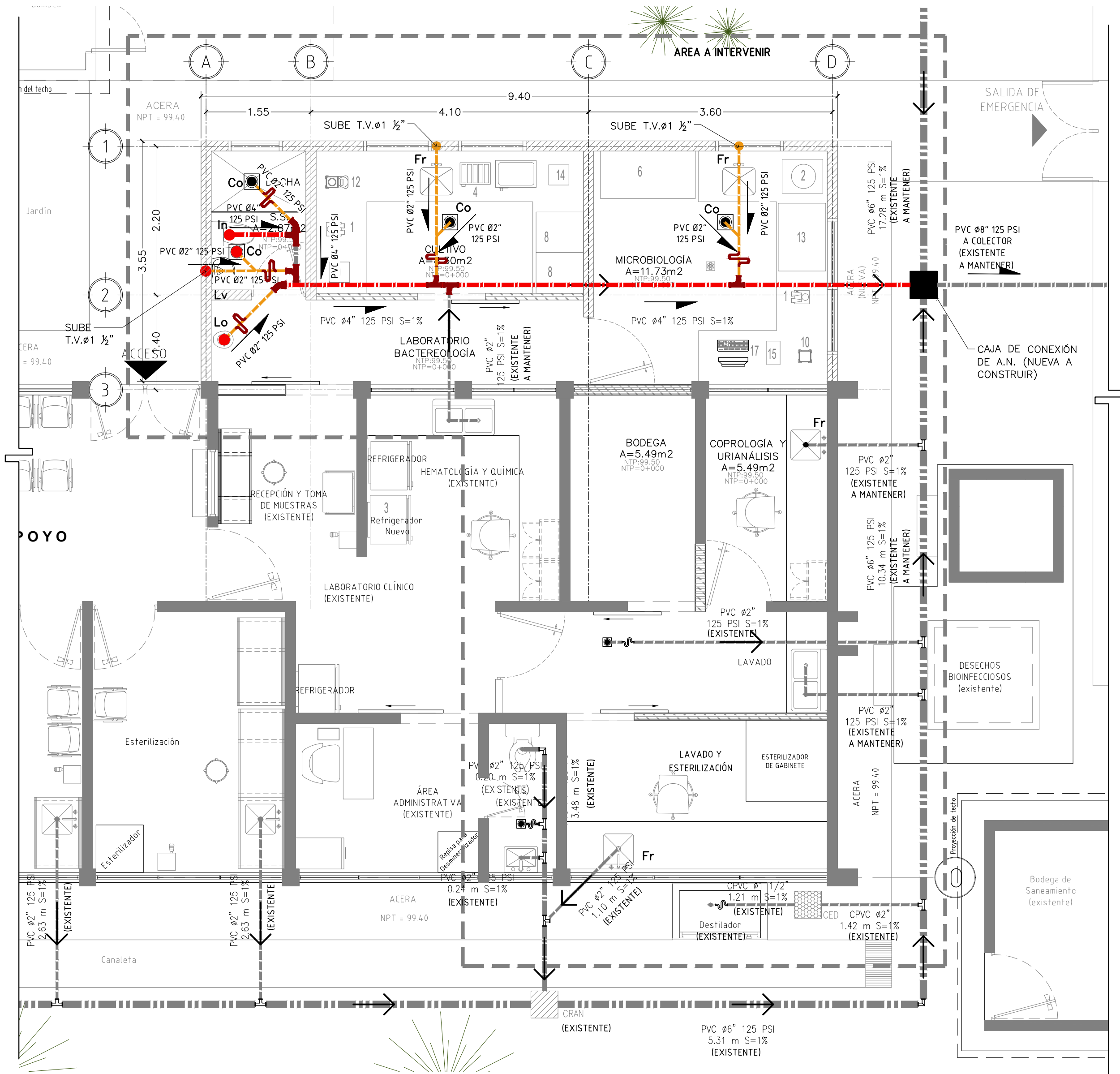


PLANTA AGUAS NEGRAS  
SITUACIÓN ACTUAL (DESMONTAJES)  
Esc: 1:50

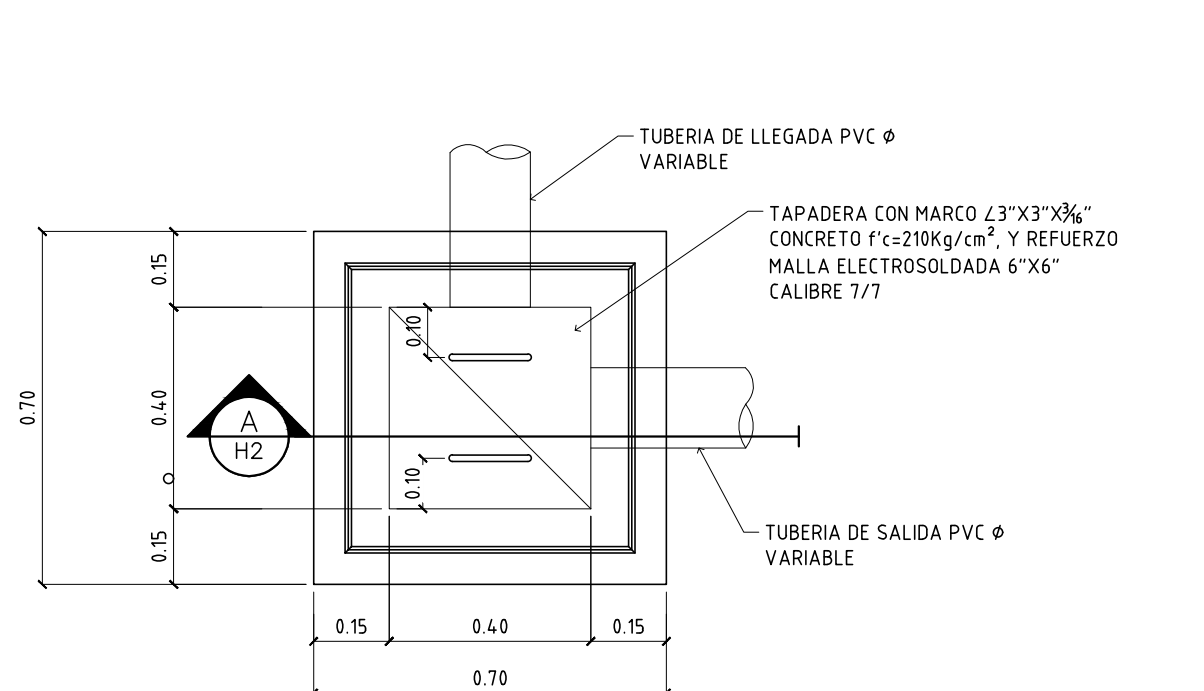


PLANTA AGUAS NEGRAS  
SITUACIÓN PROYECTADA  
Esc: 1:50

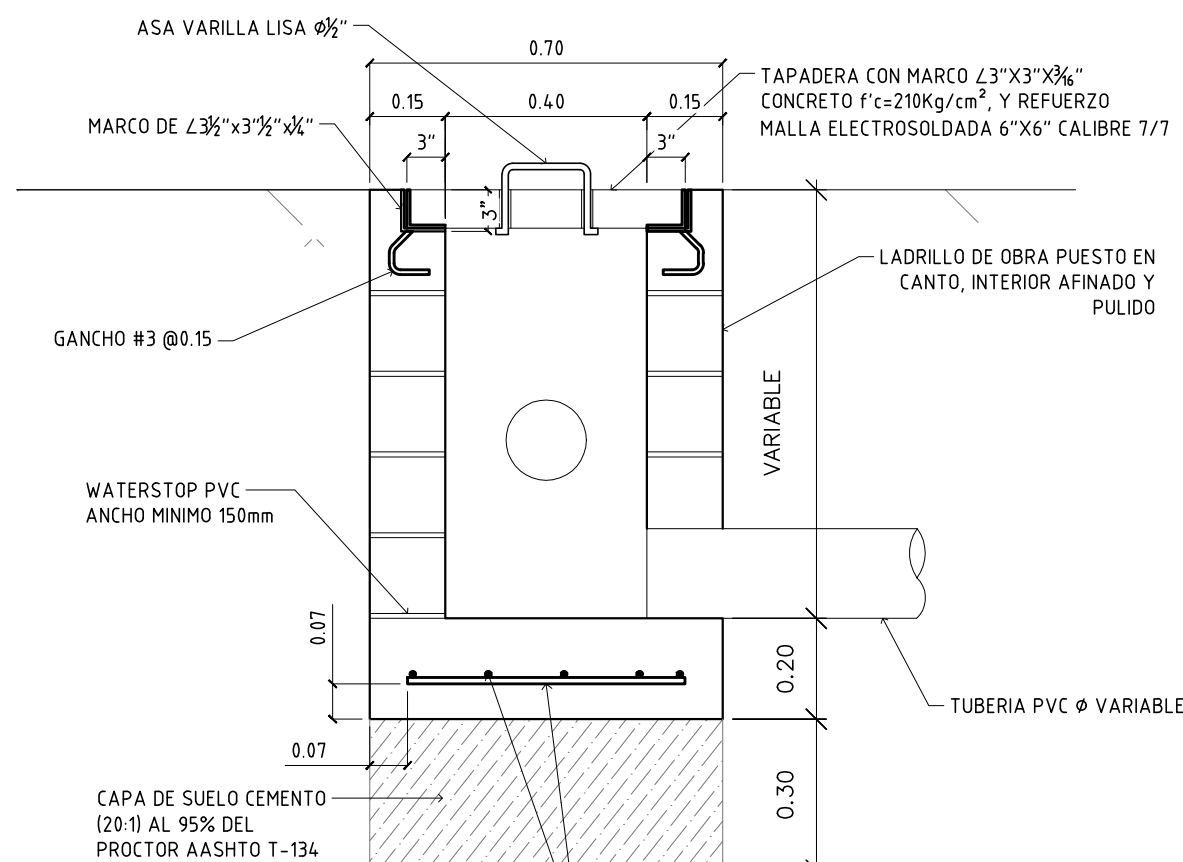
ESPECIFICACIONES GENERALES DE SISTEMA DE DRENAJE SANITARIO	
<b>1. TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b> SE INSTALARÁ TUBERÍA DE CLORURO DE POLIVINIL, PVC, SDR 26, 125PSI FABRICADA SEGÚN NORMA ASTM D-2241-09 Y ASTM D-1784 Y ACCESORIOS FABRICADOS POR EL PROCESO DE INYECCIÓN SEGÚN LA NORMA ASTM D-2665-09; NO SE PERMITIRÁ LA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS, ARMADOS, SOLDADOS. LA UNIÓN DE LA TUBERÍA SERÁ MEDIANTE EL SISTEMA DE JUNTA CEMENTADA UTILIZANDO PARA ELLO CEMENTO SOLVENTE ESPECIAL PARA TUBERÍAS DE PVC FABRICADO BAJO LA NORMA ASTM D-2864-04; Y PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN DE ACUERDO A LA NORMA ASTM D-2855-96. LOS TUBOS DEBEN PRESENTAR IMPRESO LOS DATOS TÉCNICOS CARACTERÍSTICOS Y REFERENCIA DE FABRICACIÓN.	
<b>2. PENDIENTES</b> MINIMAS TUBERÍAS DE Ø1 1/2" A Ø2" PENDIENTE MINIMA =2.0% TUBERÍAS DE Ø3" A Ø6" PENDIENTE MINIMA =1.0%	
<b>3. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS ENTERRADAS</b> LA TUBERÍA DE DRENAJE SE UBICARÁ EN LA POSICIÓN, PROFUNDIDAD Y PENDIENTE QUE SE INDIQUE EN LOS PLANOS HIDRÁULICOS CONSIDERANDO QUE LOS COLECTORES PRINCIPALES EN LO POSIBLE SIEMPRE QUEDARÁN INSTALADOS EN UN NIVEL INFERIOR A LOS AGUEDUCTOS CON UNA SEPARACIÓN MINIMA LIBRE DE 20 cm. LOS COLECTORES DE DRENAJE SANITARIO QUEDARÁN SIEMPRE EN UN NIVEL SUPERIOR A LOS COLECTORES DE AGUAS LLUVIAS. TANTO LA EXCAVACIÓN DE LA ZANJA COMO EL RELLENO DEBEN HACERSE SEGÚN NORMA ASTM D 2321. LAS ZANJAS PARA LA INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE AGUA POTABLE TENDRÁN UN ANCHO MINIMO IGUAL A 40cm MÁS EL DIAMETRO DE LA TUBERÍA Y COMO MAXIMO DE 50 cm MÁS EL DIAMETRO DE LA TUBERÍA. LA SUPERFICIE DE LAS ZANJAS DEBERÁ PREPARARSE PREVIAMENTE A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, LA CUAL DEBERÁ SER APROBADA POR LA SUPERVISIÓN Y SE OBSERVARÁN LOS SIGUIENTES ASPECTOS: <b>A. FUNDACIÓN</b> EN AQUELLOS CASOS EN EL QUE EL TERRENO SEA MUY INESTABLE Y NO PUEDA PROPORCIONARSE UN APOYO ADECUADO A LA TUBERÍA SE DEBERÁ EXCAVAR UNA PROFUNDIDAD ADICIONAL PARA RESTITUIR EL MATERIAL EXISTENTE POR UN MATERIAL APROPIADO PARA ESTABILIZAR LA FUNDACIÓN SEGÚN INDICACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS. <b>B. ENCAMADO</b> SE DEBERÁ PROPORCIONAR UNA SUPERFICIE DE APOYO LONGITUDINAL UNIFORME Y ADECUADO BAJO LA TUBERÍA DEBIENDO APLICAR PARA ELLO UNA CAPA DE 10cm DE SUELO CEMENTO CON UNA PROPORCIÓN DE 20:1. LA DENSIDAD DE COMPACTACIÓN NO SERÁ MENOR DEL 90% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA EN EL LABORATORIO SEGÚN EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN LA NORMA AASHTO T-180 CON HUMEDADES CERCANAS A LA ÓPTIMA. EL FONDO DE LA ZANJA DEBE NIVELARSE DE TAL FORMA QUE SE GARANTICE LA PENDIENTE DEL DISEÑO, ASÍ COMO PARA QUE LA TUBERÍA QUEDA APOYADA Y DEBIDAMENTE SOPORTADA EN TODA SU LONGITUD. DEBEN RETIRARSE ROCAS Y MATERIAL PUNZANTE QUE PUEDAN AFECTAR LA TUBERÍA.	
<b>4. TENDIDO DE TUBOS</b> EL TENDIDO DE LA TUBERÍA SE HARÁ DE FORMA TAL QUE LAS CAMPANAS SE COLOQUEN EN SENTIDO CONTRARIO AL FLUJO DEL AGUA; ANTES DE COLOCAR CADA TUBO SE DEBERÁ REVISAR SU INTERIOR ELIMINANDO CUALQUIER MATERIAL EXTRAÑO QUE PUEDA CAUSAR OBSTRUCCIONES.	
<b>5. PRUEBA DE ESTANQUEIDAD</b> TODAS LAS TUBERÍAS DEL SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS, CAJAS DE CONEXIÓN Y POZOS DE VISITA, SERÁN PROBADAS A TUBO LLENO CON AGUA, DURANTE 24 HORAS, CON UNA PRESIÓN MINIMA DE COLUMNA DE AGUA IGUAL O MAYOR AL DESNIVEL DEL TRAMO QUE SE SOMETE A PRUEBA, VERIFICÁNDOSE LA HERMETICIDAD DE TUBOS, UNIONES Y QUE EL NIVEL DEL AGUA PERDIDA NO SEA MAYOR DEL 10 POR CIENTO DEL VOLUMEN DE AGUA UTILIZADA PARA LA PRUEBA; PARA ELLO SE UTILIZARÁN TAPONES DE CONCRETO EN LOS CAMBIOS DE NIVEL, PARA PROBAR SECCIÓN POR SECCIÓN Y QUE EN TODO MOMENTO, TANTO TUBERÍAS COMO CAJAS, SE ENCUENTREN EN EL MISMO NIVEL DEL AGUA.	
<b>6. COMPACTACIÓN DE TUBERÍAS</b> LA COMPACTACIÓN DE LA TUBERÍA SE HARÁ MANUALMENTE UTILIZANDO DE PREFERENCIA UN MATERIAL NO PLÁSTICO, TIPO GRANULAR, Y SIN MATERIA ORGÁNICA. LA ALTURA MÁXIMA POR CAPA SERÁ DE 10cm HASTA ALCANZAR UNA ALTURA DE 30 cm SOBRE LA CORONA DEL TUBO; POSTERIORMENTE SE PODRÁ APLICAR UNA COMPACTACIÓN MECÁNICA, APLICANDO EL MATERIAL DE RELLENO EN CAPAS DE 15 cm COMO MÁXIMO. LA DENSIDAD DE COMPACTACIÓN NO SERÁ MENOR DEL 90% DE LA DENSIDAD MÁXIMA OBTENIDA EN EL LABORATORIO SEGÚN EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN LA NORMA AASHTO T-180 CON HUMEDADES CERCANAS A LA ÓPTIMA.	

SIMBOLOGÍA	
	PARQUES EXISTENTES A CONSERVAR
	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES
	PARQUES DE BLOQUE DE CONCRETO A CONSTRUIR
	PARQUES LIVIANAS A CONSTRUIR

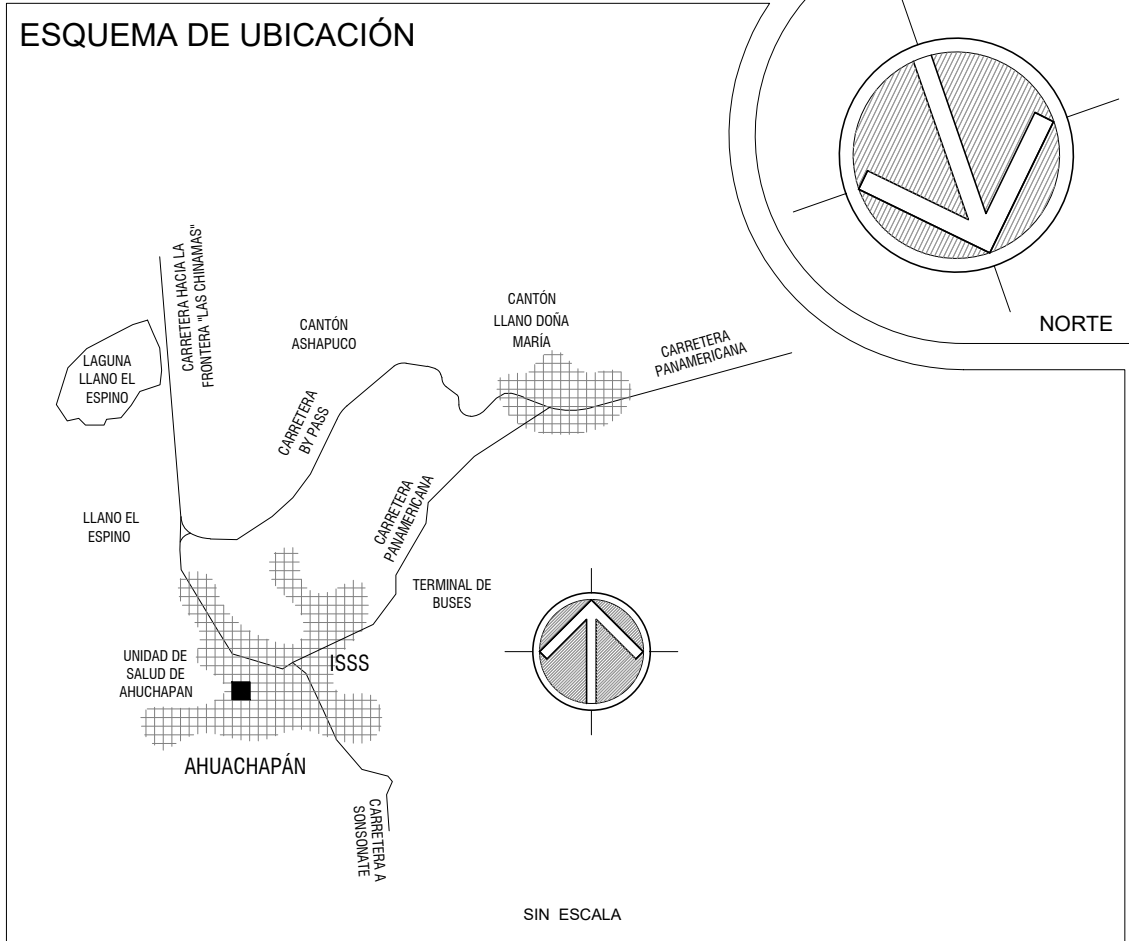
CUADRO DE SIMBOLOGÍA AGUAS NEGRAS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA PVC Ø2" 125 PSI
	TUBERÍA PVC Ø4" 125 PSI
	DIRECCIÓN DE DRENAJE DEL 1% (MÍNIMO)
	YEE TEE PVC
	YEE PVC
	CODO 90° PVC
	CODO 45° PVC
	SIFÓN PVC
	ACCESORIO DE DESCARGA
	CAJA DE CONEXIÓN DE AGUAS NEGRAS
	REBOSADERO DE REJILLA REMOVIBLE CUADRADA DE ACERO INOXIDABLE CON CONEXIÓN DE 2"
	LAVABO DE PIE
	INODORO DE TANQUE
	LAVABO DE PEDESTAL
	FREGADERO



PLANTA  
CCAN  
Esc: 1:15



SECCIÓN A  
CCAN  
Esc: 1:15



 MINISTERIO DE SALUD UNIDAD DE GESTIÓN DEL PROGRAMA PRIDES II	
PROYECTO: "AMPLIACIÓN DE LABORATORIOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE ÁREAS DE BACTERIOLOGÍA DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIA DE AHUACHAPÁN, DEPARTAMENTO DE AHUACHAPÁN"	
CONCURSO No: --	
DIRECCIÓN: 4A. AVENIDA NORTE Y 2A. CALLE PONIENTE, BARRIO SAN JUAN DE DIOS, AHUACHAPÁN	
CONTENIDO: PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA A.N. Y DETALLES	
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: UGP/MINSAL	DISEÑO ESTRUCTURAL: UGP/MINSAL
DISEÑO ELÉCTRICO: UGP/MINSAL	DISEÑO HIDRÁULICO: UGP/MINSAL
REVISÓ Y APROBO: UGP/MINSAL	ESCALA: INDICADAS
FECHA: --	FECHA: ENERO 2023
ÁREA TOTAL: --	ÁREA CONSTRUIDA: --
HOJA No: --	CORRELATIVO: --
IH-02 15/21	