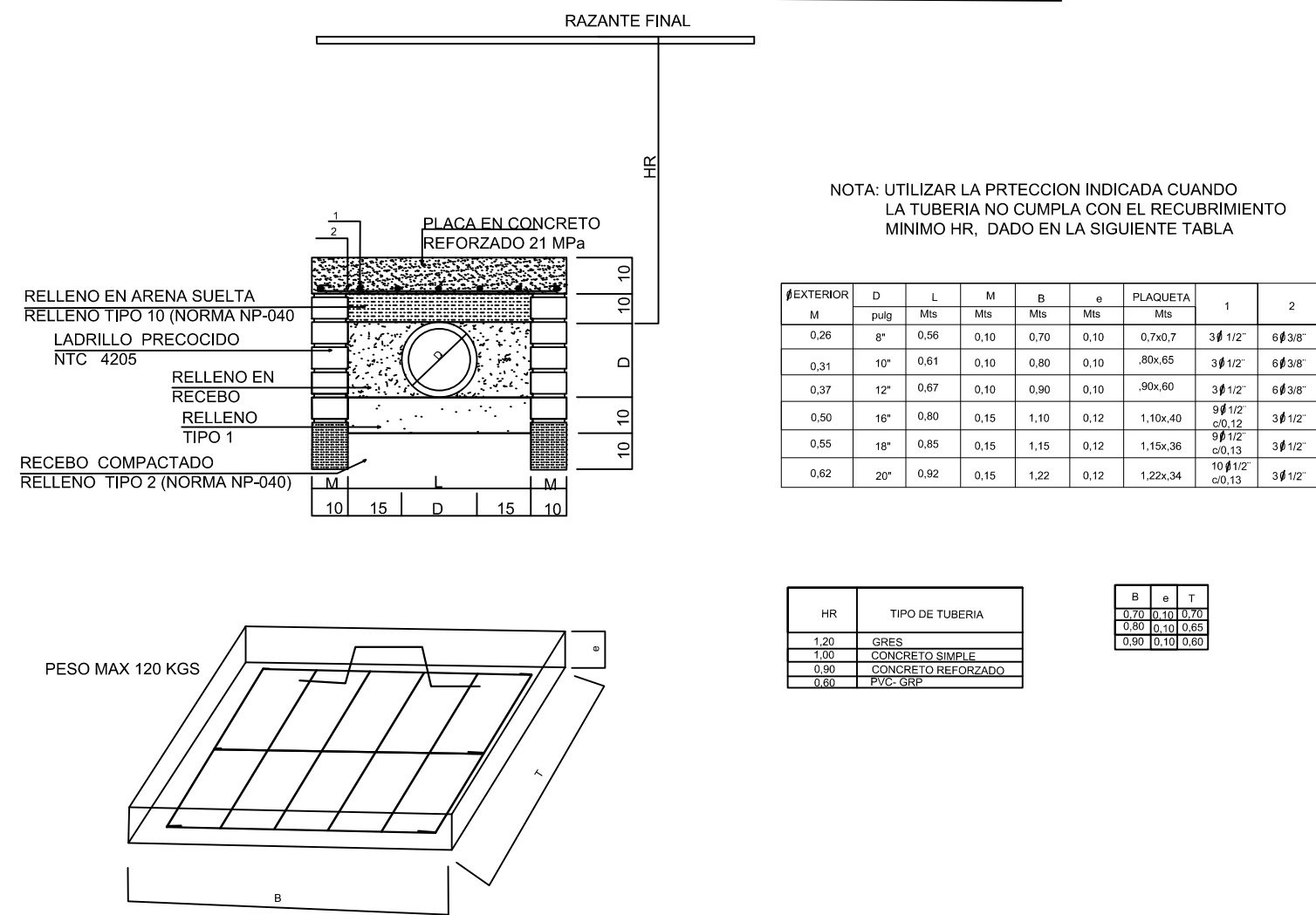
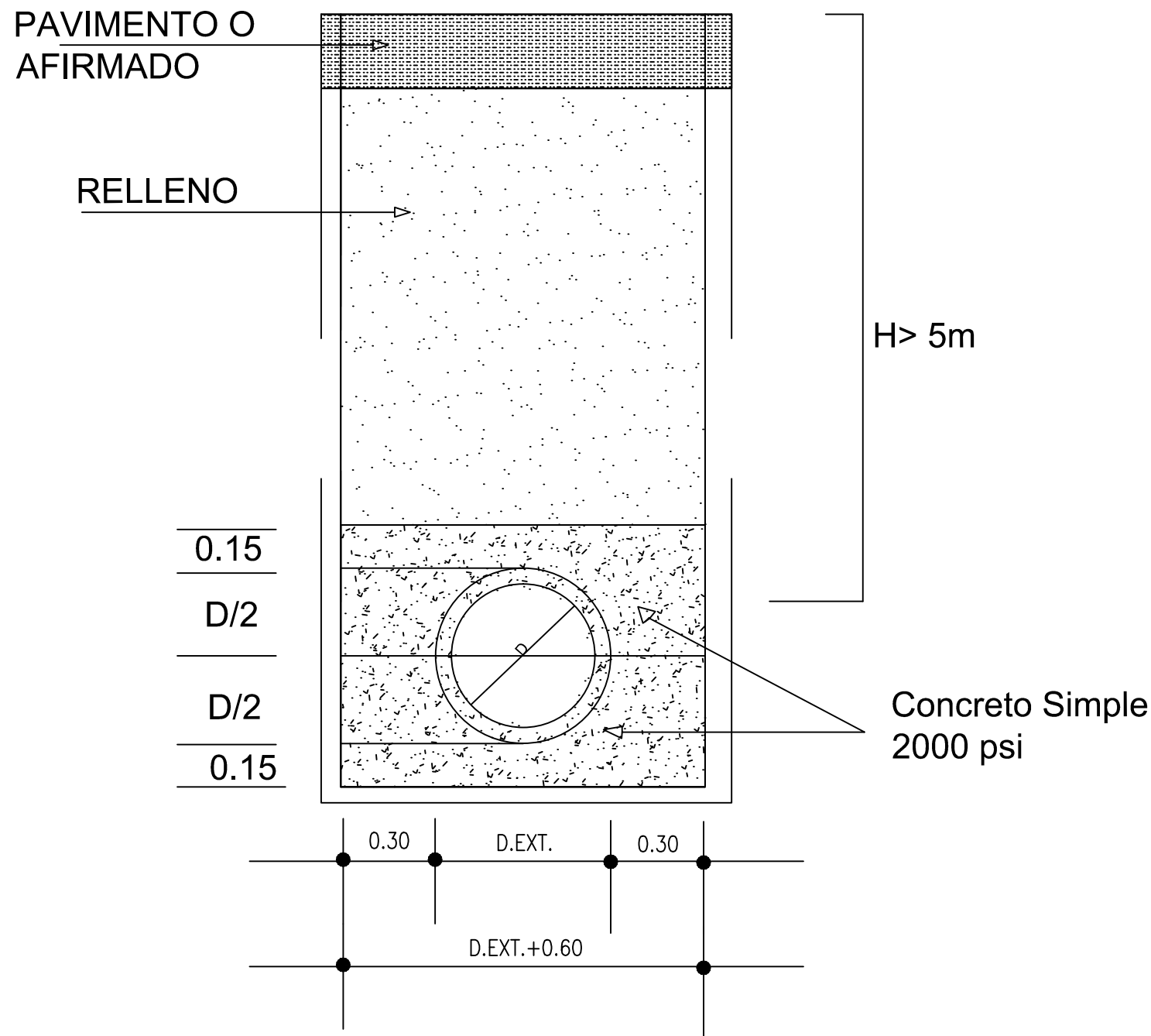


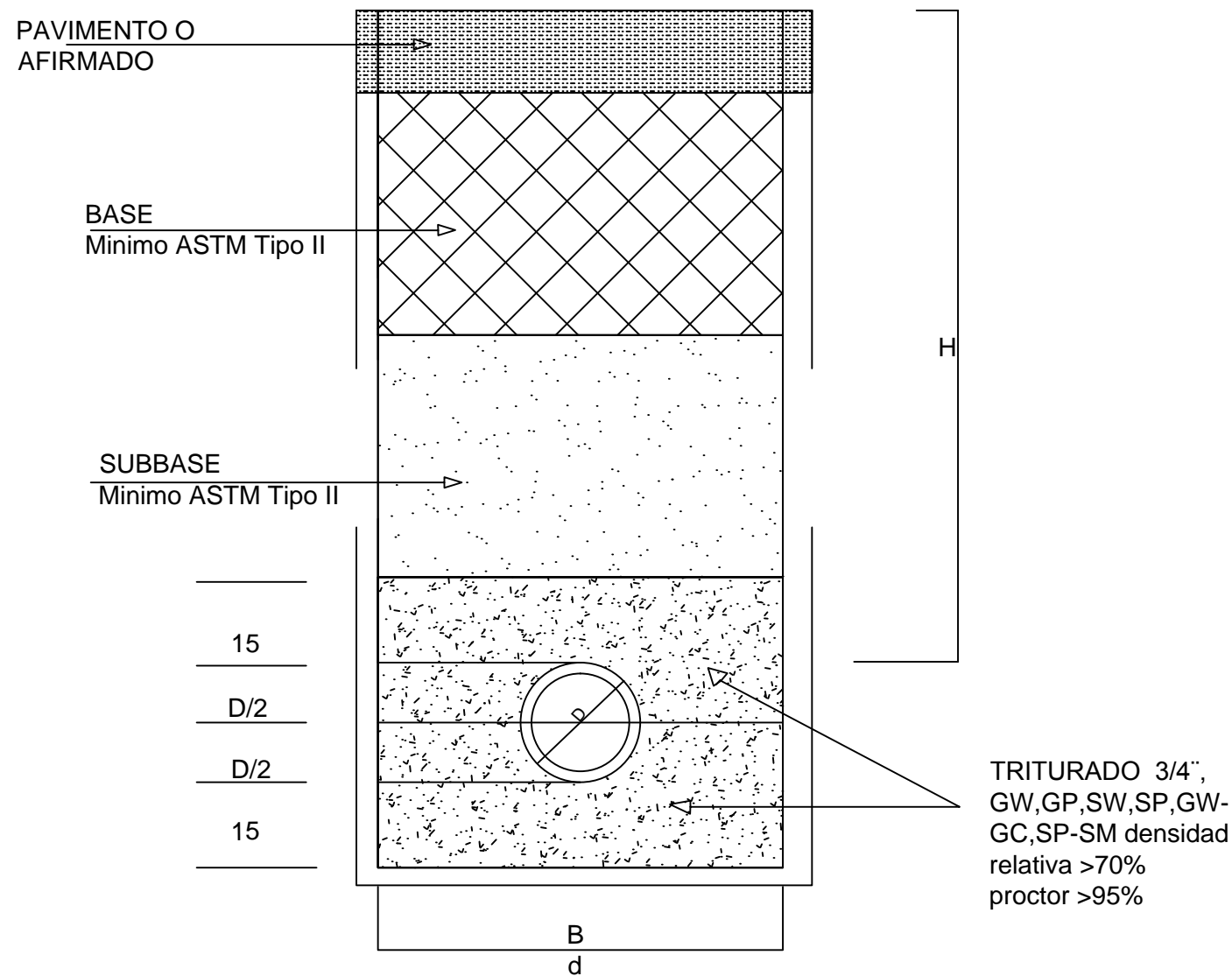
**CIMENTACION TIPO 1**  
**DETALLE DE CÁRCAMO PARA PROTECCION DE TUBERIAS**



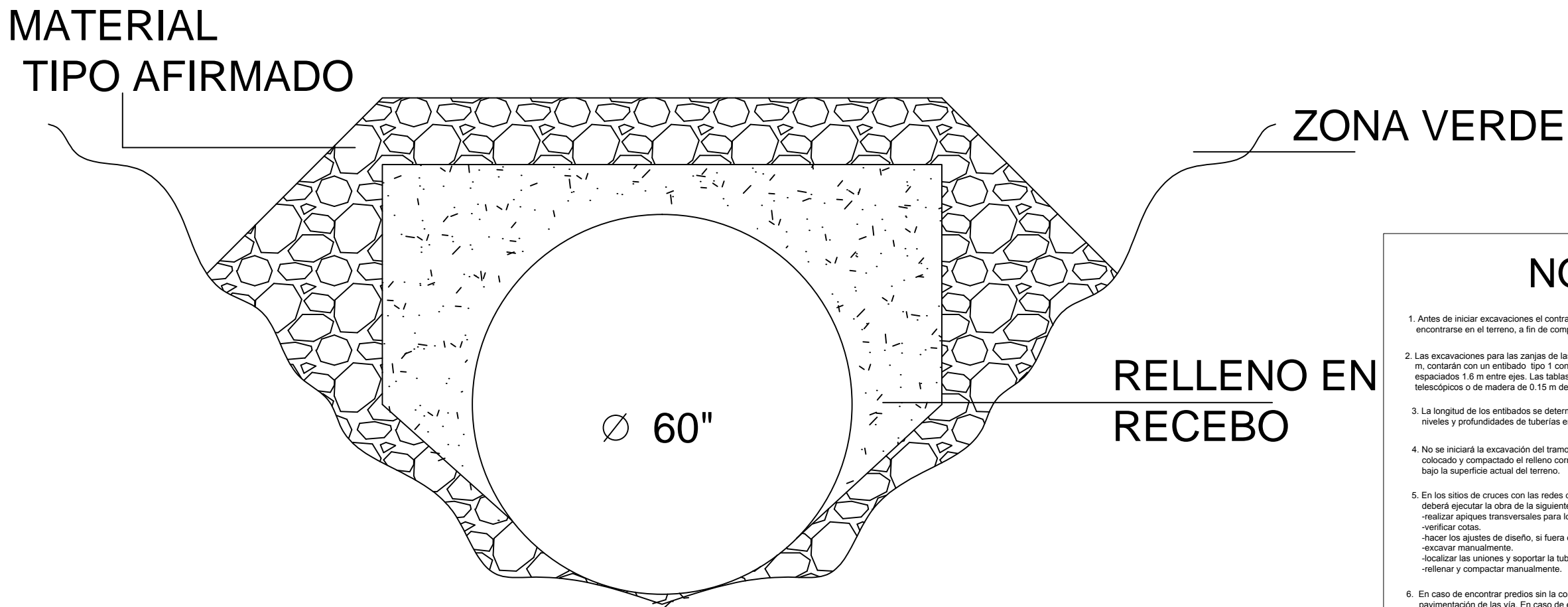
**CIMENTACION TIPO 3**  
**CIMENTACION TUB PVC H >5M**



**CIMENTACION TIPO 2**  
**CUANDO 0.6m < H < 1.20m**



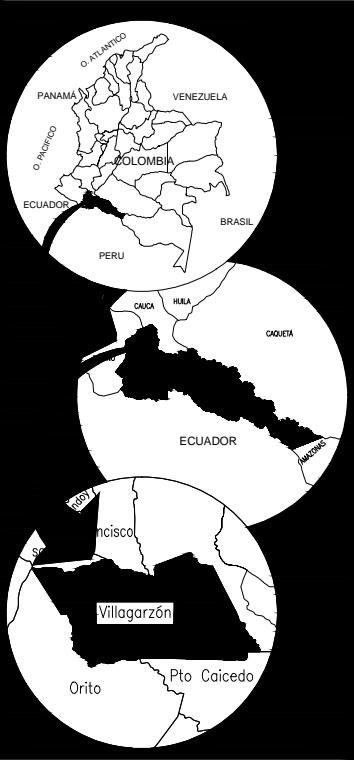
**CIMENTACION TIPO 4**  
**COLECTOR "LA CHORRERA"**  
**SENDERO PEATONAL**



**NOTAS**

- Antes de iniciar excavaciones el contratista deberá verificar las interferencias que puedan encontrarse en el terreno, a fin de complementarlo o ajustar las contempladas en el proyecto.
- Las excavaciones para las zanjas de las tuberías que alcancen profundidades entre 2.0 y 3.0 m, contrastar con un embudo tipo 1 conformado por tablas de madera de 0.04m x 0.2m espaciados 1.6 m entre ejes. Las tablas estarán sostenidas con dos codales metálicos telescópicos o de madera de 0.15 m de diámetro, por sección.
- La longitud de los entibados se determinará en el momento de conocer con exactitud los niveles y profundidades de tuberías en cada sitio.
- No se iniciará la excavación del tramo alejado hasta que en el tramo excavado se haya colocado y compactado el relleno correspondiente, al menos hasta una profundidad de 1.0 m, bajo la superficie actual del terreno.
- En los sitios de cruces con las redes de acueducto y alcantarillado sanitario, el contratista deberá ejecutar la obra de la siguiente forma:
  - realizar agujeros transversales para localizar exactamente las redes matrices.
  - verificar cotas.
  - hacer los ajustes de diseño, si fuera el caso con autorización de la interventoría.
  - excavar manualmente.
  - localizar las uniones y apoyar la tubería de acueducto.
  - rellenar y compactar manualmente.
- En caso de encontrar predios sin la conexión domiciliar, esta se debe dejar prevista con la pavimentación de las vías. En caso de encontrar domicilios conectados a los pozos estas se deben retirar y conectarlos a la red existente.
- Al realizar la pavimentación de la vía es indispensable que las tapas de los pozos existentes queden ubicados al nivel de la rasante de la vía.
- Los colectores proyectados que entreguen a colectores existentes deberán construirse desde aguas abajo hacia aguas arriba, verificando previamente las cotas y localización del colector construido.
- La tubería de salida de los sumideros debe ser de 10" de diámetro y debe llevar una pendiente mínima de 2.0%.
- En todo caso será responsabilidad del constructor la localización precisa de las redes del sector mediante apiques. Cualquier daño ocasionado por las redes de servicios públicos del sector será responsabilidad única y exclusiva del constructor.
- El contratista deberá ajustar a la rasante proyectada los sumideros y pozos existentes.
- La captación de todos los sumideros existentes se deberá adecuar a la geometría y rasante de la vía proyectada.
- La información topográfica localizada dentro del perímetro urbano y el catastro de redes de acueducto y alcantarillado sanitario, fue suministrada por el municipio mediante la consultoría de la Unión Temporal Putumayo 2013 (diseñadores Plan Maestro Acueducto y alcantarillado sanitario).
- Antes de la ejecución de las obras, el contratista deberá replantear en terreno todas las cotas de las tuberías, pozos y sistemas existentes a los cuales se realicen conexiones con redes proyectadas.

**LOCALIZACION DEL PROYECTO**



REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO  
MUNICIPIO DE VILLAGARZON

**PROYECTO:**  
PLAN MAESTRO DE  
ALCANTARILLADO PLUVIAL,  
VILLAGARZON, PUTUMAYO.

**CONTIENE:**  
CIMENTACION TIPO 1-2-3-4  
SECCION CANAL ABIERTO



CONSULTOR  
CONSORCIO VILLA - CONSTRUCCIONES  
CONTRATO No. 233 - 2012

**DIRECTOR:**  
Ing. GUSTAVO ACOSTA  
Mat: 19202085545 CAU

**APROBÓ:**  
**INTERVENTOR:**  
Ing. ROBINSON HENAO Z.  
Mat: 63202101663 QND

**APROBÓ:**  
**SECRETARIO DE OBRAS:**  
Arq. VICTOR HUGO ROMO TORO  
Mat: 25132004 - 18103812

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE ÁREA URBANA Y CATASTRO DE REDES:**  
REALIZADO POR MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN

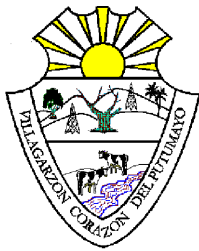
**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DESCOLES:**  
REALIZADO POR  
CONSORCIO VILLA - CONSTRUCCIONES

**SISTEMA DE REFERENCIA**

**DATUM:** MAGNA — SIRGAS  
**PROYECCIÓN:** CONFORME DE  
**GAUSS**  
**ORIGEN:** OESTE  
**LATITUD:** 04° 35' 46.3215" N  
**LONGITUD:** 77° 04' 39.0285" W  
**FALSO NORTE:** 1 000 000 m.N.  
**FALSO ESTE:** 1 000 000 m.E.

**ESCALA:** 1:200  
**FECHA:** DICIEMBRE DE 2015  
**PLANO:** 1 DE 1

**MUNICIPIO DE VILLAGARZON**



CON USTED, GENERAMOS DESARROLLO  
ALVARO DE JESUS RODRIGUEZ  
ADMON. 2012 - 2015