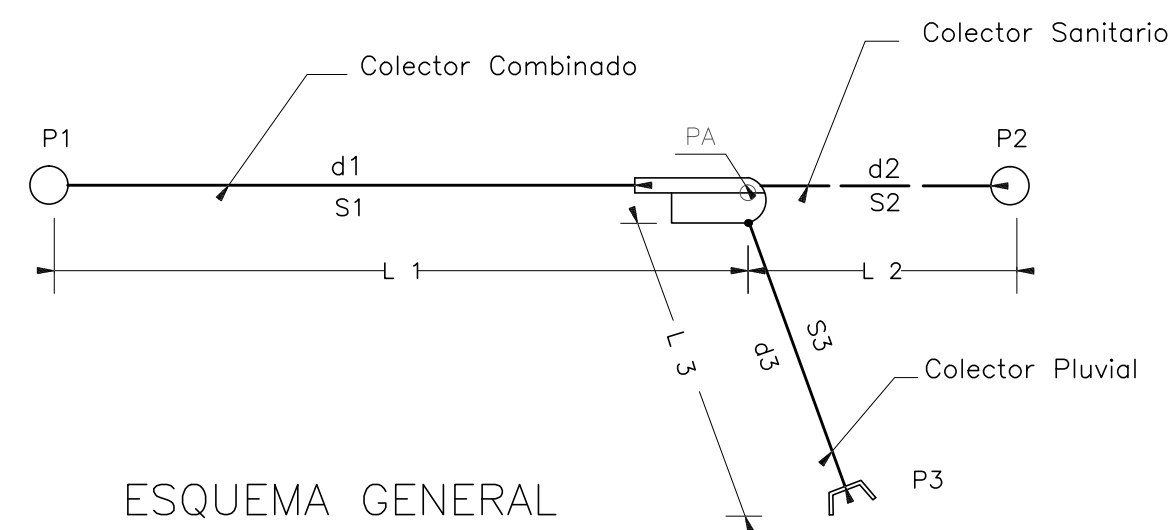
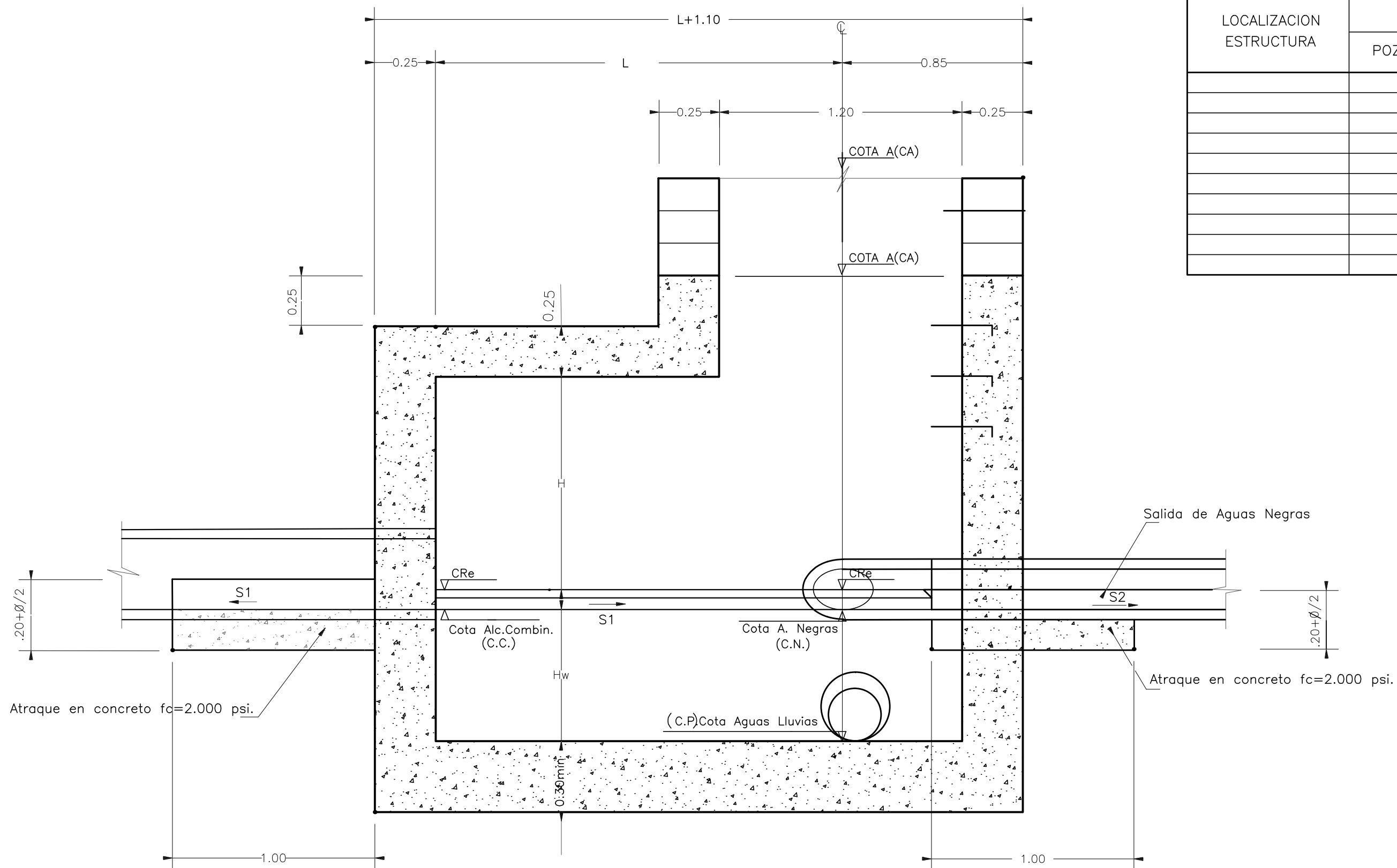
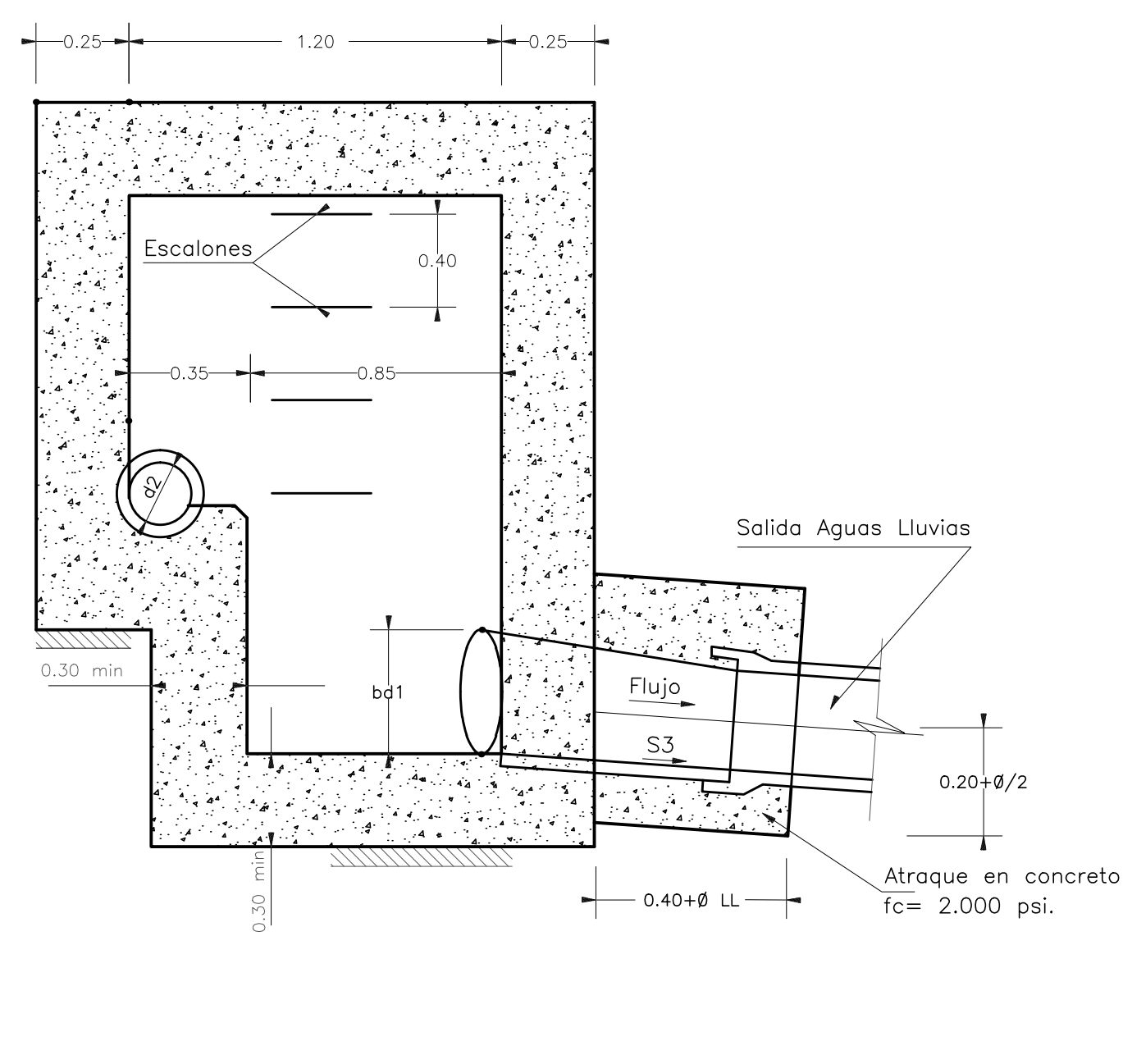
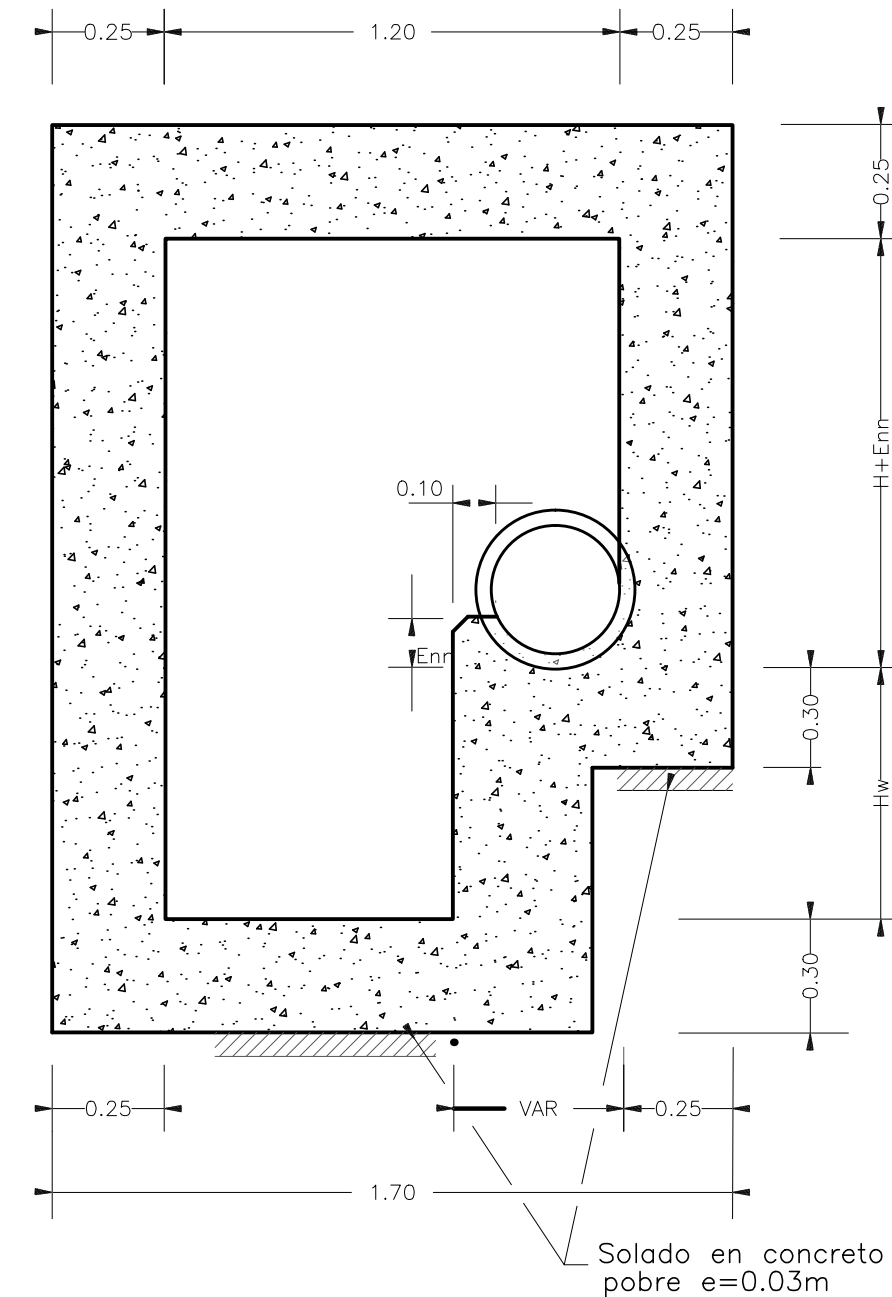
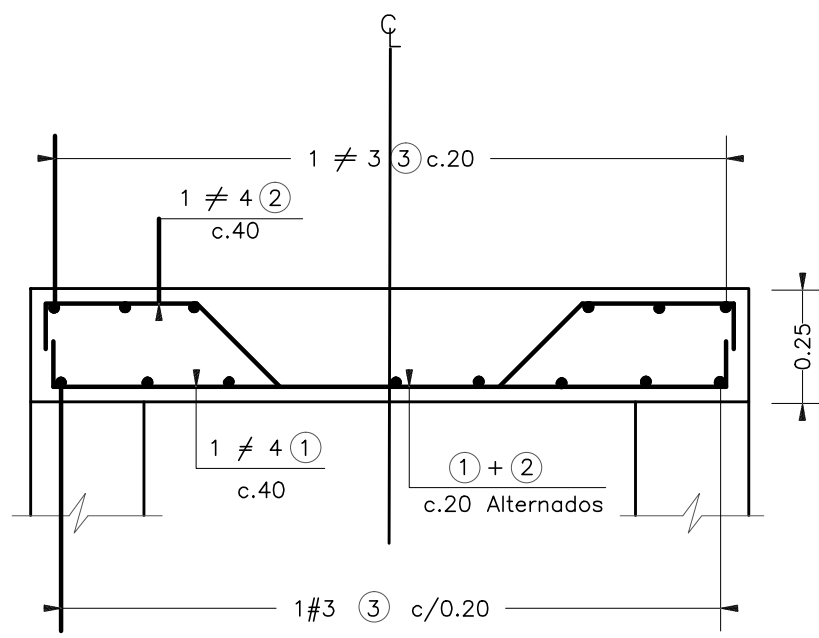
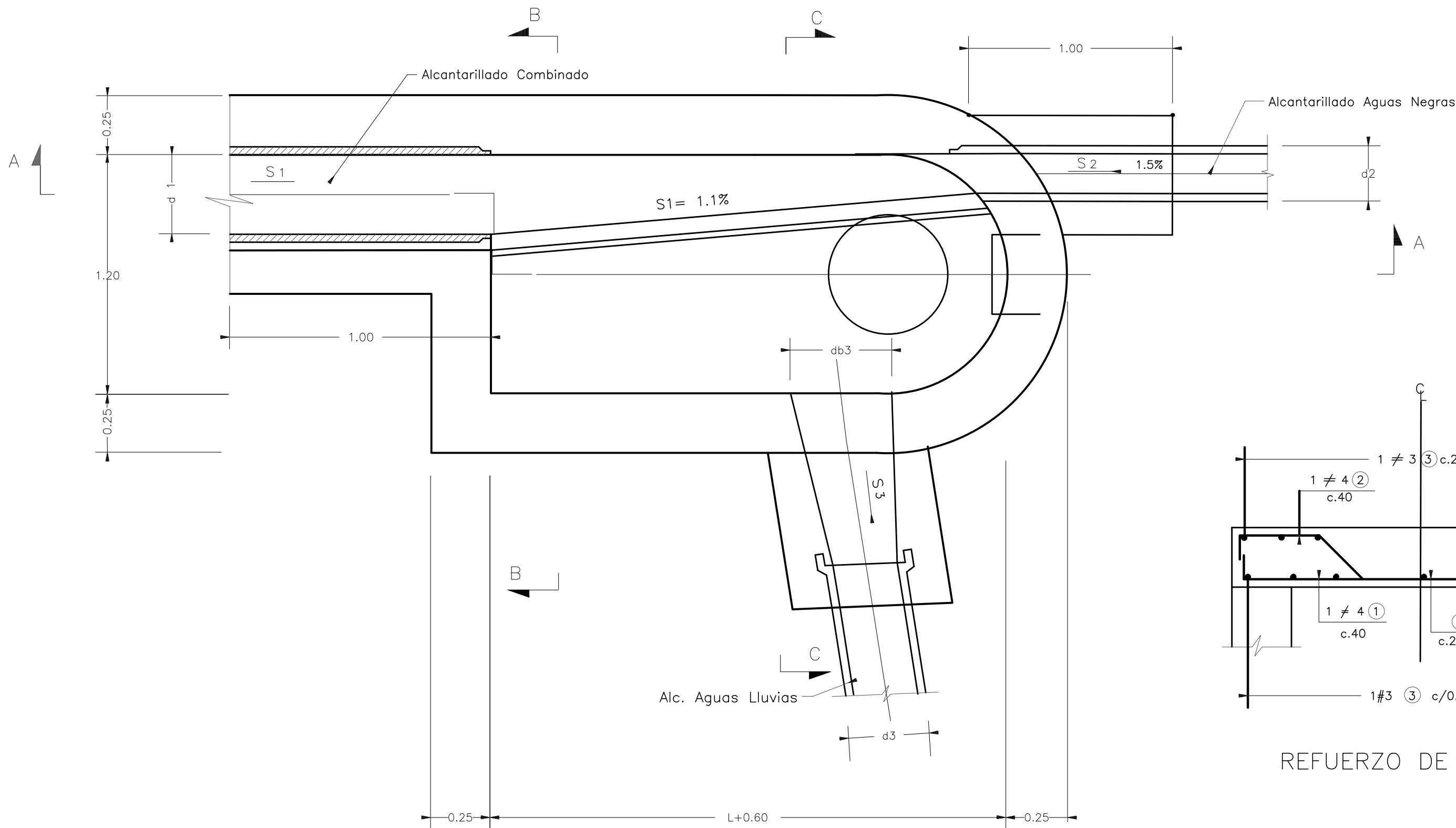
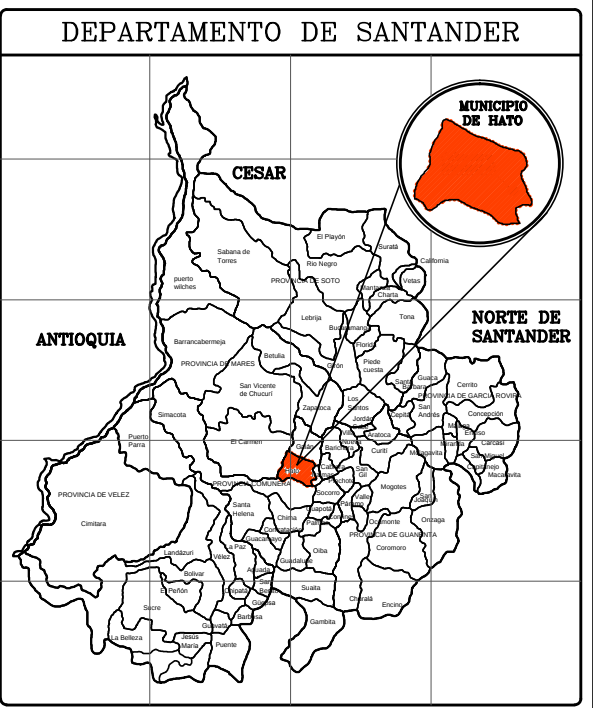




- NOTAS.**
- Todas las dimensiones no especificadas están expresadas en metros.
 - Las juntas de construcción llevarán sello tipo PVC de ancho 15 cms.
 - El concreto estructural será de $f_c=3,000$ psi (210 Kg/cm²) a los 28 días.
 - La estructura de separación se construye en concreto simple excepto la tapa, la cual se reforzará con acero:
 - a) De $f_y=60,000$ psi. (4,200 Kg/cm²) para calibre # 4 y mayores.
 - b) De $f_y=37,000$ psi. (2,590 Kg/cm²) para calibre # 3 y menores.
 - La máxima altura de relleno será de 3.60 m. sobre la placa superior a tapa, en caso contrario, se debe reforzar toda la estructura.
 - El pazo de inspección se continuará en ladrillo tolete, de acuerdo con el detalle general del plano No. 19
 - La pendiente de la cañuela de la estructura de separación será de 1.5%



REDES SANITARIAS	
DEPARTAMENTO: SANTANDER	
MUNICIPIO: HATO	
SECTOR: CABECERA MUNICIPAL	
UBICACIÓN: 1.214.700-1.215.300N/1.085.000-1.085.800E	
TEMPERATURA MEDIA: 21°C	
AREA URBANA: 25.20 Hectáreas	
POBLACION: 825 Habitantes	
DOMICILIARIAS: 187 Unidades	
LOCALIZACION PLANTAS PARCIALES	
LISTADO DE PLANOS RED SANITARIA	
Plano No.1-14	- Sistema General Alcantarillado Existente.
Plano No.5-8	- Redes Alcantarillado Sanitario
Plano No.9-18	- Colectores Interceptores Pluviales.
Plano No.15-18	- Perfiles Sanitarios y Pluviales.
Plano No.18-25	- Detalles Generales de Alcantarillado.

CONVENCIONES	
ITEM	DESCRIPCION
COLECTORES	Red de alcantarillado combinado existente
	Red de alcantarillado combinado proyectado
	Red de alcantarillado pluvial existente
	Red de alcantarillado pluvial proyectado
	Red de alcantarillado sanitario existente
POZOS	Red de alcantarillado sanitario proyectado
	Red Pluvial-Sanitaria Fase Expansión Urbana
	Red de alcantarillado que sale de servicio
	Tramo de alcantarillado (calle-cra.)
	Tramo de alcantarillado (calle-cra.)
SUMIDEROS	Pozo Existente
	Pozo Existente que sale de servicio
	Pozo Existente a remodelar
	Pozo Proyectado
	Pozo Existente con caída
CAJAS	Pozo Inicial
	Pozo de difícil investigación
	Nomenclatura de pozos
	Sumidero Lateral Existente
	Sumidero Lateral Proyectado
GENERAL	Sumidero lateral que sale de servicio
	Sumidero transversal existente
	Sumidero transversal proyectado
	Sumidero transversal que sale de servicio
	Sumidero transversal a remodelar
INDICADOR DE COTAS	Medida de las áreas afrentes proyectadas
	Linea delimitación de áreas de drenaje tributario
	Caja de inspección existente
	Caja de inspección que sale de servicio
	Caja de inspección proyectada



MUNICIPIO DE HATO
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE PLANEACION
PLAN MAESTRO ALCANTARILLADO

PROYECTO:
GRAKO S.A.S.
DISEÑOS CONSULTORIAS CONSTRUCCIONES OBRAS CIVILES

DISEÑO:
ING. JULIO CESAR FAJARDO B.
Ingeniero Civil - M.P. 96202-133506-97D

LEV. TOP.: OSCAR BERNAL
DIBUJO: SANDRA M. BARAJAS
ARCHIVO: PMALC-Hato.dwg
FECHA: OCTUBRE / 2013

REVISO:
ING. MARIA JULIANA ROMAN P.
Secretaria de Planeación (Municipio de Hato)

REVISIONES		
REFERENCIA	FECHA	RESPONS.

PROYECTO:
PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO, CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE HATO, SANTANDER

CONTIENE:
ESTRUCTURA DE SEPARACION
PLANTA, CORTES Y DETALLES

PLANO: 24
SON: 25
ESCALA: 1:20