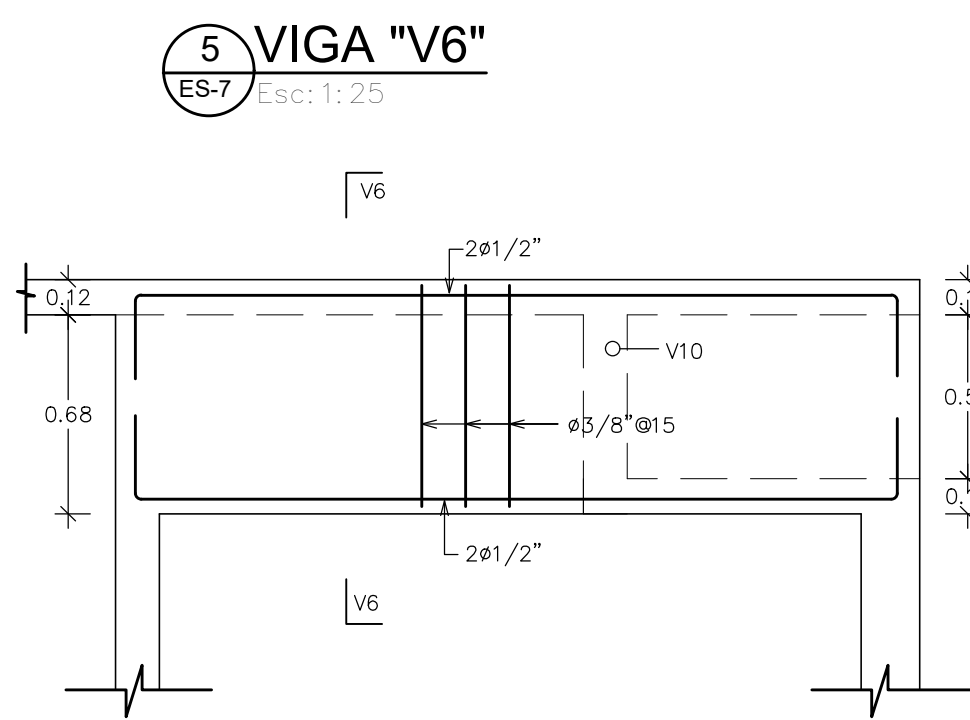
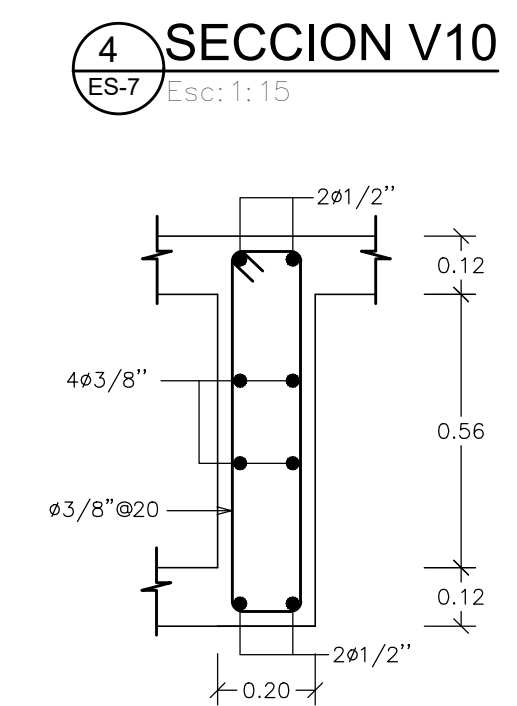
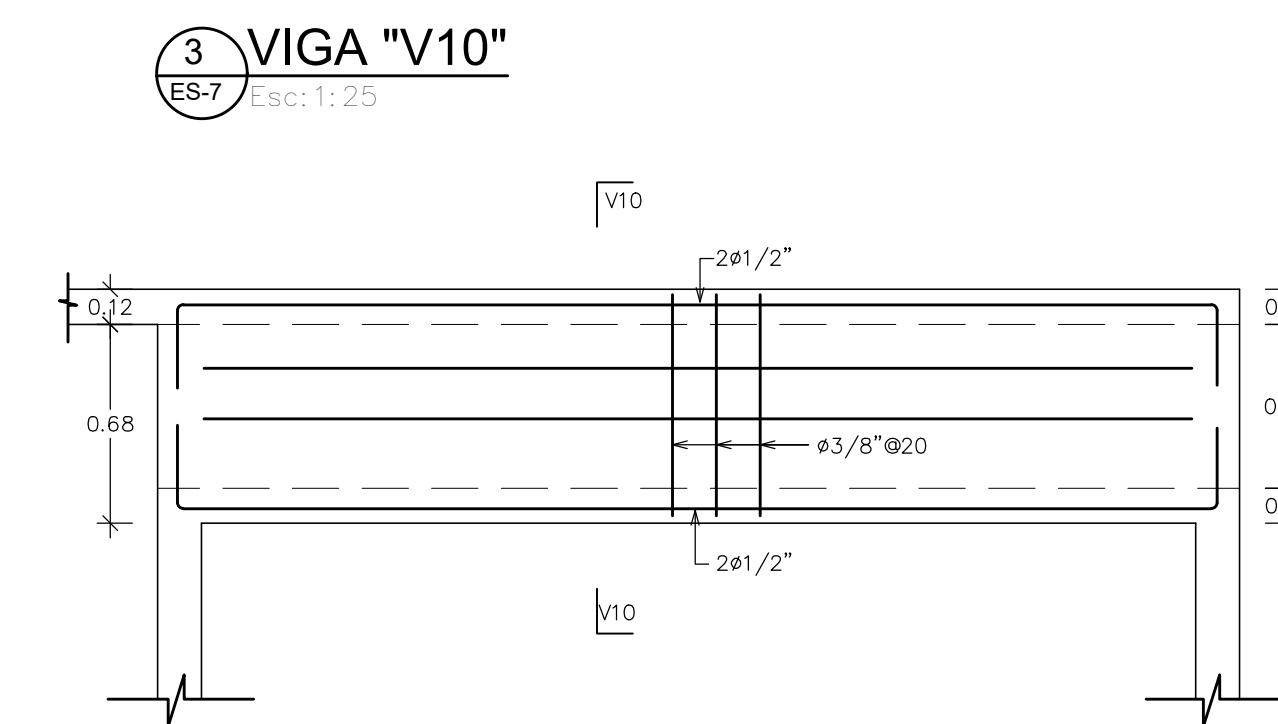
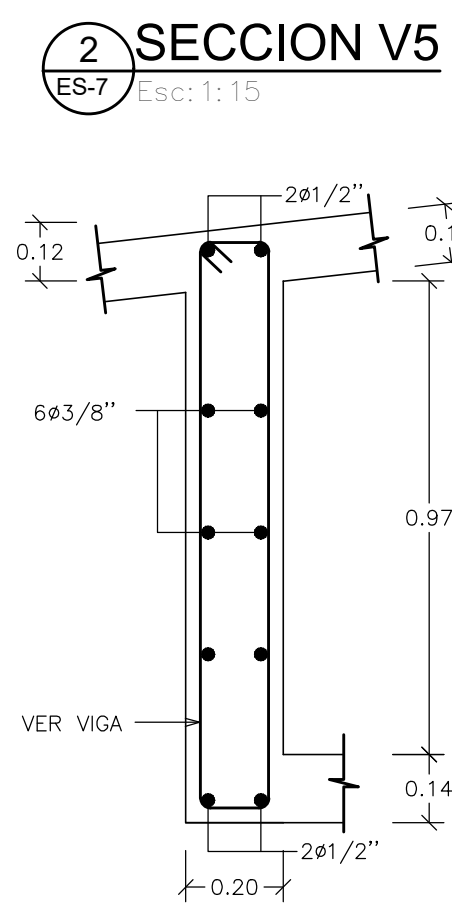
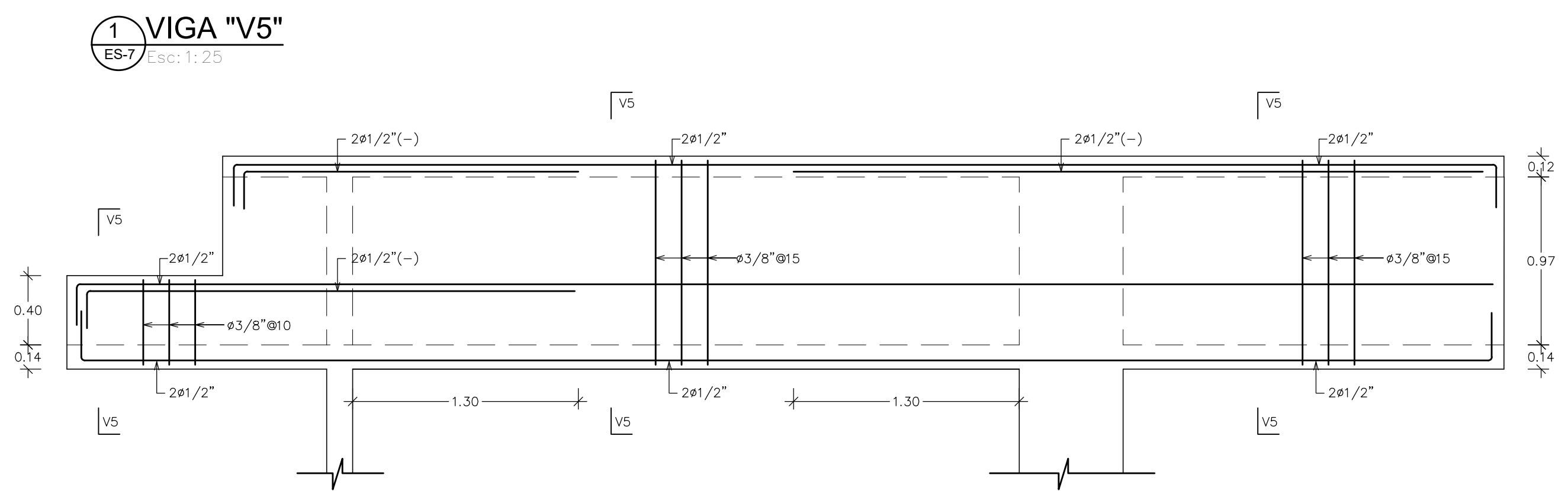
DETALLES DE VIGAS	7
	7

Fecha: _____

REVISIONES

ND. FECHA DESCRIPCION

Δ		
Δ		
Δ		
Δ		
Δ		
Δ		
Δ		



PROYECTO:
COMPLEJO VILLAS HABITAT

CLIENTE: _____

DISEÑO ARQUITECTONICO:



Arq. Gilberto E. Lara
Arq. Jose Esteban Rodriguez
Arq. Pablo Aybar Gonzalez

ARQ. GILBERTO LARA
CODIA No. 8944

EQUIPO TECNICO

DISEÑO ESTRUCTURAL:



ING. KURT HANSEN
CODIA No. 26140

DISEÑO ELECTRICO:

CODIA No. 00000

DISEÑO SANITARIO:

CODIA No. 00000

DISEÑO MECANICO:

CODIA No. 00000

DISEÑO DE INTERIORES:

ESTRUCTURALES

PLANTA EST. DE TECHO	1
DETALLES DE LOSAS ALIGERADAS	8

Fecha: _____

REVISIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION

TABLA No. 1
ESPECIFICACION DE MATERIALES
ES-1 ESC. S/E

	fc	fy
LOSAS	3.5	OBS.2
VIGAS	3.5	60
COLUMNAS	3.5	60
MUROS DE MAMPOSTERIA	OBS.3	60
MUROS DE HORMIGON	3.5	OBS.2
ZAPATAS	3	60

- OBS.1**
- * GRADO 3 = 210 Kg/cm²
 - * GRADO 3.5 = 240 Kg/cm²
 - * GRADO 4 = 280 Kg/cm²
 - * GRADO 60 = 4200 Kg/cm²
 - * GRADO 80 = 5600 Kg/cm²
- OBS.2**
- * Mallas Electrosoldadas Corrugadas, Grado 80.
- OBS.3**
- * Hormigón en Cámbra será f'c ≥ 120 Kg/cm²
 - * La Resistencia Característica del Block será ≥ 60 kg/cm sobre área bruta.
 - * EL ESPESOR MAXIMO PARA EL MORTERO DE PEGA EN LA JUNTA DE LOS BLOQUES DE MUROS DE MAMPOSTERIA SERA DE 2cm.

TABLA No. 2
RECUBRIMIENTO DE BARRAS
ES-1 ESC. S/E

OBSERVACIONES

Entiéndase por recubrimiento la distancia entre la superficie del hormigón y la barra más próxima (Ver Detalle "D1").

En cualquier caso no especificado el recubrimiento deberá ser, por lo menos, igual al diámetro de la barra.

	1	2	3	
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2	5	7
B	VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4	6	7
C	CIMENTOS - FUNDACIONES	-	6	7
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2	5	7

3 FIGURA No. 1
ES-1 ESC. S/E

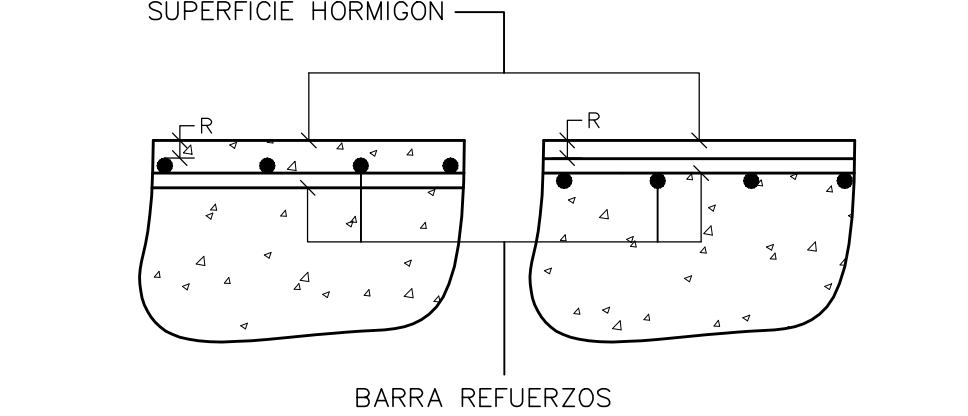
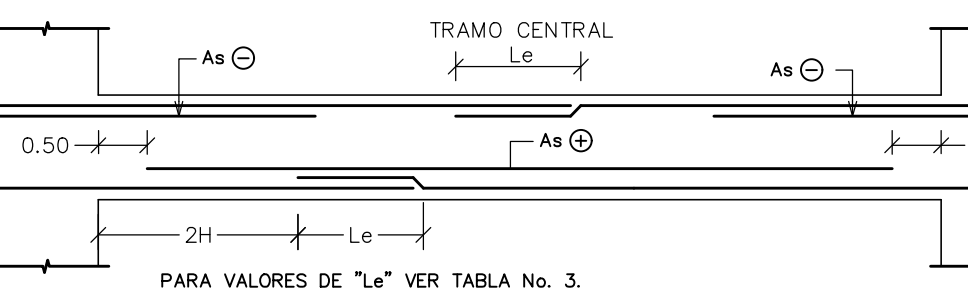


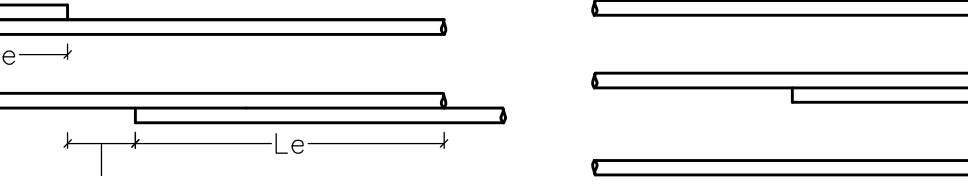
TABLA No. 3
LONGITUD DE DESARROLLO EN ELEMENTOS
ES-1 ESC. S/E

φ	fy= 4200 Kg/cm ²			75% y 100% varillas solapadas		
	210	280	350	210	280	350
3/8"	31	31	31	41	41	41
1/2"	42	42	42	54	54	54
3/4"	64	62	62	84	82	82
1"	115	99	89	150	130	116

5 DETALLE DE EMPALME DE REFUERZO
ES-1



6 FIGURA No. 2
ES-1 ESC. S/E



7 FIGURA No. 3
ES-1 ESC. S/E

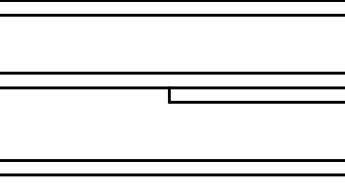


TABLA No. 4
ESPACIAMENTOS MINIMOS DE BARRAS [cms]
ES-1 ESC. S/E

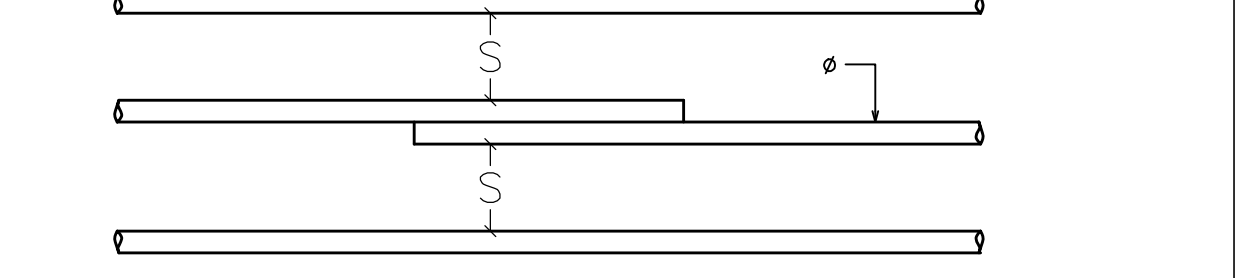
DIAMETRO DE LA BARRA (pulg)	3/8"		1/2"		3/4"		1"	
	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
ARMADURA EN MALLA	19.05	3.5	3	3.5	4.5	4	5	5
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	25.4	6	3	6	3.5	7	4	7.5

OBSERVACIONES:

En el caso en que los empalmes sean efectuados por solape, además de lo indicado en la tabla arriba, deberá ser S>2.5 cm. (VER FIGURA 4.)

Deberá siempre ser mantenida una distancia mínima de 2.5 cm. entre las barras de refuerzo y cualquier pieza metálica empotrada en el hormigón, excepto cuando se indique lo contrario en los planos de construcción. (VER FIGURA 5.)

9 FIGURA No. 4
ES-1 ESC. S/E



10 FIGURA No. 5
ES-1 ESC. S/E

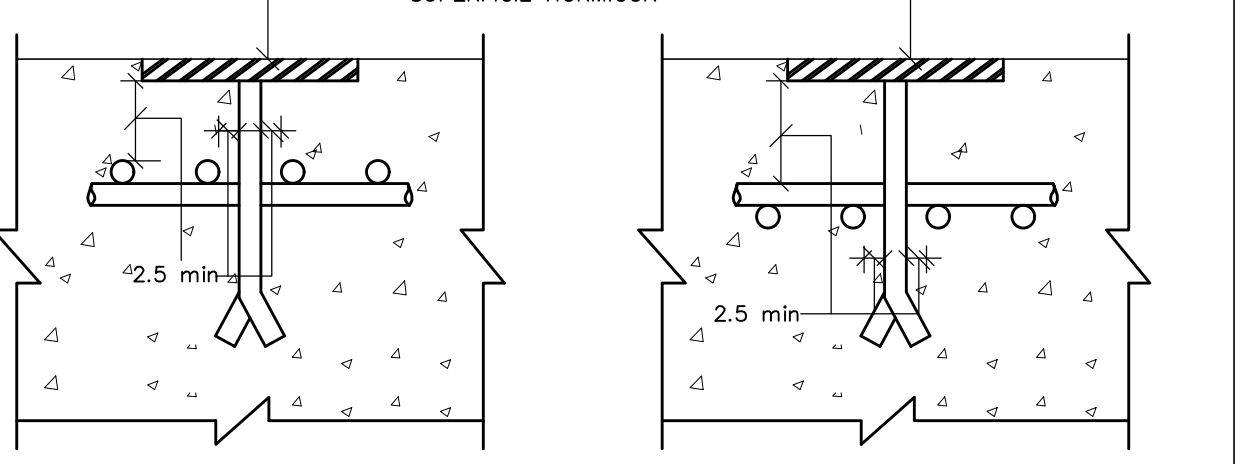


TABLA No. 5
GANCHOS
ES-1 ESC. S/E

DETALLE DE GANCHO 180° (Solo para Losas)	a	b	c
	3/8"	6.5	12
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

DETALLE DE GANCHO 135° (Solo estribo)	a	b	c
	3/8"	6.5	12
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

TABLA No. 6
DIAMETRO MIN. DE CURVATURA
ES-1 ESC. S/E

φ	D	TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6	4	4
1/2"	8	5	5
3/4"	12	-	-
1"	15	-	-



TABLA No. 7
DATOS DE BARRAS
ES-1 ESC. S/E

DIAMETRO (pulg)	AREA (cm ²)	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

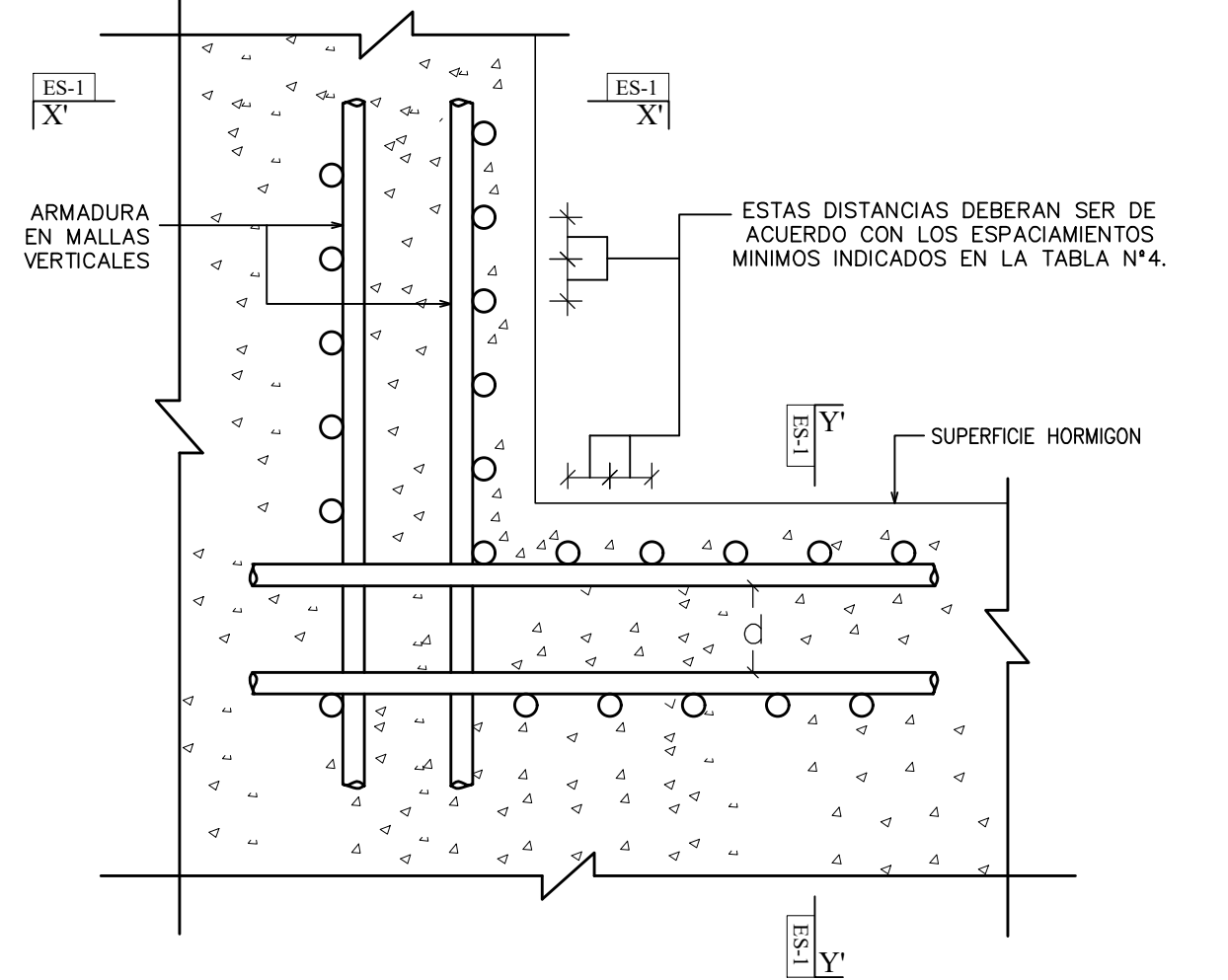
TABLA No. 8
DISTANCIAS MINIMAS ENTRE MALLAS DE ARMADURA [d] cms.
ES-1 ESC. S/E

DIAMETRO DE LA BARRA (pulg)	3/8"		1/2"		3/4"		1"	
	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.
ARMADURA EN MALLA	19.05	2	2.5	2	2.5	2	2.5	2.5
DIMENSION MAXIMA DEL AGREGADO	25.4	2	5	2	5	2	5	2.5

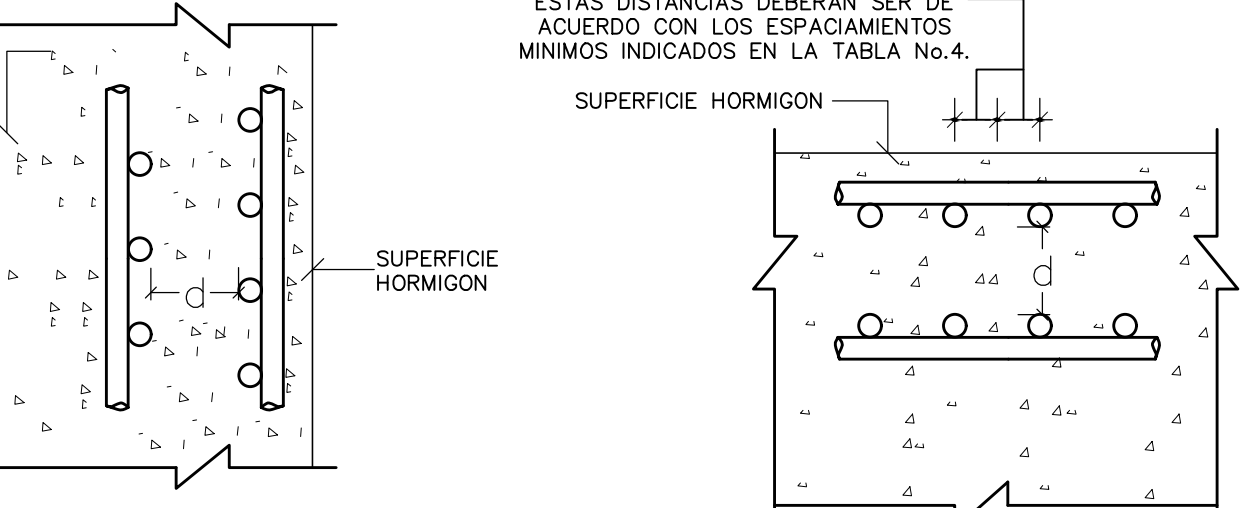
OBSERVACIONES:

La distancia entre las Mallas deberá ser mantenida como se indica (VER FIGURA 6.)

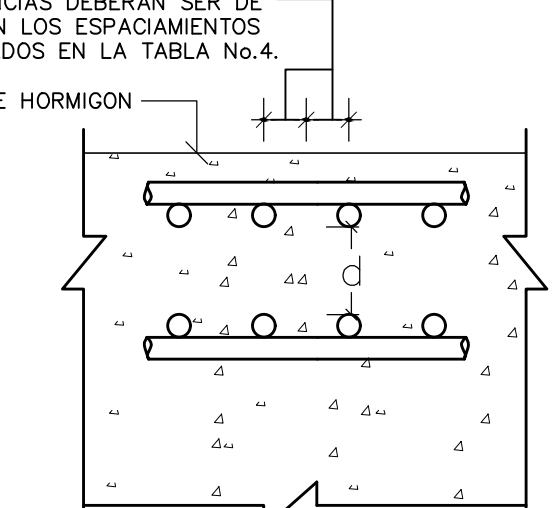
15 FIGURA No. 6
ES-1 ESC. S/E



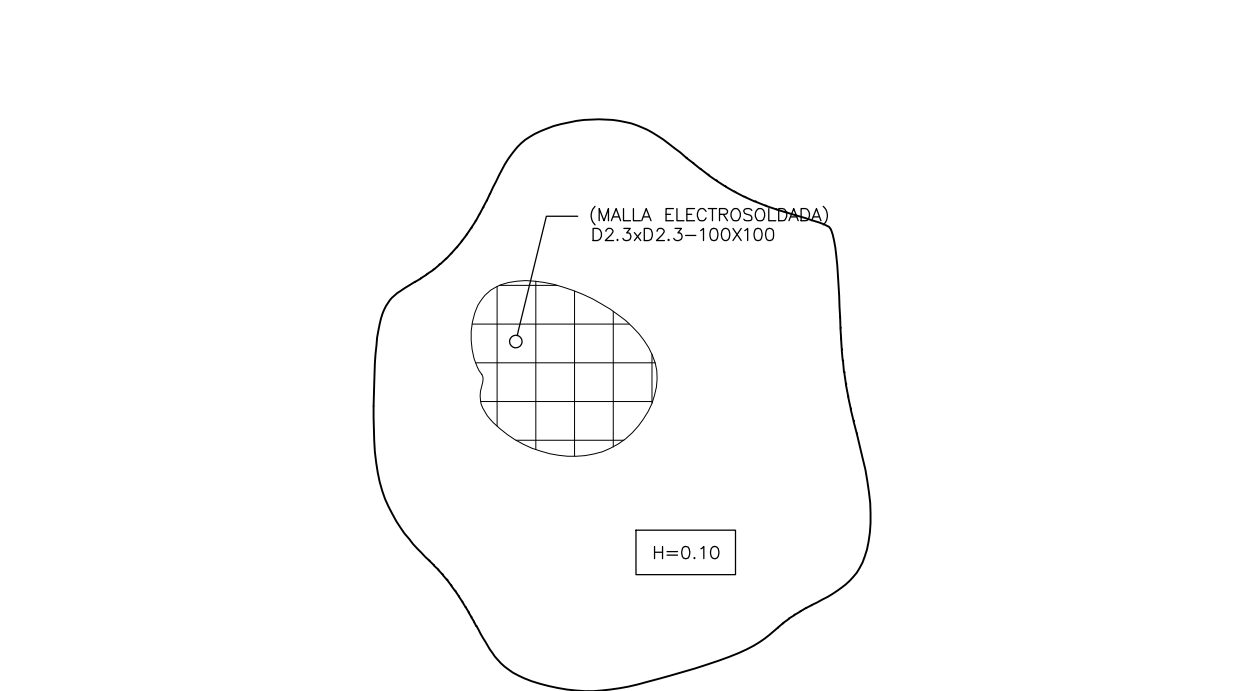
16 SECCION X'-X'
ES-1 ESC. S/E



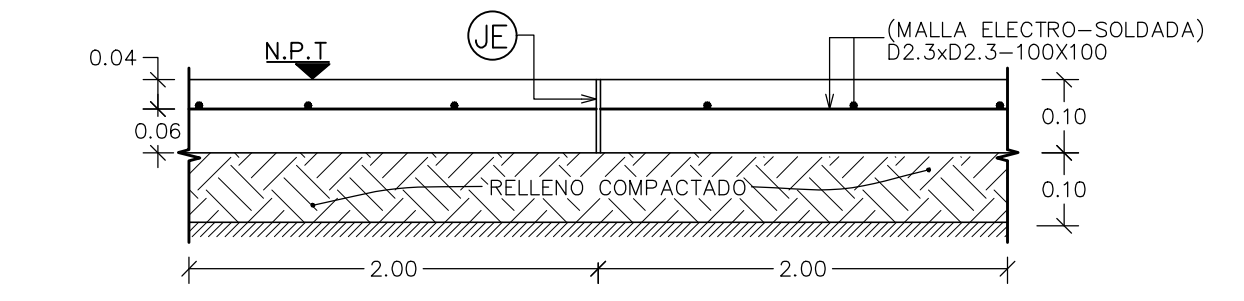
17 SECCION Y'-Y'
ES-1 ESC. S/E



18 DETALLE DE PISO
ES-1 ESC. S/E



19 SECCION DE PISO
ES-1 ESC. S/E

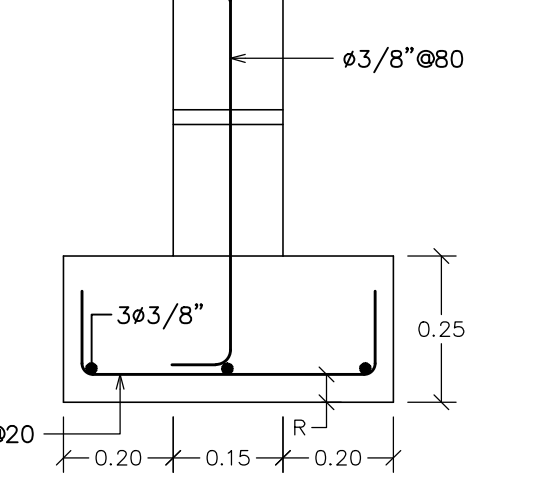


20 LEYENDA
ES-1 ESC. S/E

ASIJ	REF. MURO DE EXTREMO
Avv	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AsH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
CF	COLUMNA DE CONFINAMIENTO
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
Di	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
ME	MENSULA
MM	MURO DE MAMPOSTERIA
MH	MURO DE HORMIGON
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
⊖	BARRA INFERIOR
⊕	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACION
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
φ	DIAMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
φL	DIAMETRO DE LA BARRA LISA
⊠	DIMENSION DE BARRA CUADRADA
—	PERFIL DE CORTE EN ROCA
—	PERFIL EN RELLENO
—	EJES DE SIMETRIA
—	ACOTAMIENTO VERTICAL
—	EJE DE REFERENCIA
○	ACERO ADICIONAL POSITIVO
○	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
—	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGON ARMADO
—	MUROS DE 20 CM EN MAMPOSTERIA
—	MUROS DE 15 CM EN MAMPOSTERIA

- NOTAS:**
- 1.- La separación de barras están dadas en cms. Los diámetros de barras están dados en pulgadas.
 - 2.- Los valores de esfuerzo admisible utilizado fueron asumidos. Los siguientes valores deberán ser confirmado en campo:
 - Esfuerzo Admisible: 2.00 Kg/cm²
 - Clase de Siltos: Tipo C
 - Modulo de Reacción: 2.40 kg/cm²
 - 3.- El nivel de desplante sera de 0.80m. Este desplante nunca sera menor que el espesor de la placa. Está en un campo lejano de la falla.
 - 4.- La dirección del Refuerzo primero a colocar, corresponde al Asignado con menor Espaciamiento.
 - 5.- La planta de cimientos solo indica la Excavación de los Muros y Columnas de carga, Los elementos verticales que no cargan, deberán ser armados como indica el detalle "D2"(20/ES-1).
 - 6.- Para obtener las dimensiones de la ubicación de columnas, no se permitirá el uso de escalímetro. Cualquier diferencia en los acotamientos con los planos arquitectónicos, deberá ser informado al INGENIERO para su aclaración y/o corrección.

21 DETALLE "D2"
ES-1 ESC. S/E



PROYECTO:
COMPLEJO VILLAS HABITAT

CLIENTE: _____

DISEÑO ARQUITECTONICO:



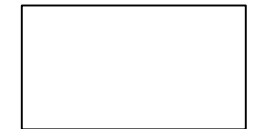
Republica Dominicana ■ Tel: (809) 688-4418
vergezysoc.constructora@gmail.com ■ www.vac.com.do

Arq. Gilberto E. Lara
Arq. Jose Esteban Rodriguez
Arq. Pablo Aybar Gonzalez

ARQ. GILBERTO LARA
CODIA No. 8944

EQUIPO TECNICO

DISEÑO ESTRUCTURAL:



ING. KURT HANSEN
CODIA No. 26140

DISEÑO ELECTRICO:

CODIA No. 00000

DISEÑO SANITARIO:

CODIA No. 00000

DISEÑO MECANICO:

CODIA No. 00000

DISEÑO DE INTERIORES:

ESTRUCTURALES

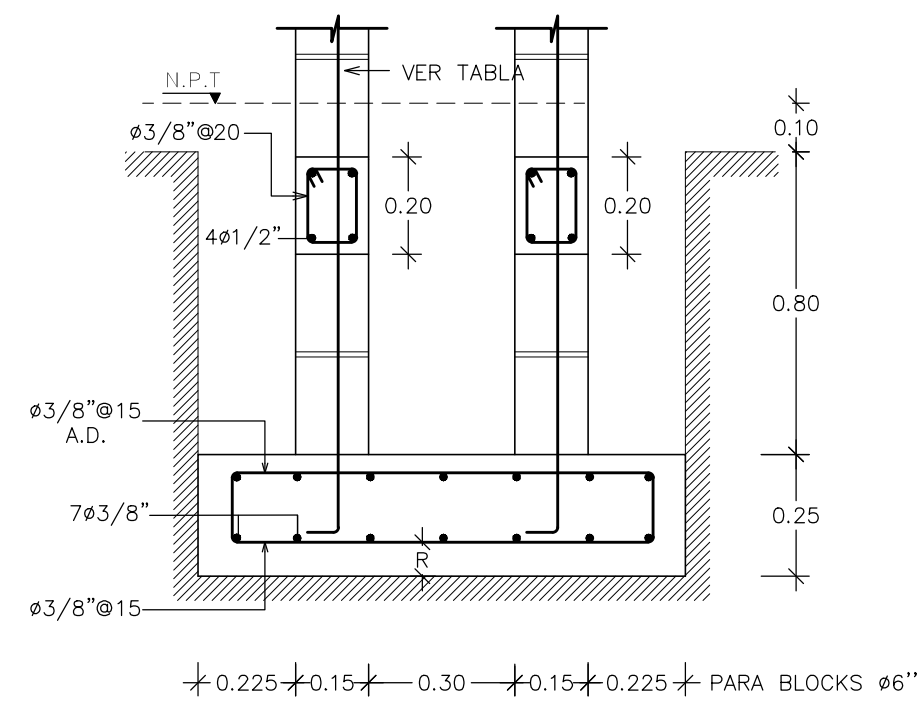
SECCIONES DE CIMENTOS	3
DETALLES DE ESCALERA	8

Fecha: _____

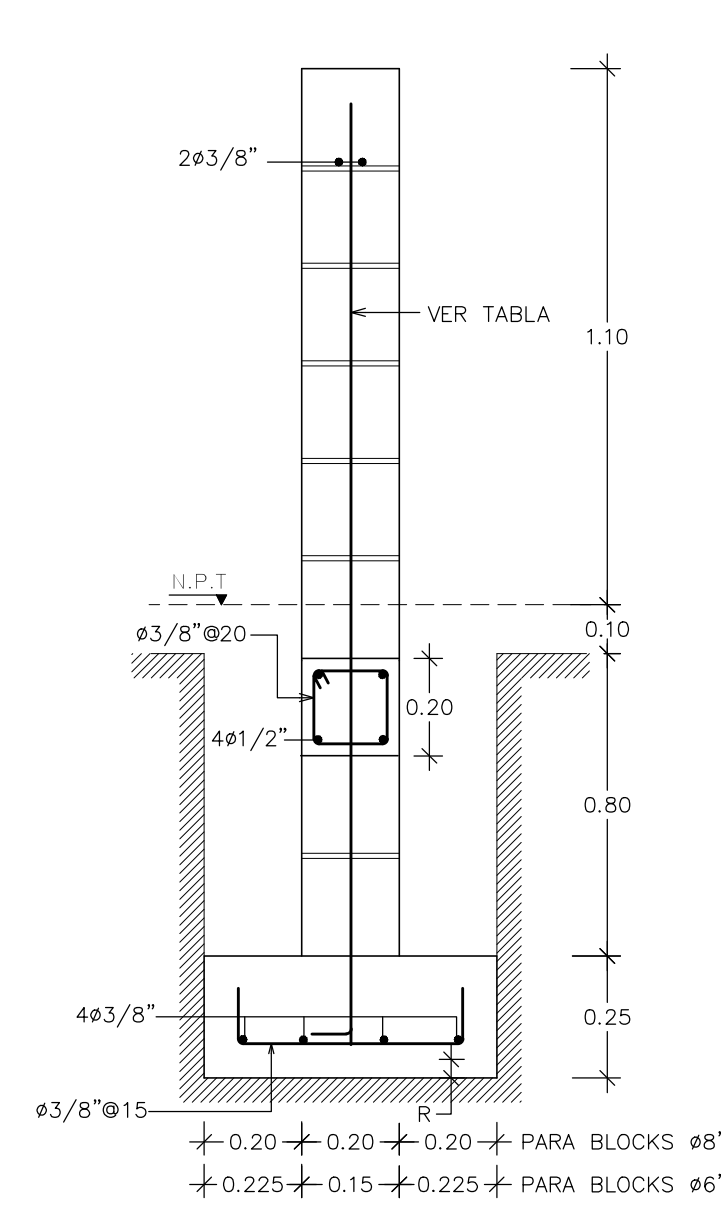
REVISIONES

NO. FECHA DESCRIPCION

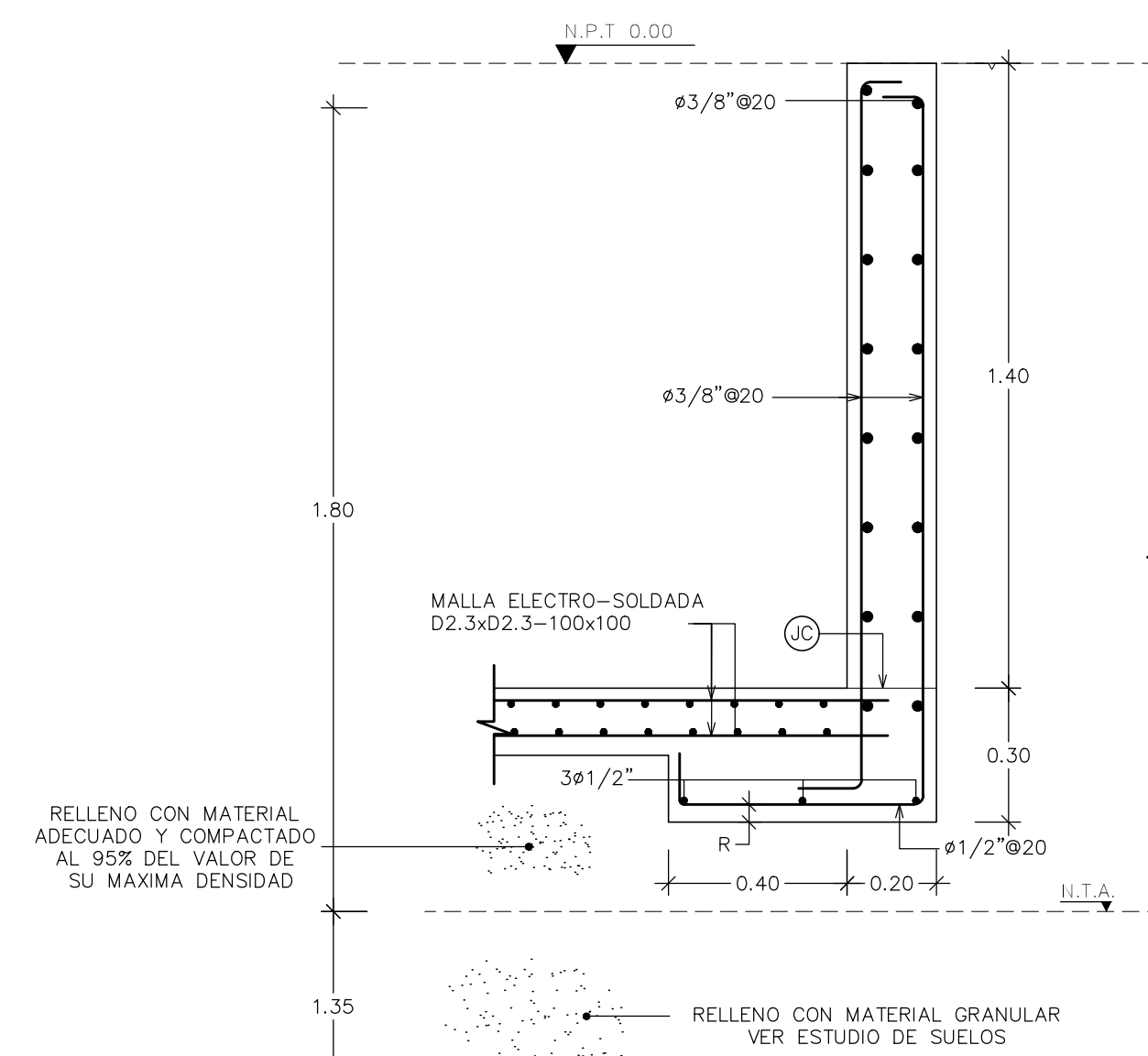
1 SECCION 3-3
ES-3 / Esc. 1:15



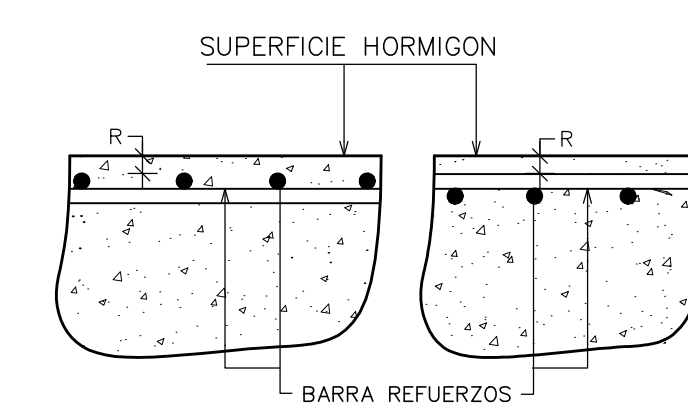
2 SECCION 4-4
ES-3 / Esc. 1:15



3 SECCION PS1
ES-2 / Esc. 1:15

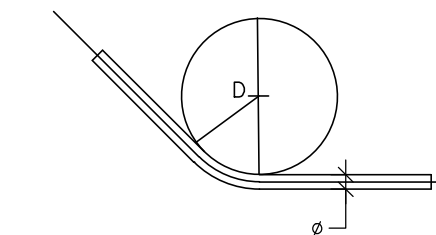


4 DETALLE "D1"
ES-3 / S/E

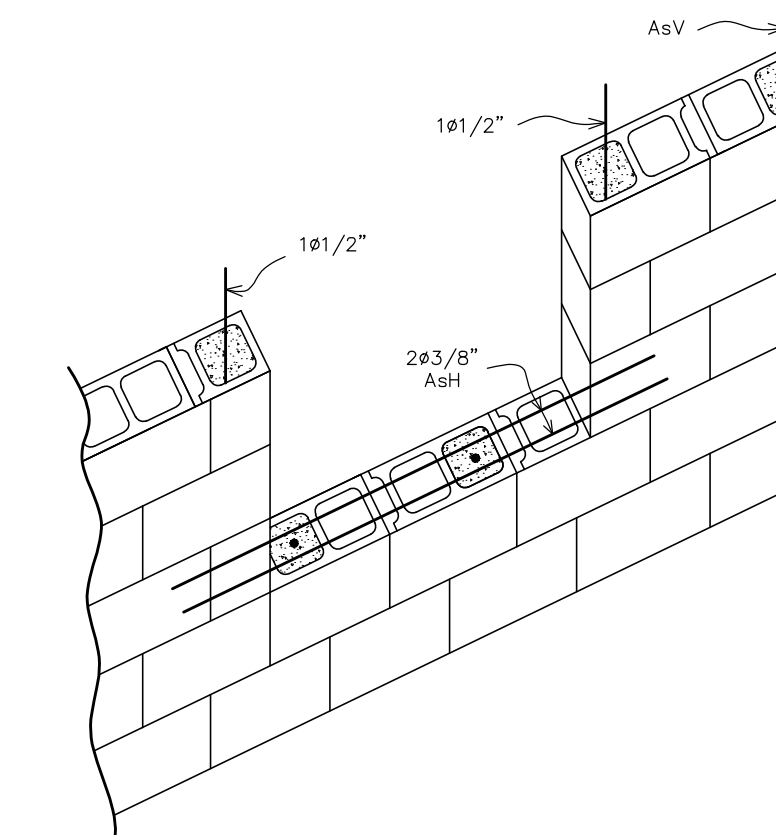


5 DIAMETRO MINIMO
ES-3 / S/E

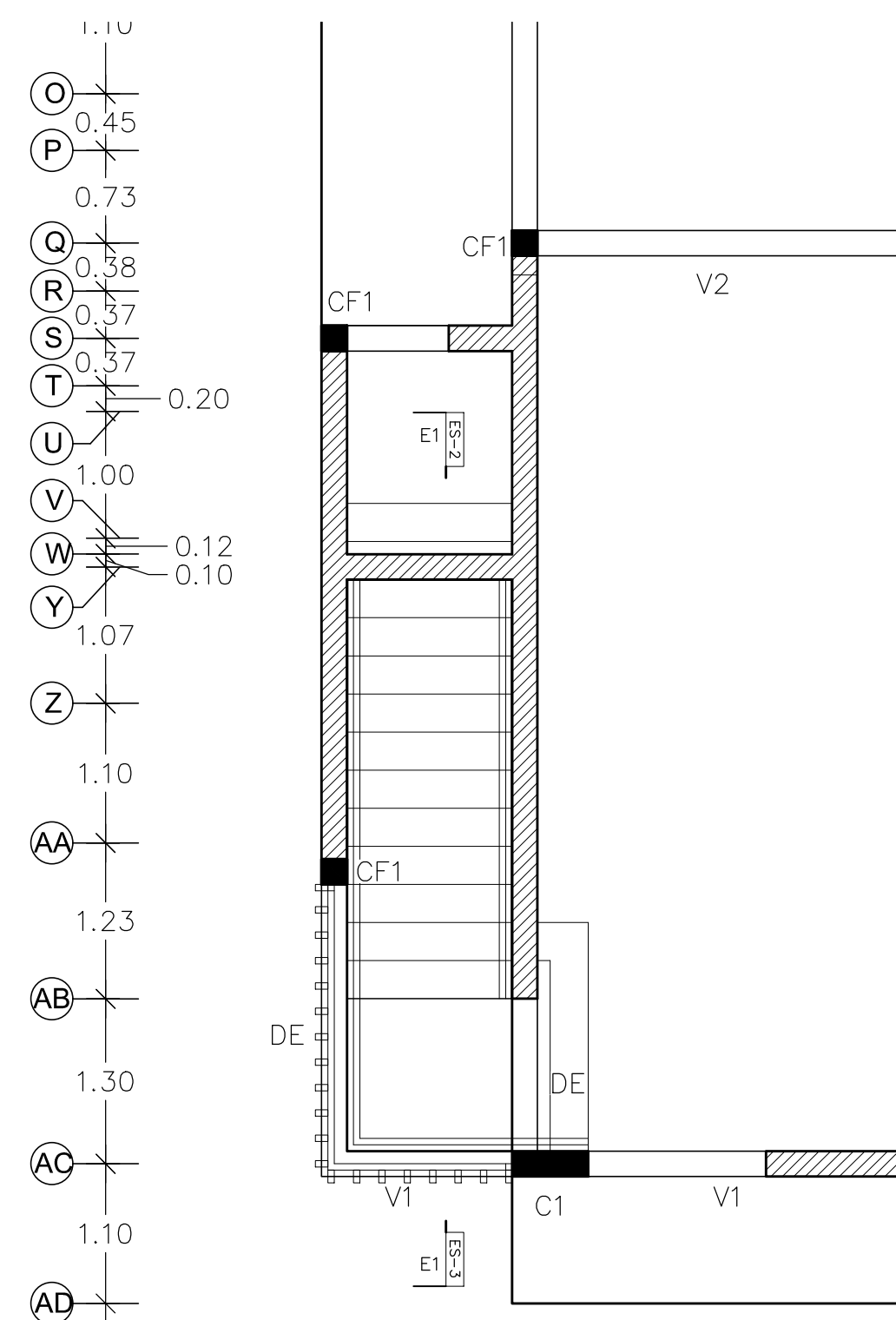
Ø	D	TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6	4	
1/2"	8	5	
3/4"	12		
1"	15		



6 DET. DE ARMADO EN VENTANAS
ES-3 / Esc. 1:20



7 DETALLE DE ESCALERA
ES-3 / ESC.: 1:50



8 SECCION E1
ES-3 / ESC. 1:20

