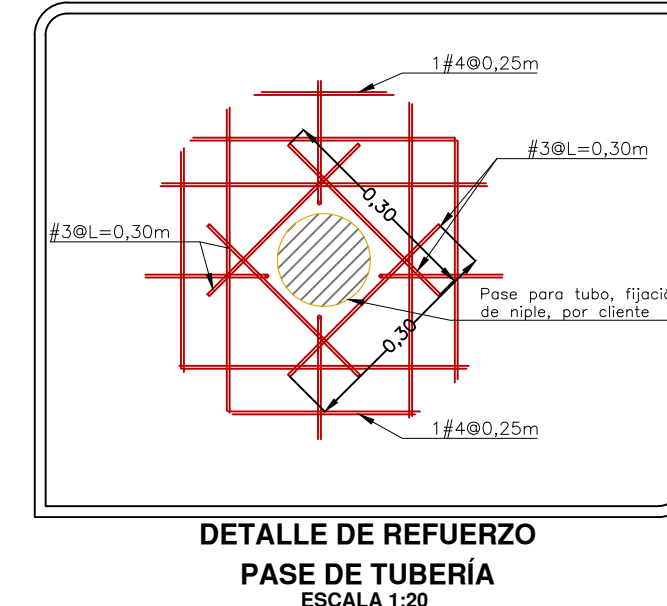
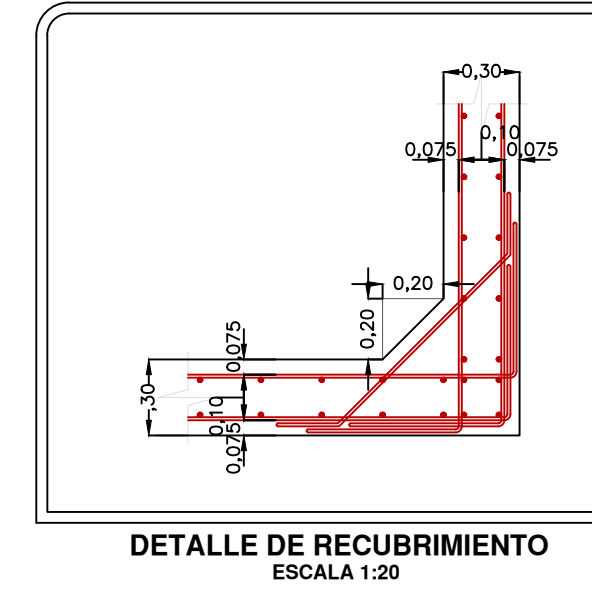
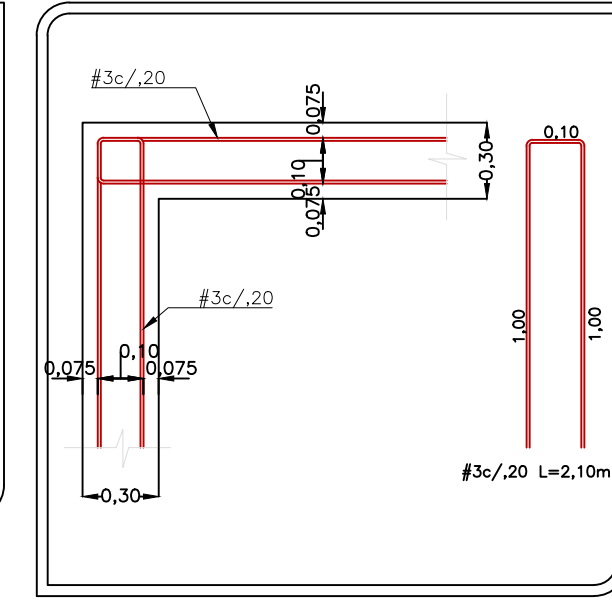
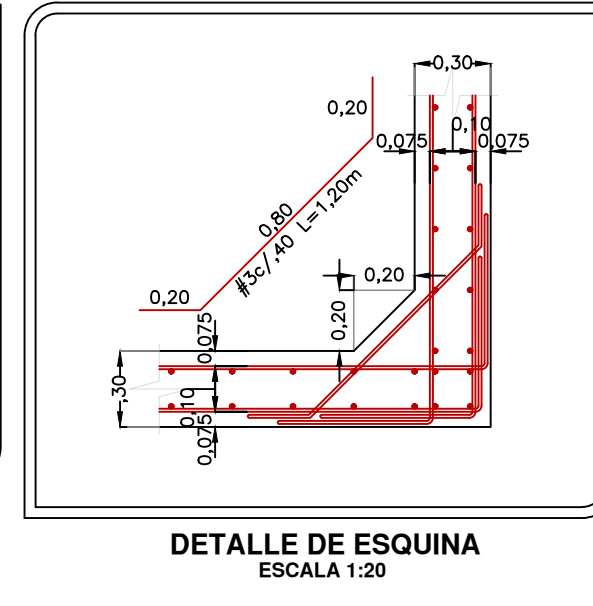
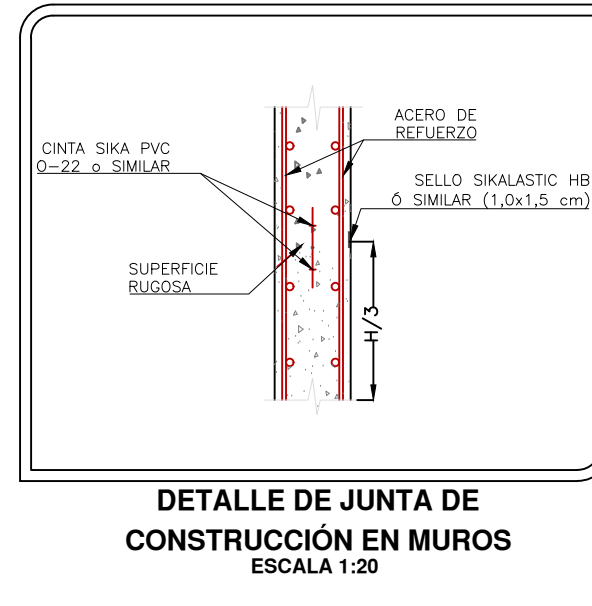
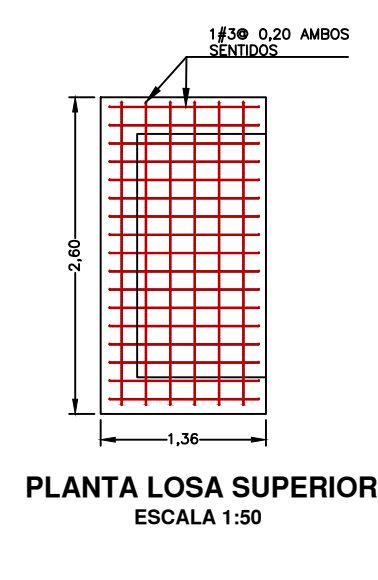
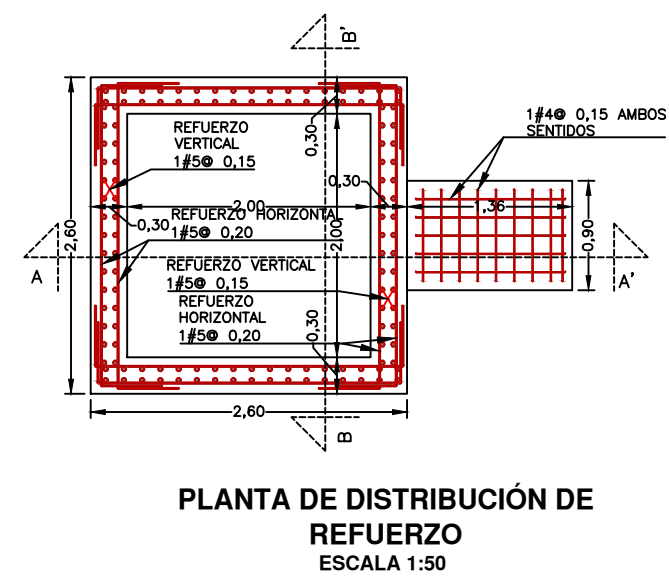


CUADRO DE TRASLAPOS									
Barra	3	4	5	6	7	8	10		
Longitud	62	83	104	125	185	212	258		



**CARGAS DE DISEÑO:**

- Carga muerta losa=7,10KN/m<sup>2</sup>
- Carga viva losa= 5,0KN/m<sup>2</sup>

**Caracterización sísmica:**

- Zona de amenaza sísmica: Baja
- As = 0,05
- Av = 0,05
- Tipo de perfil del suelo: D
- Fa = 1,60
- Fv = 2,40
- Grupo de uso: IV
- Coefficiente de importancia: 1,50

**Características estructurales:**

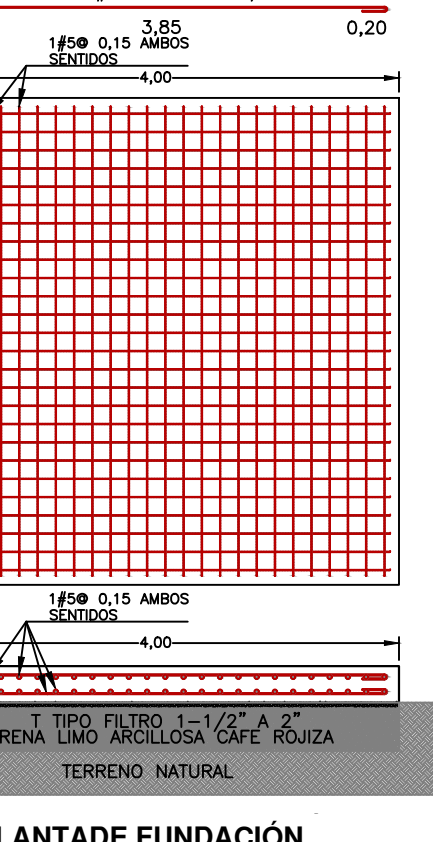
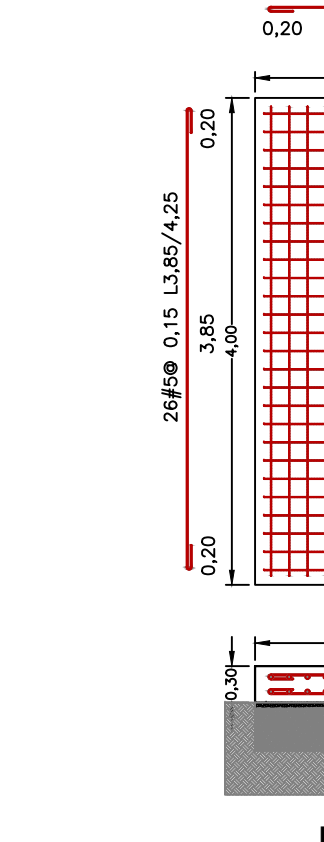
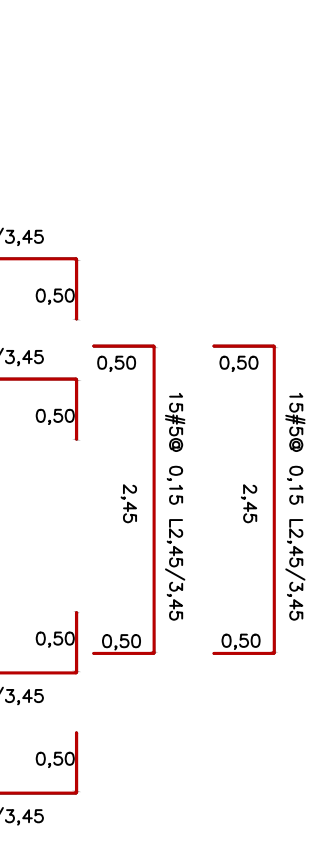
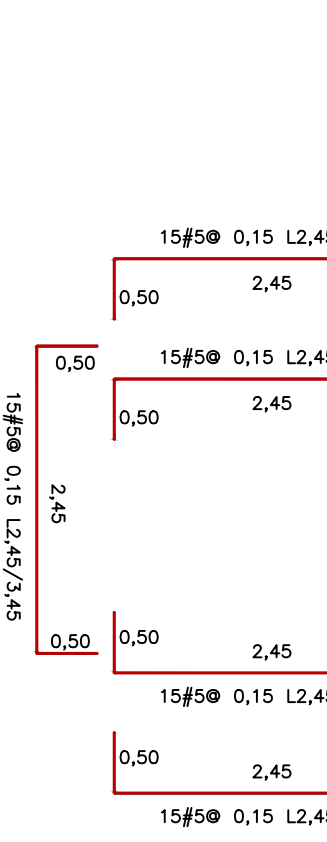
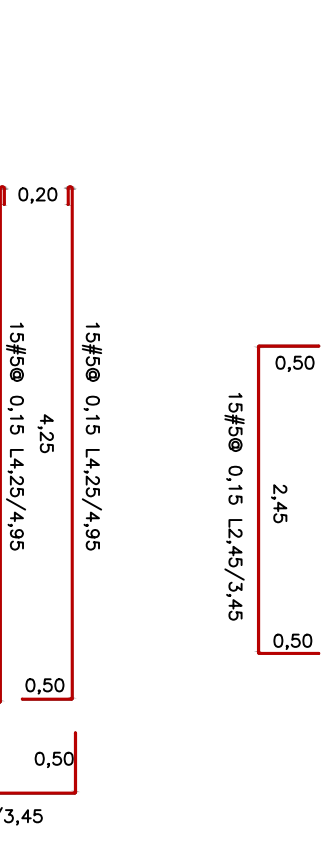
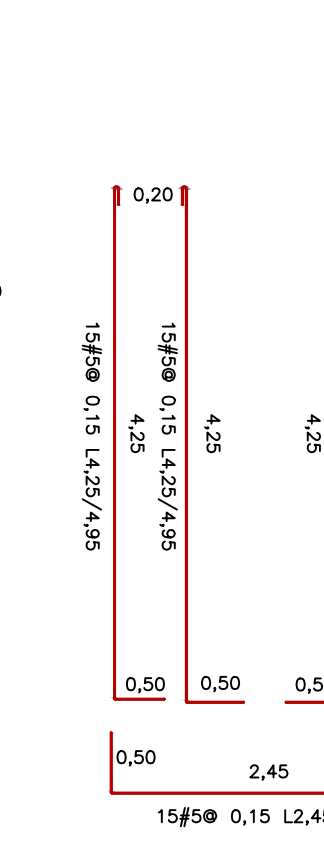
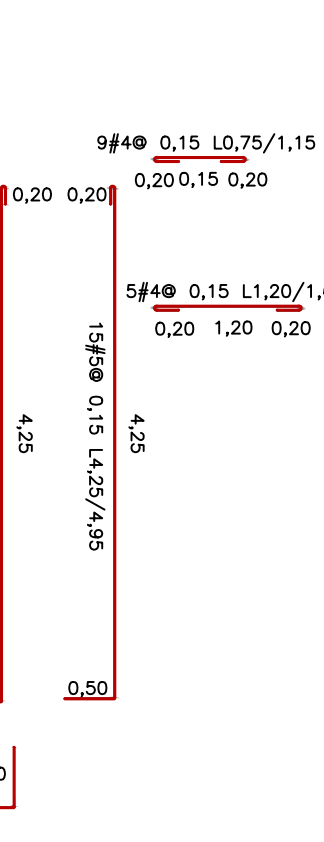
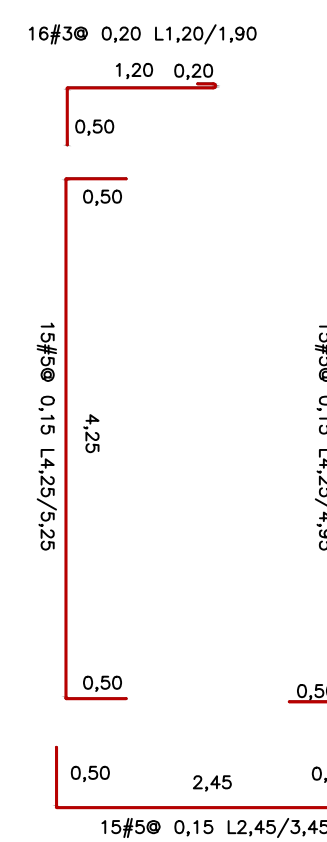
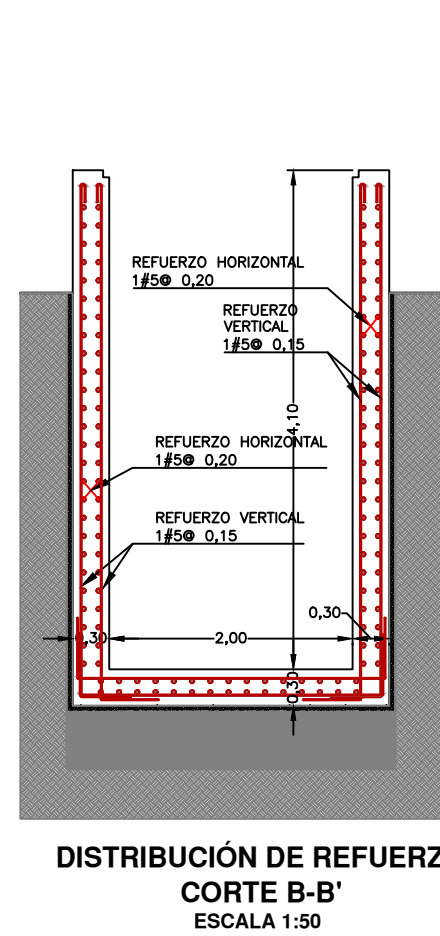
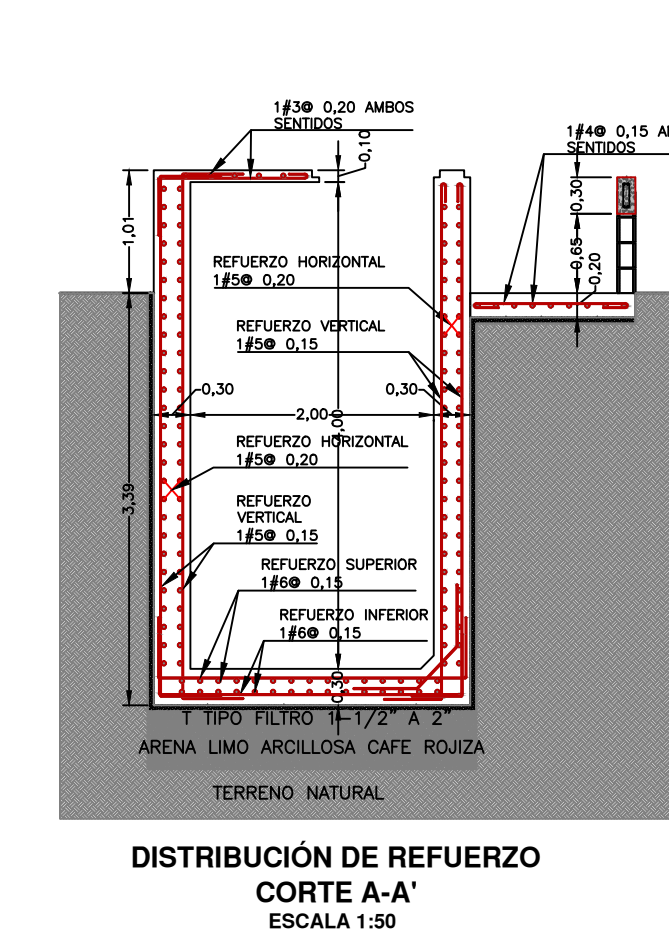
- Capacidad de disipación de energía: DMI

**Método de análisis estructural:**

Análisis dinámico

**Características de la cimentación:**

- Losa de cimentación
- Zapatas aisladas



#### ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Concreto (NSR-10 C,3)

nota: utilizar concretos impermeabilizantes con puzolana

**Resistencia mínima a la compresión (f'c)**

- Losa de cimentación f'c= 28 MPa
- Muros 0,30 f'c= 28 MPa
- Columnas f'c=28 MPa
- Vigas f'c= 28 MPa
- Nervios f'c= 28 MPa
- Zapatas f'c= 21 MPa

**Acero de refuerzo (NSR-10 C,3,5)**

- Barros corrugados
- Resistencia mínima a la fluencia fy= 420MPa

#### NOTAS

- Las medidas estarán dadas en metros, excepto que se indique otra,
- Recubrimiento mínimo elementos en concreto reforzada: 75mm para zapatas, vigas y columnas en zona de cimentación, y 40mm para los demás elementos,
- No se soldará el refuerzo y su longitud incluyen los ganchos,
- 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,

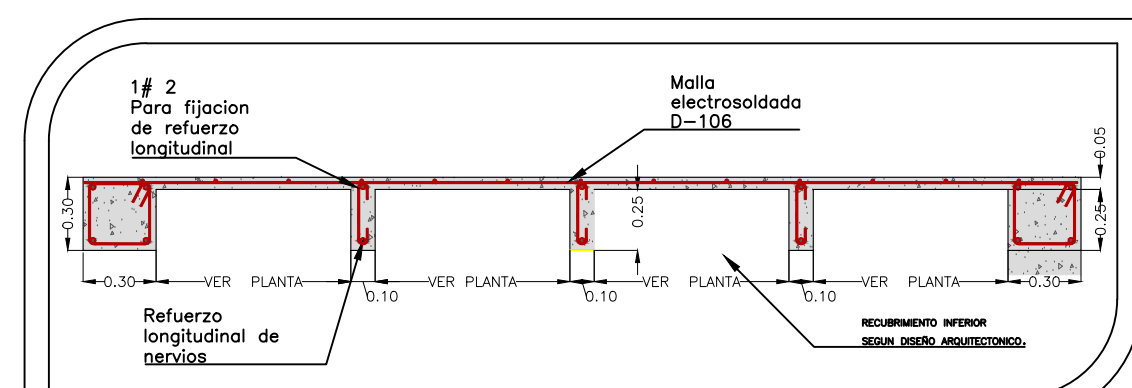
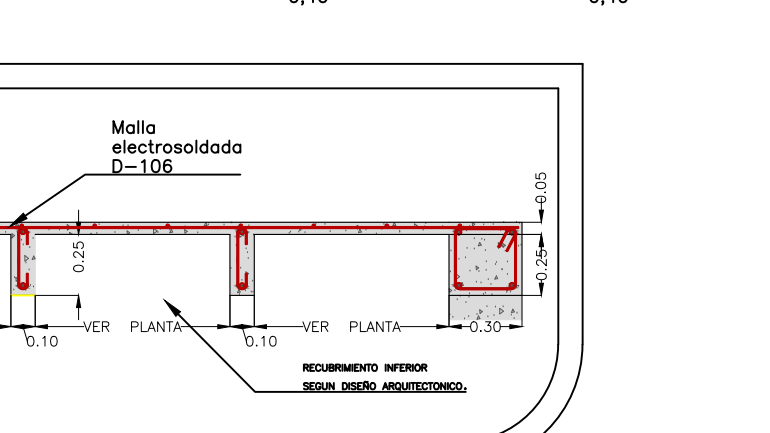
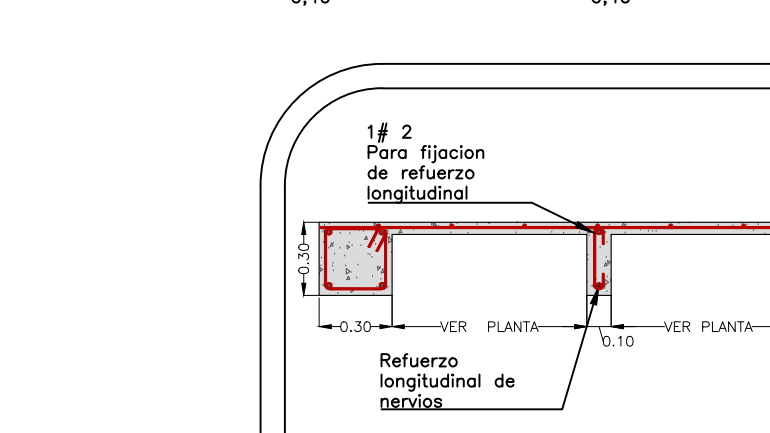
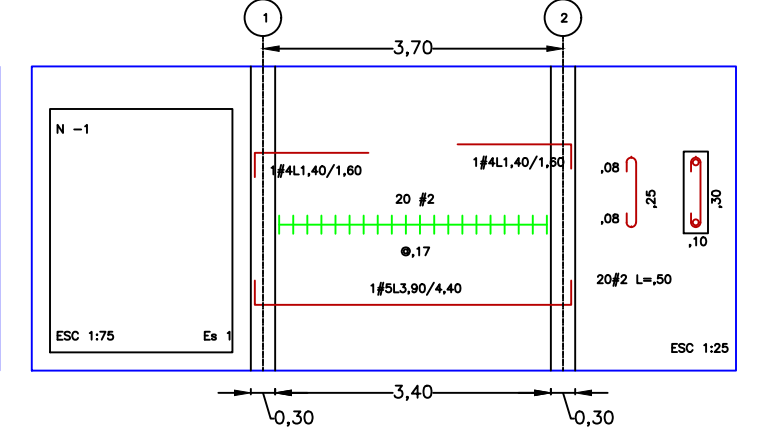
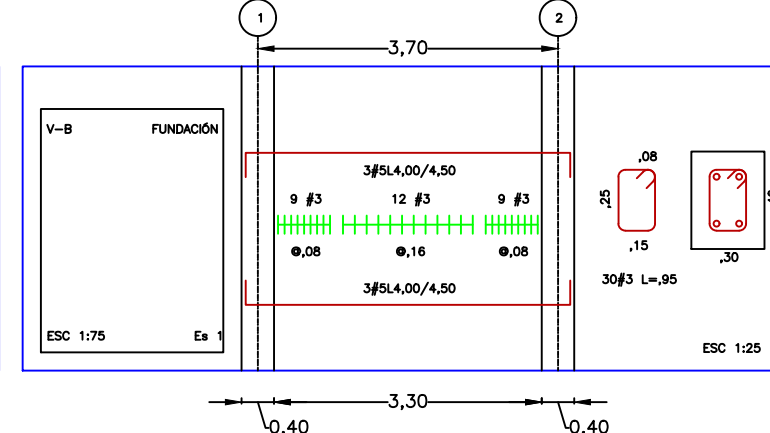
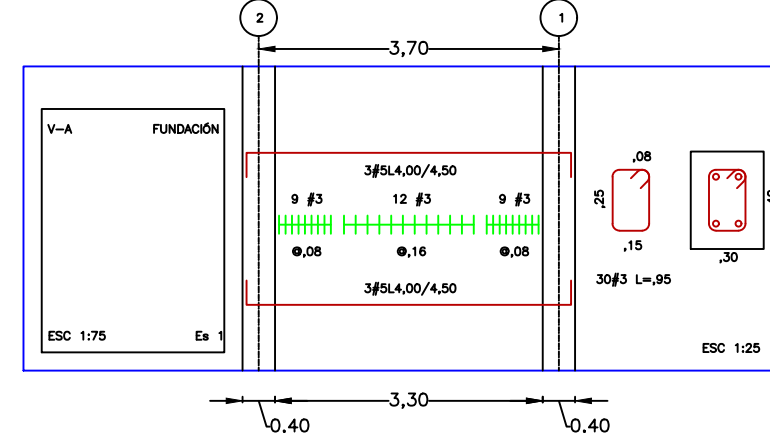
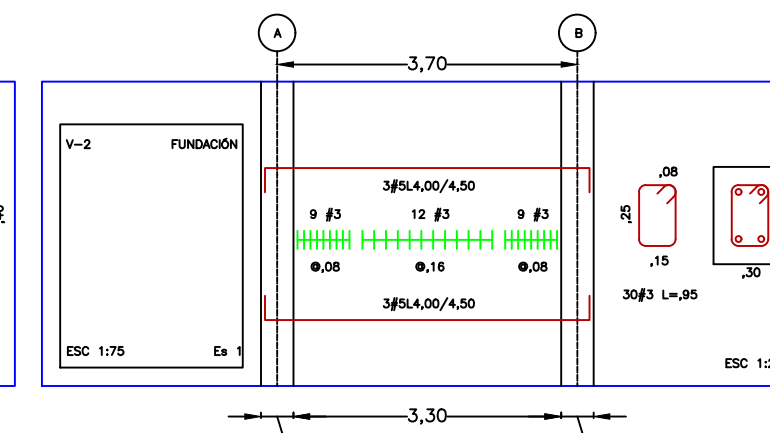
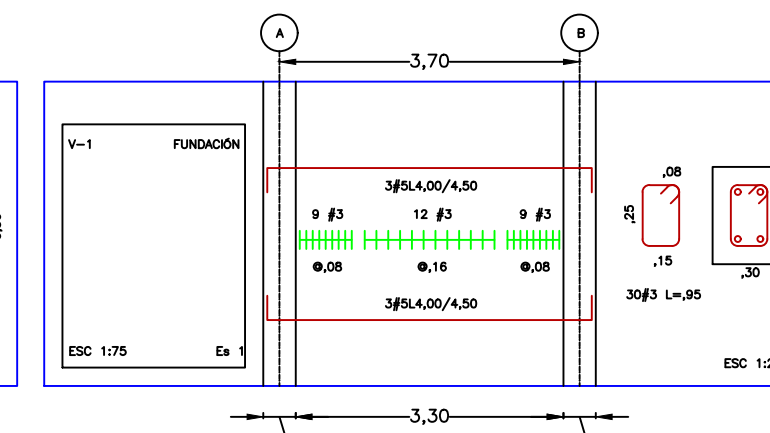
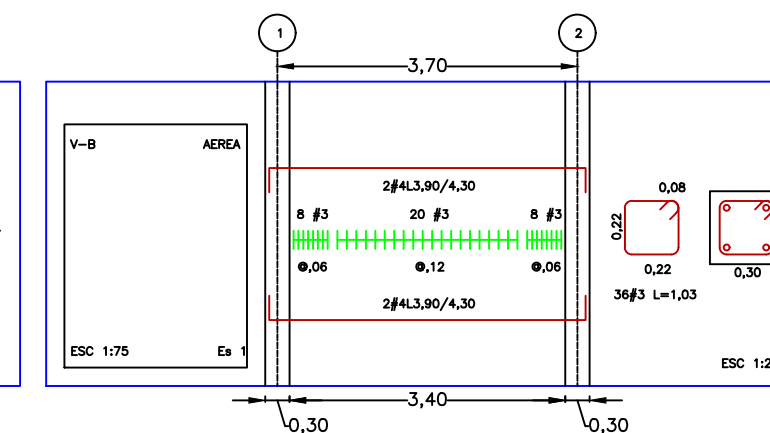
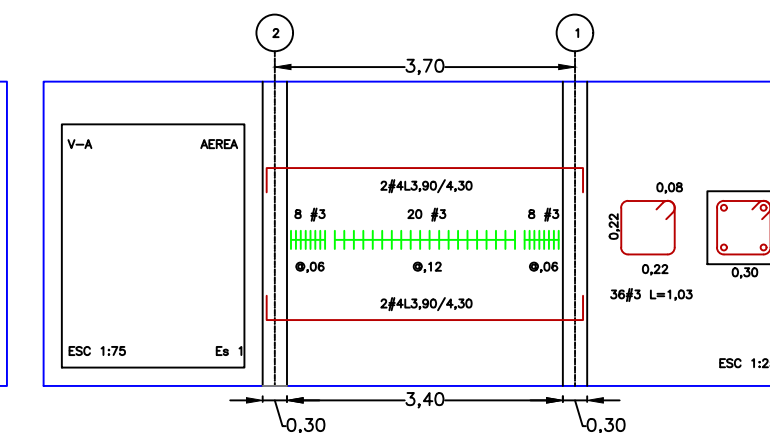
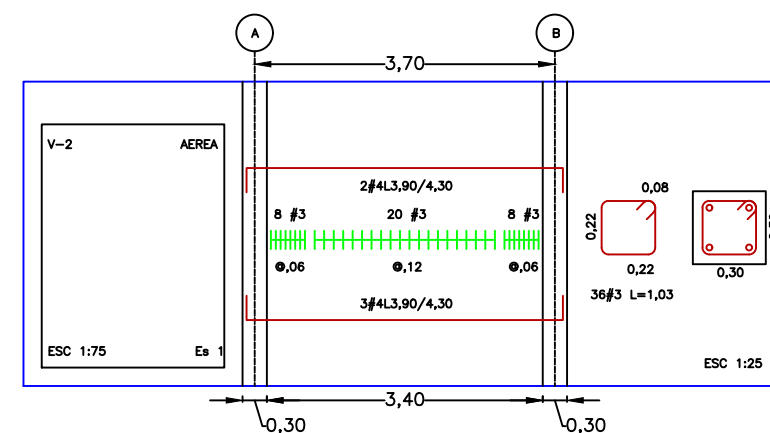
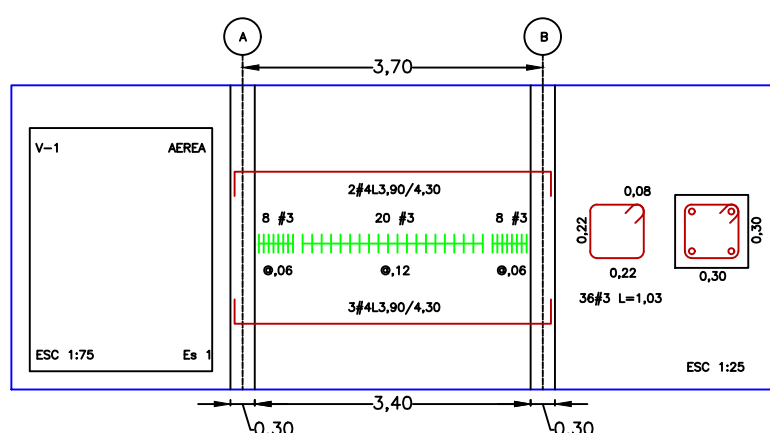
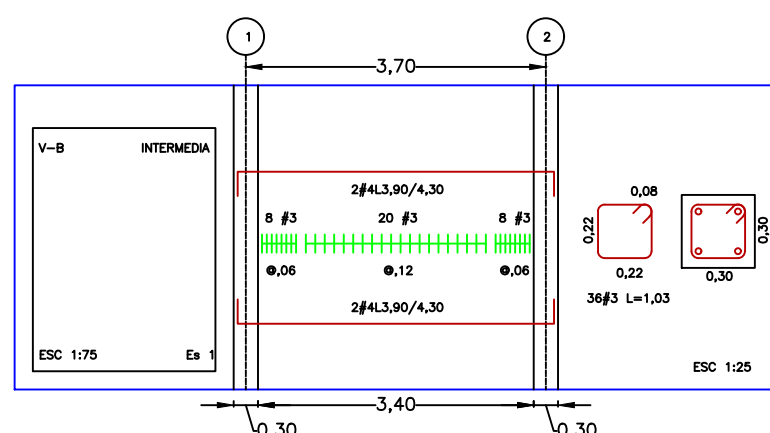
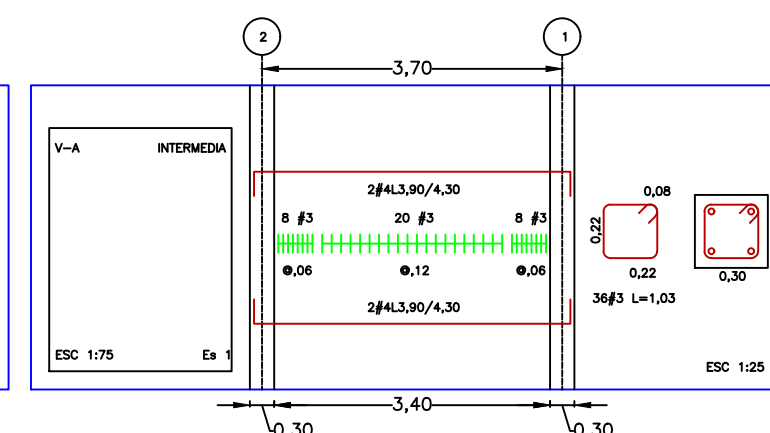
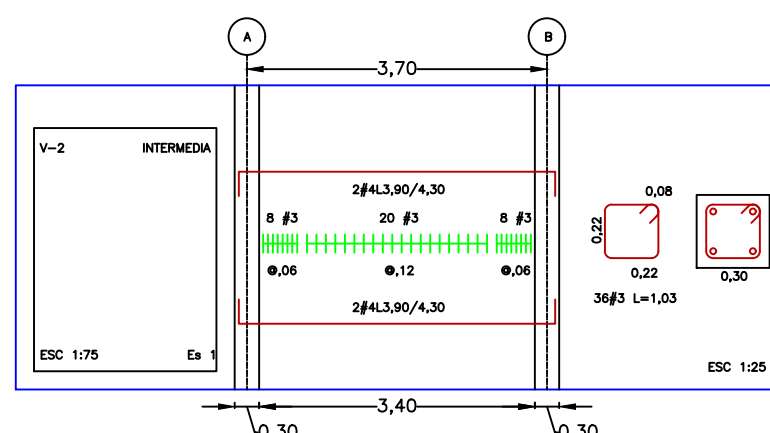
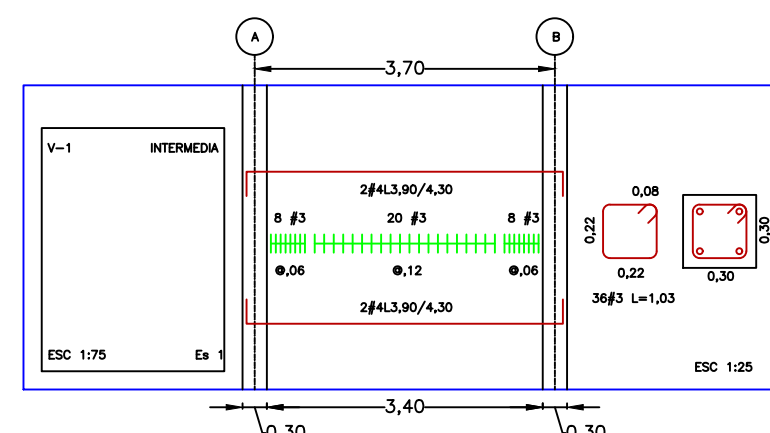
#### CONCRETO:

Debe tomarse muestras para prueba de resistencia del concreto al menos:

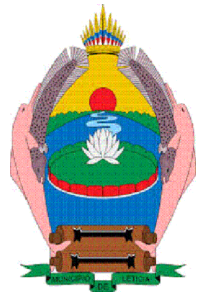
- Una muestra por día,
- Una muestra por cada 200 m<sup>3</sup> de losa vaciada,
- Una muestra por cada 40 m<sup>3</sup> de concreto vaciado,
- Una muestra por cada tipo de mezcla,
- La muestra comprende 4 cilindros (2 cilindros para fallar a 7 días y 2 para fallar a 28 días),

#### 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 Metodo 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 Metodo 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 termotratados para concreto reforzado en construcciones de diseño sismo-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)



No.	FECHA	DESCRIPCIÓN	APROBÓ
		ACTUALIZACIONES	



#### PROYECTO:

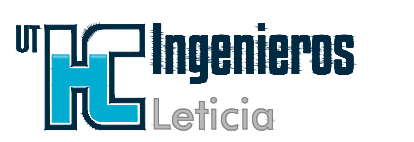
ESTUDIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES MAESTROS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (PLUVIAL Y SANITARIOS) Y DISEÑOS DE DETALLES DE LOS PROYECTOS PARA LA CABECERA MUNICIPAL DE LETICIA EN EL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS

CONTRATO PAF-ATF-C-040-2015

#### CONTIENE:

PÓRTICO Y POZO DE BOMBEO DE LODOS SECCIONES Y DETALLES

#### CONTRATISTA:



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

#### DISEÑO:

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

#### REVISÓ:

Ing. Hernán Cuervo Fuentes  
MATRICULA No. 3519

#### DIBUJÓ:

Luis Fernando Castaño Trujillo

#### INTERVENORIA:



#### INTERVENTOR:

Ing. Jaime Alberto Mora  
MATRICULA: 5408 CND

**PLANO DE DISEÑO  
VÁLIDO PARA  
CONSTRUCCIÓN**

#### ESCALA:

INDICADAS

#### FECHA:

DICIEMBRE/2016

#### ARCHIVO:

LET-AMZ-DIS-EST-4.DWG

#### CÓDIGO PLANO:

LET-AMZ-DIS-EST-4

#### PLANO:

4 de 4