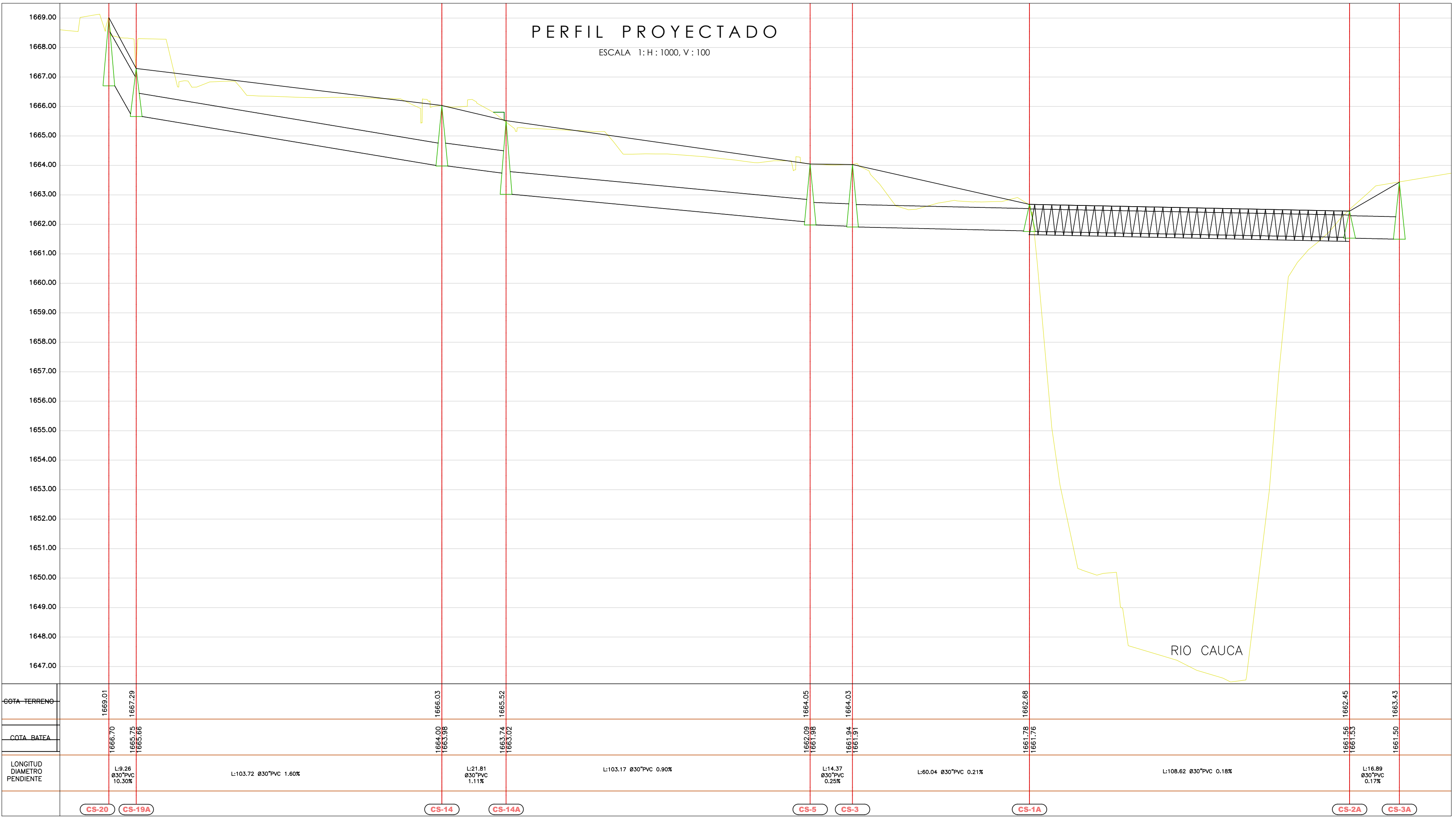
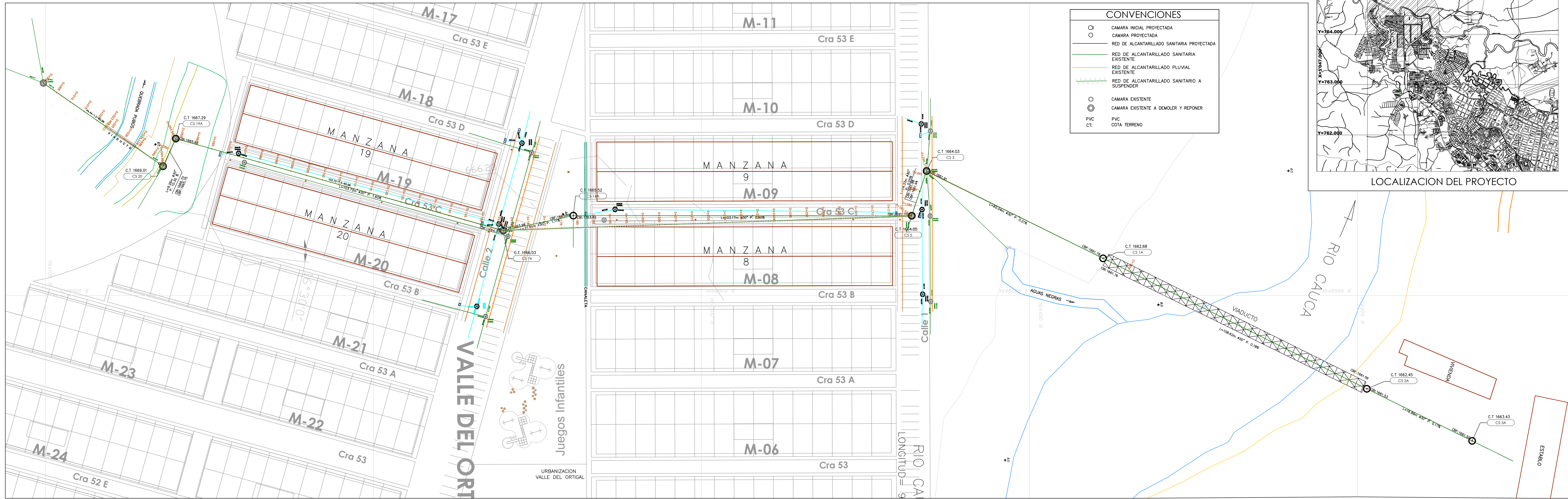


PLANTA COLECTOR PROYECTADO

ESCALA 1 : 500



- NOTAS**
- AL IGUAL QUE LA OMENTACION SE RECOMIENDA UTILIZAR PARA EL ATRAQUE MATERIALES TIPO TRITURADO O GRAVILLA CON UNA GRANULOMETRIA ENTRE 10 Y 14, LLEVANDOSE HASTA UNA ALTURA COMO MINIMO DE 1/3 DIAMETRO DEL TUBO, CON EL FIN DE PROTEGER Y GENERAR UN OPTIMO COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES TIPO TRITURADO O GRAVILLA SE DEBE CONSIDERAR EL USO DE UN GEOTEXTIL NO TEJIDO, QUE ADIEMAS DE MITIGAR LAS PERODAS DE TRITURADO A LAS PAREDES DE LA EXCAVACION (POR LA ALTA PLASTICIDAD) EVITA EL INGRESO DE ELEMENTOS CONTAMINANTES Y NIVEL PREPARADO QUE AFECTEN EL COMPORTAMIENTO MECANICO DEL SISTEMA SUELO- TUBO.
  - PARA EL RELLENO INICIAL SE PUEDE DAR CONTINUIDAD CON EL MISMO MATERIAL UTILIZADO EN EL ATRAQUE, O SE PUEDEN CONFORMAR CON MATERIAL TIPO CONGLOMERADOS DE RIO, SUBBASES, BASES CON UNA GRANULOMETRIA NO MAYOR A 2" Y QUE SE PUEDAN DENSIFICAR EL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO, LOS SUELOS CEMENTOS RESULTAN CONVENIENTES EN ALTURAS DE RELLENO MAYORES A 8.0 METROS, YA QUE INCREMENTAN LA CAPACIDAD PORTANTE DE LOS MATERIALES CONFORMADOS.
  - PARA EL RELLENO FINAL SE PODRA UTILIZAR GRAN PARTE DEL MATERIAL UTILIZADO EN EL ENTIBADO, DEPENDIENDO DE LA CALIDAD DEL MATERIAL, DEL MANTENIMIENTO Y DEL CUIDADO QUE SE HAYA TENIDO AL MOMENTO DE RETIRARLO, SE RECOMIENDA RECHAZAR EL MATERIAL QUE TENGA UNA HUMEDAD NATURAL POR ENCIMA DEL LIMITE PLASTICO (LP) O QUE ESTE POR ARRIBA DE LA HUMEDAD OPTIMA DE COMPACTACION, ESTE RELLENO SERA COMPACTADO MECANICAMENTE EN CAPAS NO MAYORES A 30 CM HASTA EL NIVEL DE LA V.A.
  - SE RECOMIENDA PARA UN DIAMETRO DE TUBERIA DE 45" UN ANCHO DE ZANJA (BO) DE MINIMO 200 CM Y COMO MAXIMO DE 350 CM. EL MATERIAL EXCAVADO DEBERA SER COLOCADO A UNA DISTANCIA TAL QUE NO COMPROMETA LA ESTABILIDAD DE LA ZANJA Y QUE NO PROPICIE SU REGRESO A LA MISMA, SUGERIENDOSE UNA DISTANCIA DEL BORDE DE LA ZANJA EQUIVALENTE A LA PROFUNDIDAD DEL TRAMO NO ENTIBADO, NO MENOR DE 30 CM.
- NOTAS**
- CUANDO HAY MODIFICACION AL PRESENTE DISEÑO DEBE SER CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL DISEÑADOR.
  - EN LAS ETAPAS DE PRECONSTRUCCION Y CONSTRUCCION DEL ALCANFARILLADO, SE DEBE LOCALIZAR EXACTAMENTE LA TUBERIA MATRIZ DE ACUEDUCTO Y PROTEGER ADECUADAMENTE PARA EVITAR DAÑOS EN LA MISMA.
  - LA TUBERIA SERA PVC ESTRUCTURAL CORRUGADA O ESTRUCTURAL LISA QUE CUMPLA CON LA NORMA NTC 5055 PARA DIAMETROS DE 24" Y 42" Y CON LA NTC 5070 PARA DIAMETROS MAYORES A 45".
  - ANTES DE INICIAR LAS OBRAS DE ALCANFARILLADO DEBERA DE CORROBORARSE CON TOPOGRAFIA LA INFORMACION DE DISEÑO INDICADA EN LOS PLANOS, HACIENDO ENFASIS EN LOS PUNTOS DE ENTREGA.
  - LA INTERVENTORIA DEBERA HACER UN ESCRITO CONTROL A LA COMPACTACION DE LOS RELLENOS, QUE SE HARAN CON EQUIPO LIVIANO PARA NO SOBRECARGAR LA TUBERIA.
  - ES ESENCIALMENTE INDISPENSABLE QUE DURANTE LA CONSTRUCCION EL CONTRATISTA SE REMITA A LOS PLANOS DE LAS REDES EXISTENTES.
  - NOTAS PARA OMENTACIONES DE TUBERIAS RIGIDAS Y FLEXIBLES:  
A. NO DEBE HABER AGUA NI Lodos EN EL FONDO DE LA EXCAVACIONES AL COLOCAR EL MATERIAL DE OMENTACION.  
B. SI EL TERRENO DEL FONDO DE LA EXCAVACION ES DE MALA CALIDAD, SE DEBERA ESTRUCTURAR O REFORZAR POR MATERIAL GRANULAR EN EL ESPESOR Y ESPECIFICACIONES QUE RECOMIENDA LA INTERVENTORIA DEL PROYECTO.  
C. EN ZONAS CON NIVEL PREPARADO POR ENCIMA DEL NIVEL DE LA EXCAVACION, USAR GEOTEXTIL NO TEJIDO O SIMILAR PARA DESPLAZAR EL TRITURADO DE LA OMENTACION.  
D. EL MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION, PARA USAR EN EL RELLENO, DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIA ORGANICA, SOBRESANTES DE CONSTRUCCION, PALOS, PLASTICOS, ETC. LP, PARA 40 < 10% DE NO CUMPLIR ESTAS CARACTERISTICAS USAR MATERIAL IMPORTADO NORMA NTC 5055.  
E. PARA PROFUNDIDADES A CLAVE MENORES A 0.80 m USAR RECUBRIMIENTO EN CONCRETO, ESPESOR MINIMO 0.10 m. EL INTERVENTOR EVALUARA LA NECESIDAD DE RECUBRIMIENTO DE CONCRETO Y SI ES NECESARIO INDICARLA DESPUES DE RETIENIDO.
  - EN LAS EXCAVACIONES NO SE ESPERA ENCONTRAR NIVEL PREPARADO, PERO NO SE DESCARTAN INFILTRACIONES POR LLUVIA QUE SON BASTANTE FRECUENTES EN LA ZONA, POR LO QUE SE RECOMIENDA CONTAR EN OBRA CON UNA MOTOBOMBA DE 2" PARA PODER EVACUAR LAS AGUAS EN CASO DE SER NECESARIO.

FECHA	OBSERVACIONES
SEPTIEMBRE 2019	EMISION INICIAL
MAYO 2020	REVISION DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y CRC
OCTUBRE 2021	REVISION DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE CRC



Acueducto y  
Alcantarillado de  
Popayán S.A. ESP

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE INTERCEPTOR SANITARIO QUEBRADA  
PUBUS, POPAYAN

DISEÑO:

Ing. JUAN SEBASTIAN PERALTA  
MP. # 76236-346926 VLL.

SUPERVISORA:

Ing. YOLANDA LOPEZ  
MP. # 1920251551 CAUCA

DIBUJO:

WILFREDO MAMIAN,  
DEL. DE ARQUITECTURA E INGENIERIA

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

OCTUBRE 2021

PLANO No:

ALPUBUS-1

ARCHIVO DWG:

COLECTOR SANITARIO PUBUS.dwg

CONTIENE:

PLANTA - PERFIL