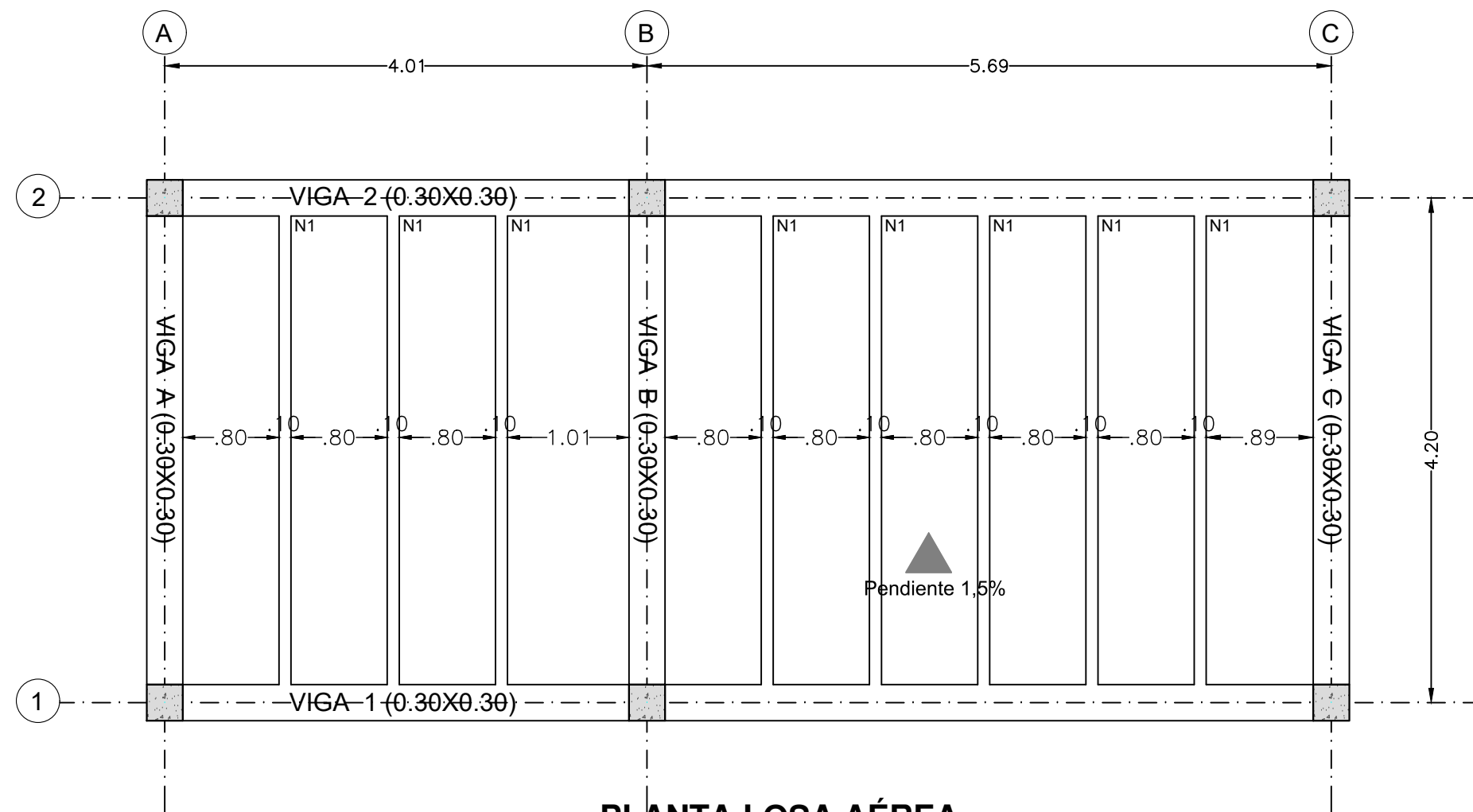
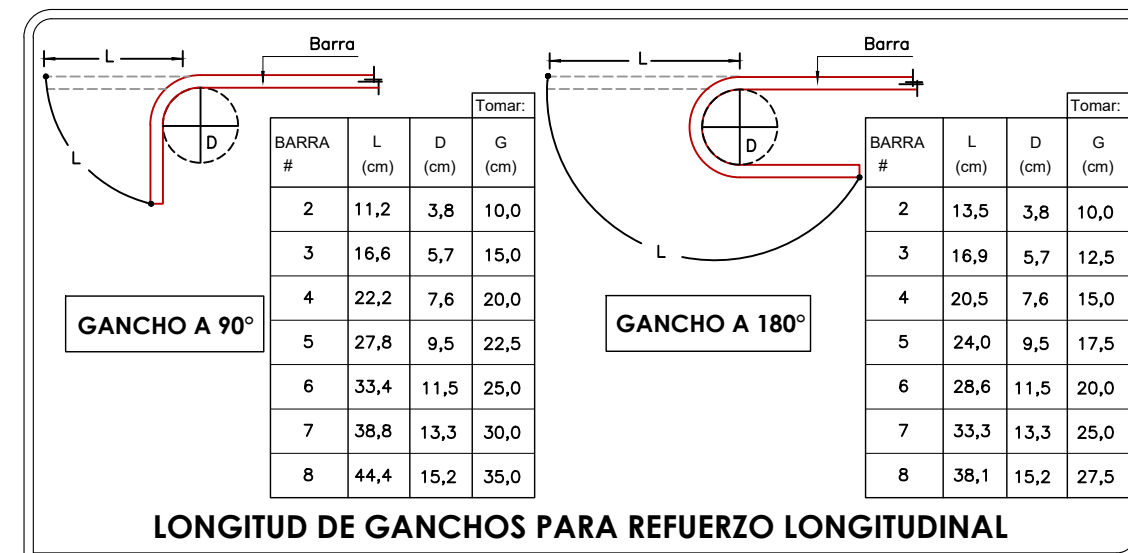
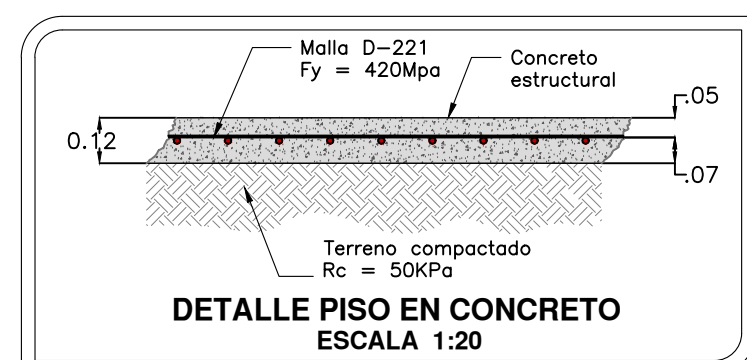
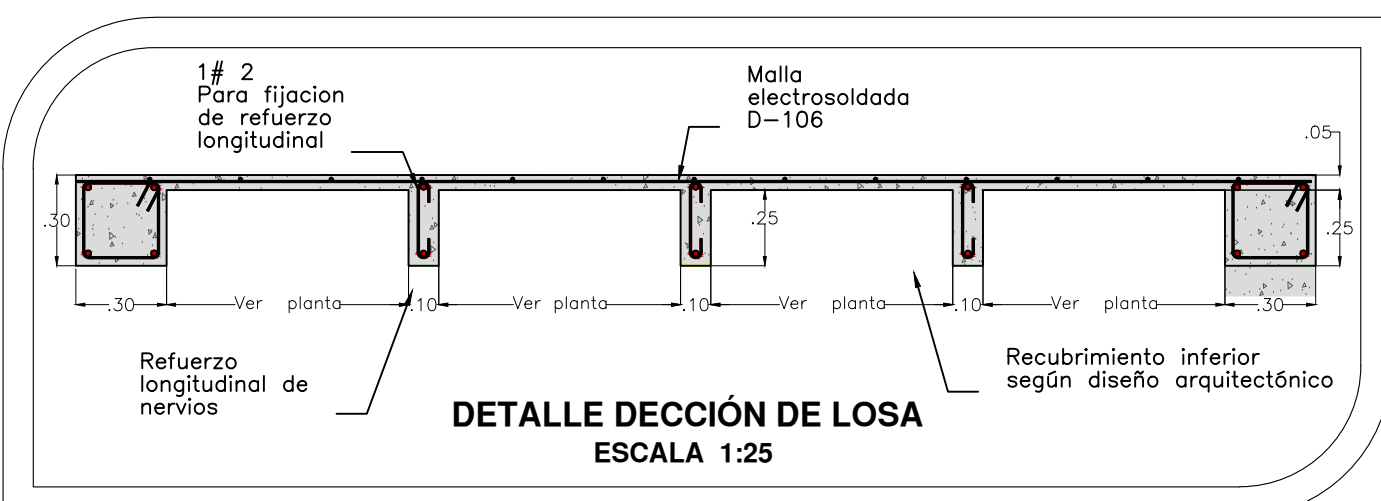
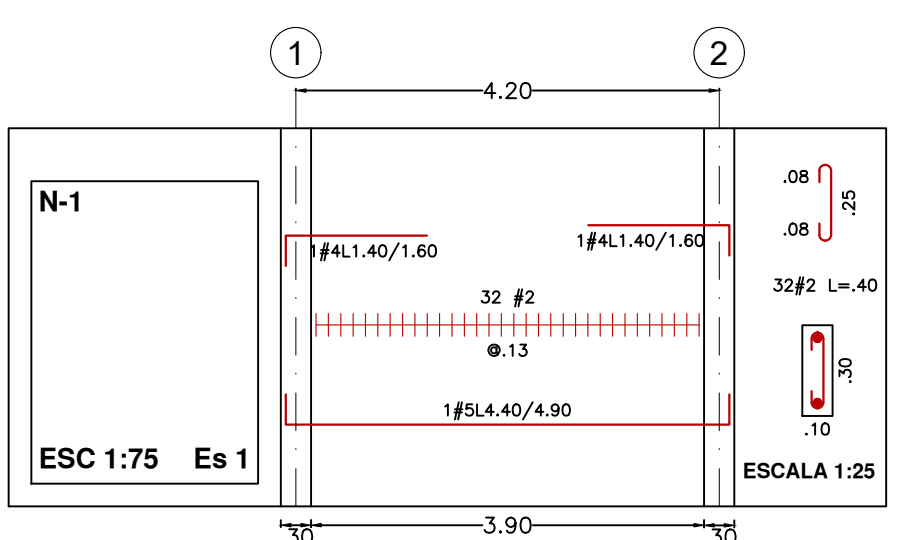
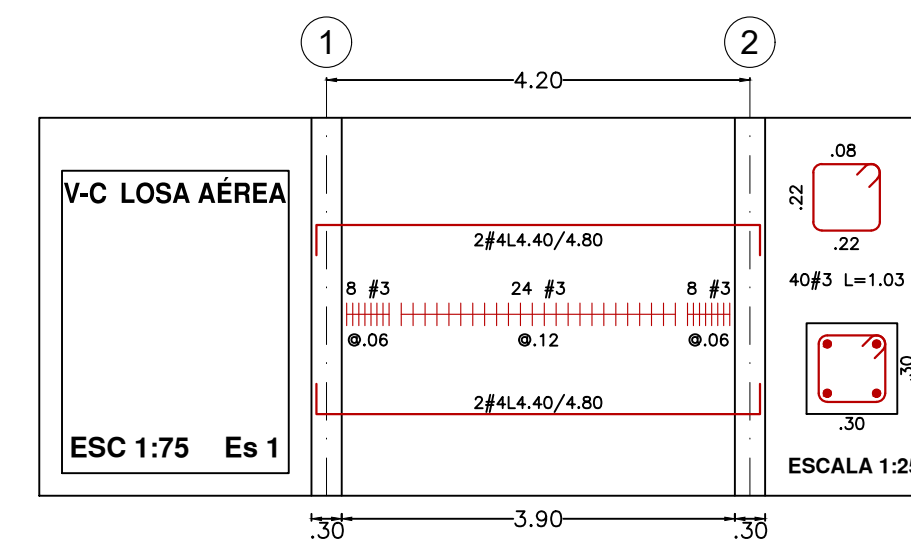
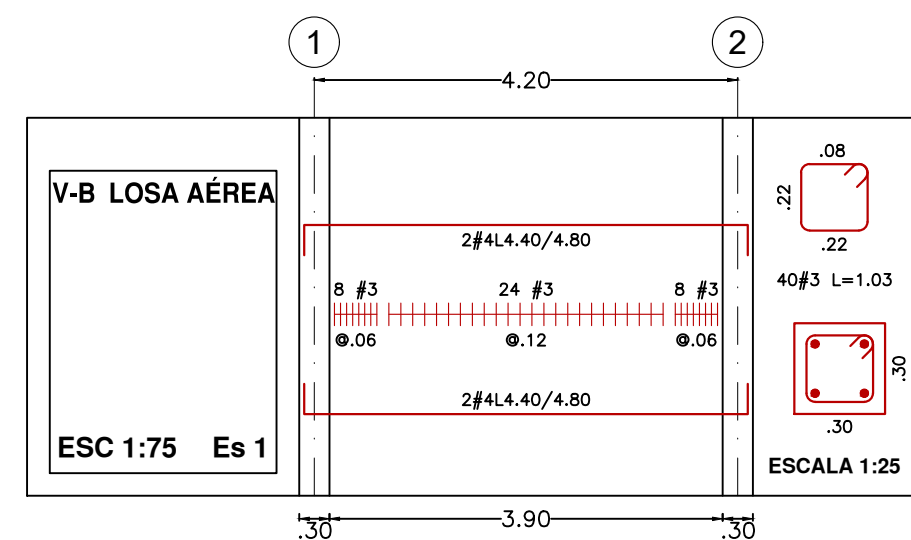
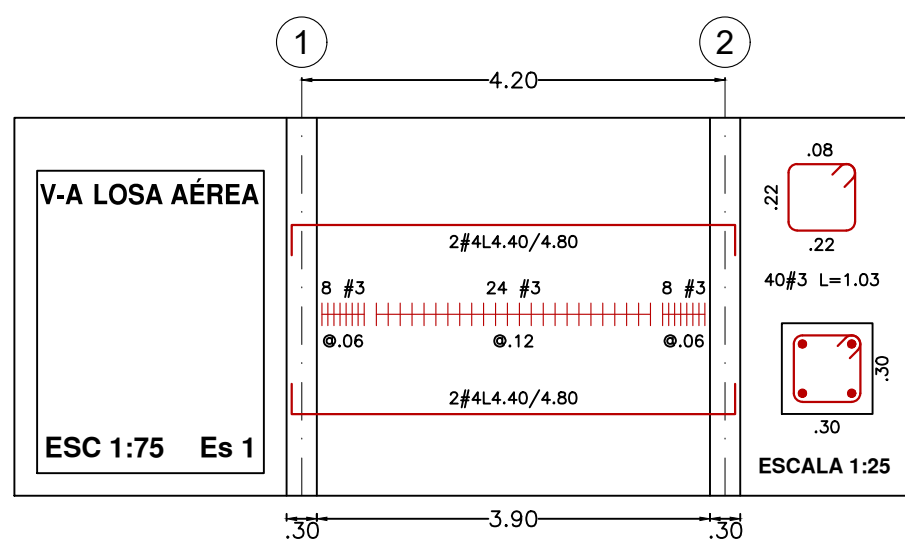
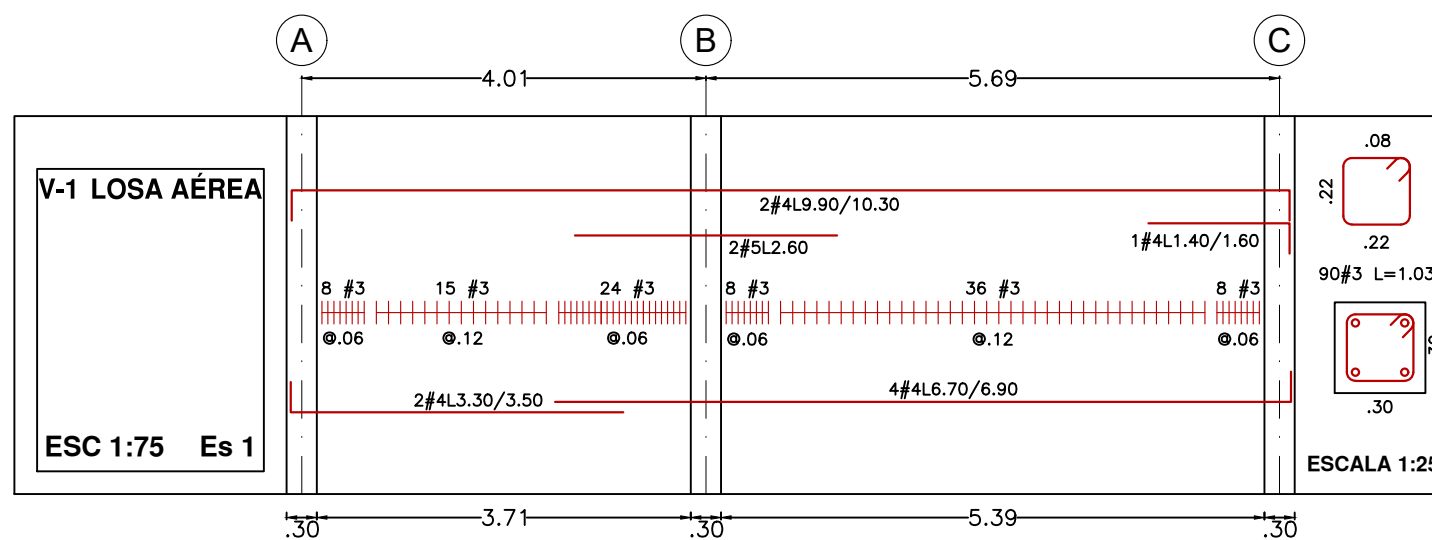
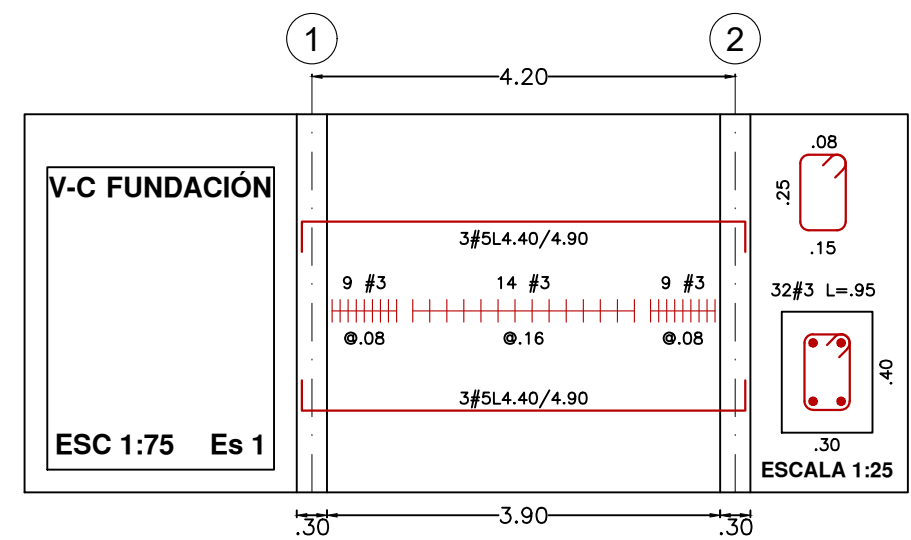
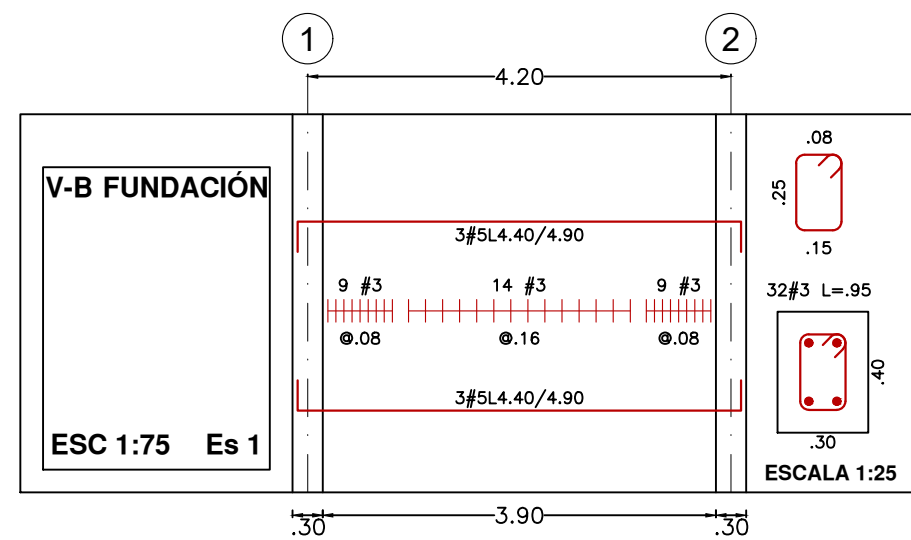
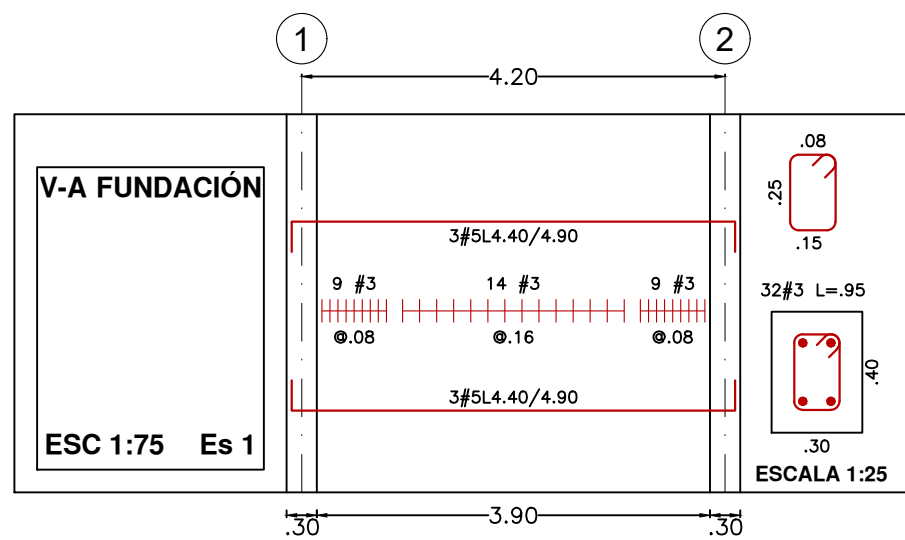
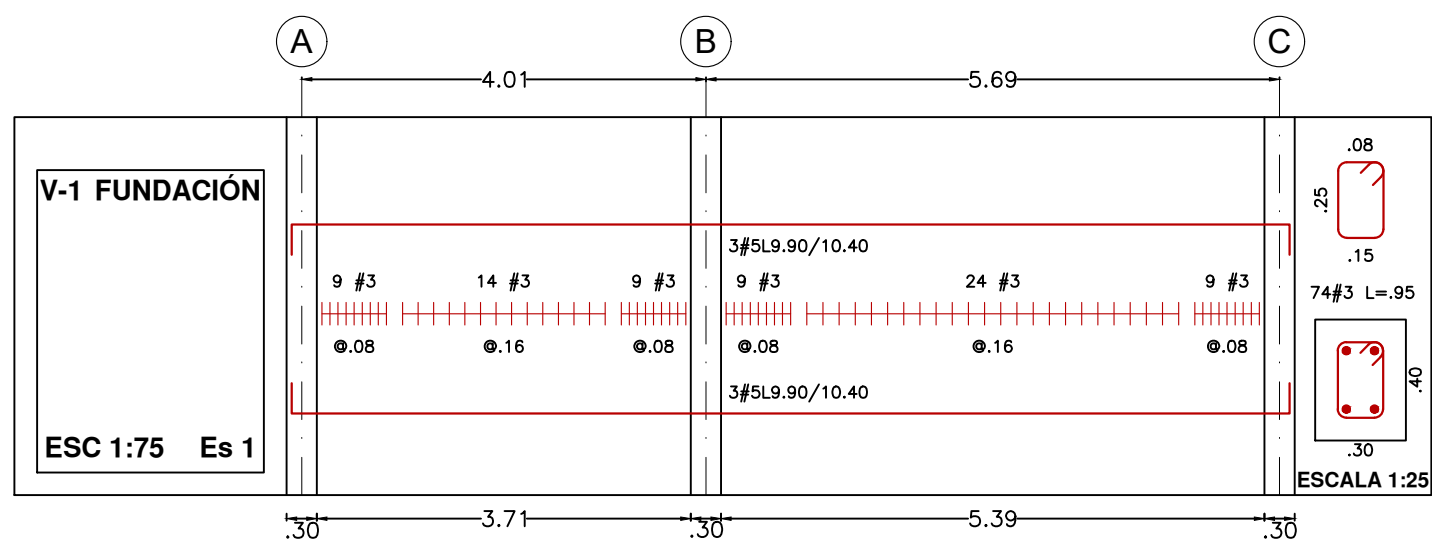


PLANTA FUNDACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ZAPATAS
ESCALA 1:50



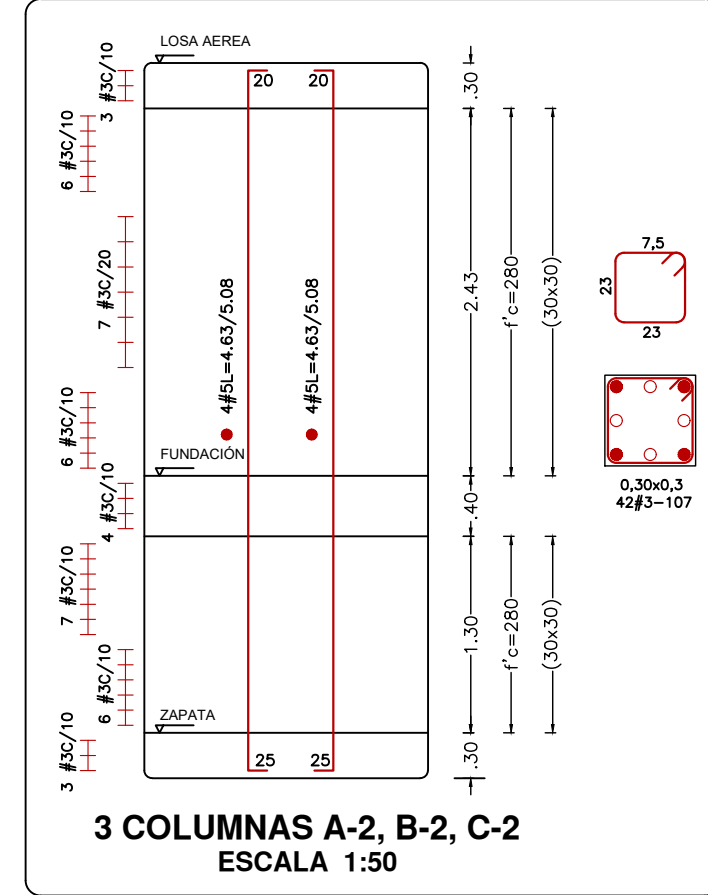
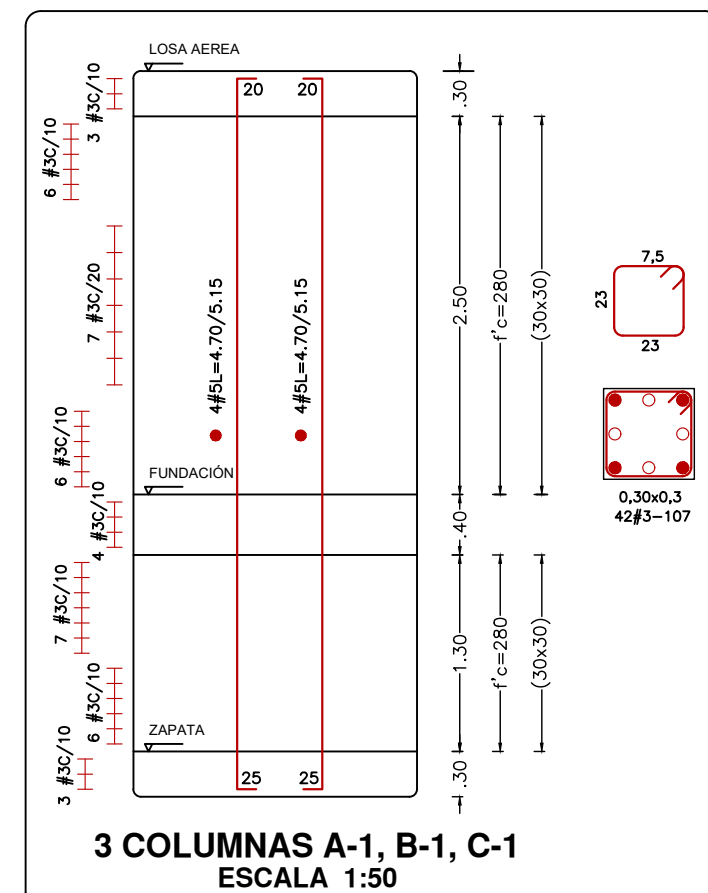
PLANTA LOSA AÉREA
ESCALA 1:50



LONGITUD DE GANCHOS PARA REFUERZO LONGITUDINAL

CUADRO DE TRASLAPOS							
BARRA	3	4	5	6	7	8	10
LONGITUD	62	83	104	125	185	212	258

NOTA:
Los traslapes de barras pueden hacerse en cualquier sitio diferente al indicado, siempre y cuando cumpla con las longitudes indicadas en este cuadro.



ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:
CONCRETO (NSR-10 C.3)
NOTA: Utilizar concretos impermeabilizantes con puzolana
RESISTENCIAS MÍNIMAS A LA COMPRESIÓN ($f'c$)
• Columnas $f'c=28$ MPa
• Vigas $f'c=28$ MPa
• Nervios $f'c=28$ MPa
• Zapatas $f'c=28$ MPa

ACERO DE REFUERZO (NSR-10 C.3.5)
• Barras corrugadas
• Resistencia mínima a la fluencia $f_y=420$ MPa

NOTAS:
1. Las medidas estarán dadas en metros, excepto que se indique otra.
2. Recubrimiento mínimo elementos en CONCRETO REFORZADO: 75mm para zapatas, vigas y columnas en zona de cimentación, y 40mm para los demás elementos.
3. No se soldará el refuerzo y su longitud incluyen los ganchos.
4. Diseño basado en el reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10

CONTROL DE CALIDAD

– Deben realizarse ensayos sobre muestras representativas de los materiales usados en la construcción.
REFUERZO:
Debe tomarse muestras para prueba de resistencia del refuerzo al menos:
– Una muestra (2 barras) por cada diámetro utilizado cada 40 toneladas de refuerzo. Mínimo 1 control durante la ejecución de la obra.

CONCRETO:
Debe tomarse muestras para prueba de resistencia del concreto al menos:
– Una muestra por día.
– Una muestra por cada 200 m³ de losa vaciada.
– Una muestra por cada 40 m³ de concreto vaciado.
– Una muestra por cada tipo de mezcla.
– La muestra comprende 4 cilindros (2 cilindros para fallar a 7 días y 2 para fallar a 28 días).

NORMAS DE REFERENCIA:

NTC 673 Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros de concreto (ASTM C39)
NTC 2240 Agregados usados en morteros de mampostería (ASTM C144)
NTC 3329 Especificaciones del mortero para unidades de mampostería (ASTM C270)
NTC 3356 Mortero premezclado de larga duración para unidades de mampostería (ASTM C1142)
NTC 3495 Resistencia a la compresión de prismas de mampostería. (ASTM E447)
NTC 3546 Método de ensayo para la evaluación en el laboratorio y en obra, de morteros para unidades de mampostería simple y reforzada. Toma de muestra y ensayo del mortero de pega para mampostería. (ASTM C780)
NTC 4017 Método de ensayo para unidades de mampostería de arcilla cocida. (ASTM C67)
NTC 4020 Agregado para mortero de inyección para mampostería. (ASTM C404)
NTC 4026 Unidades bloques y ladrillos de concreto para mampostería estructural. (ASTM C90) NTC 4048 Lechadas (Grout) para mampostería. (ASTM C91)
NTC 4050 Cemento para mampostería. (ASTM C91)
NTC 4205 Unidades de mampostería de arcilla cocida (ladrillos y bloques). (ASTM C34, C56 Y C62)
NTC 2289 Barras y rollos corrugados de acero de baja aleación y/o termotratadas para concreto reforzado en construcciones de diseño sísmo-resistente. (ASTM A706)
NTC 161 Barras lisas de acero al carbono para concreto armado. (Nota: C.3.5.5 impone limitaciones a la utilización de este tipo de acero de refuerzo). (ASTM A615)

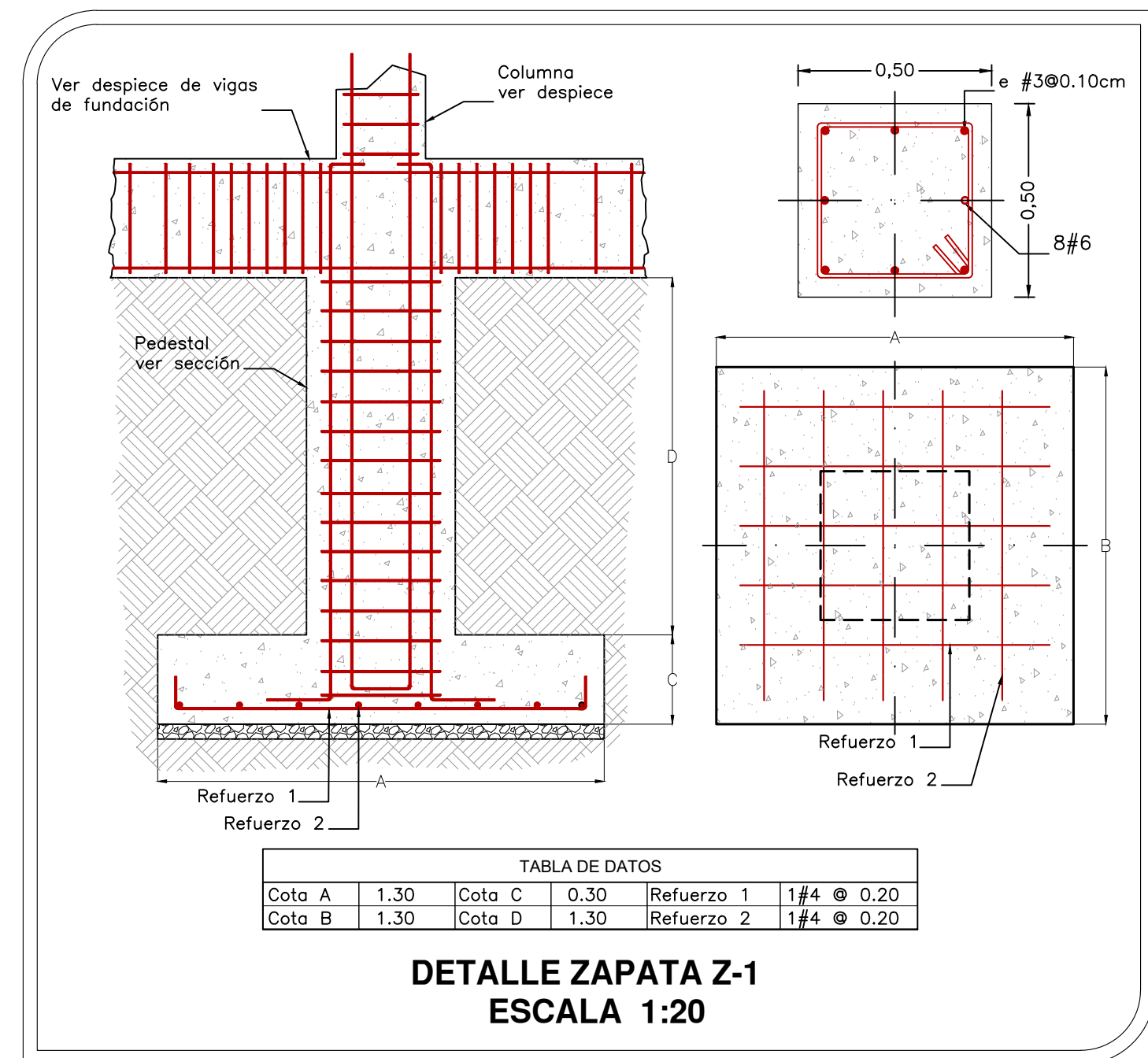


TABLA DE DATOS			
Cota A	1.30	Cota C	0.30
Cota B	1.30	Cota D	1.30
Refuerzo 1	1 #4 @ 0.20	Refuerzo 2	1 #4 @ 0.20

DETALLE ZAPATA Z-1
ESCALA 1:20

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN	APROBÓ
ACTUALIZACIONES			



PROYECTO:

ESTUDIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES MAESTROS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (PLUVIAL Y SANITARIOS) Y DISEÑOS DE DETALLES DE LOS PROYECTOS PARA LA CABECERA MUNICIPAL DE LETICIA EN EL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS
CONTRATO PAF-ATF-C-040-2015

CONTIENE:

DISEÑOS ESTRUCTURALES
CASETA SUBESTACIÓN DE ENEGIA PTAP

CONTRATISTA:

Ingenieros Leticia
CARRERA 80 C No. 40 -41
PBX: 411-11-76 Medellín-Antioquia

DISEÑO:

Ing. Jhonier Ivan Mena R.
MATRICULA No. 05202-171531 ANT

REVISÓ:

Ing. Hernán Cuervo Fuentes
MATRICULA No. 3519

DIBUJÓ:

Luis Fernando Castaño Trujillo

INTERVENTORIA:

MANOV INGENIERIA LTDA

INTERVENTOR:

Ing. Jaime Alberto Mora
MATRICULA: 5408 CND

PLANO DE DISEÑO
VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

ENERO/2017

ARCHIVO:

LET-AMZ-DIS-EST-1.DWG

CÓDIGO PLANO:

LET-AMZ-DIS-EST-1

PLANO:

1 de 1