

- NOTAS:**
1. LOS NIVELES ESTAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
  2. CADICA CÁMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES.
  3. LA COTA BASE DEL PERFIL HIDRÁULICO ES 2540,23 QUE CORRESPONDE AL NIVEL DEL AGUA EN SITIO DE DESCARGA EN EL RÍO BOGOTÁ PARA UNA FRECUENCIA DE 1 EN 100 AÑOS.
  4. COTA DE FONDO DE CÁMARA INICIAL HACE REFERENCIA AL FONDO DE LA ESTRUCTURA ANTES DE LA CONDUCCIÓN QUE VA A CRIBADO.

**COTAS NIVEL DE AGUA**

ELEVACIÓN (msnm) CAUDAL (m³/s)	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15
	OPERACIÓN UNITARIA: CRIBADO					OPERACIÓN UNITARIA: DESARENACIÓN		OPERACIÓN UNITARIA: MEZCLA RÁPIDA			OPERACIÓN UNITARIA: SEDIMENTACIÓN PRIMARIA					
	CÁMARA INICIAL PTAR	CANAL DE DISTRIBUCIÓN A CRIBADO	CANAL1 CRIBADO	CANAL 2 CRIBADO	CANAL 3 CRIBADO	CANAL DESARENADOR	CANAL DE RECOLECCIÓN DE AGUA DESARENADA	CANAL DE DISTRIBUCIÓN A MEZCLA RÁPIDA	TANQUE DE MEZCLA RÁPIDA	CANAL DE RECOLECCIÓN DE MEZCLA RÁPIDA	CADICA GENERAL A SEDIMENTACIÓN PRIMARIA	CAJA DE SALIDA CADICA GENERAL A SEDIMENTACIÓN PRIMARIA	CADICA A SEDIMENTADORES PRIMARIOS	CAJA DE SALIDA CADICA A SEDIMENTADORES PRIMARIOS	SEDIMENTADOR PRIMARIO	CAJA DE SALIDA SEDIMENTADOR PRIMARIO
PICO (32.00)	2553,51	2553,16	2553,10	2553,04	2552,95	2552,86	2552,63	2552,23	2552,17	2552,11	2551,66	2550,77	2550,62	2550,05	2549,85	2549,71
PROMEDIO (16.00)	2552,97	2552,92	2552,86	2552,84	2552,81	2552,79	2551,65	2551,54	2551,53	2551,51	2551,38	2550,49	2550,45	2549,89	2549,83	2549,40
COTA CORONA MUROS	2555,40		2554,26	2554,26	2554,26	2554,26	2554,26	2554,23	2554,23	2554,23	2552,25	2552,25	2551,50	2551,50	2551,20	2550,60
COTA FONDO DE LA ESTRUCTURA	2551,40 (NOTA 4)		2550,92	2550,85	2550,40	2546,85	2546,85	2547,18	2547,18	2547,18	2546,52	2546,52	2546,50	2546,50	2540,49	2548,78

**COTAS NIVEL DE AGUA**

ELEVACIÓN (msnm) CAUDAL (m³/s)	5	4	3	2	1
	OPERACIÓN UNITARIA: EMISARIO FINAL				
	CÁMARA DE RECOLECCIÓN DEL EFLUENTE PRIMARIO	CÁMARA INICIAL EMISOR FINAL FASE I	CÁMARA SALIDA A AIREACIÓN FASE II	CÁMARA DE CONEXIÓN FASE II	ELEVACIÓN INICIAL DE LA SUPERFICIE DEL AGUA
PICO (32.00)	2546,57	2545,72	2545,59	2542,82	2540,23
PROMEDIO (16.00)	2545,80	2544,33	2544,20	2541,43	2540,23
COTA CORONA MUROS	2549,80	2550,84	2551,40	2548,88	
COTA FONDO DE LA ESTRUCTURA	2544,58	2542,13	2542,00	2536,29	

**LISTA DE CARACTERÍSTICAS DE CONDUCCIONES**

#	C16	C15	C14	C13	C12	C11H	C11G	C11F	C11E	C11D	C11C	C11B	C11A
UBICACIÓN DE LA CONDUCCIÓN	CÁMARA INICIAL PTAR A CANALES DE REJAS	DESARENACIÓN A MEZCLA RÁPIDA	MEZCLA RÁPIDA A CADICA GENERAL SEDIMENTADOR P.	CADICA GENERAL A CADICA GENERAL SEDIMENTADOR P.	ENTRADA A SEDIMENTADOR PRIMARIO	RECOLECCIÓN EFLUENTE 1 SEDIMENTADORES P.	RECOLECCIÓN EFLUENTE 2 SEDIMENTADORES P.	RECOLECCIÓN EFLUENTE 3 SEDIMENTADORES P.	RECOLECCIÓN EFLUENTE 4 SEDIMENTADORES P.	RECOLECCIÓN EFLUENTE 5 SEDIMENTADORES P.	RECOLECCIÓN EFLUENTE 6 SEDIMENTADORES P.	RECOLECCIÓN EFLUENTE 8 SEDIMENTADORES P.	RECOLECCIÓN EFLUENTE 10 SEDIMENTADORES P.
TIPO	RECTANGULAR	CUADRADA	CUADRADA	RECTANGULAR	CIRCULAR	CIRCULAR	CUADRADA	CUADRADA	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR	RECTANGULAR
ANCHO (m)	3,50	3,00	3,00	3,00	-	-	1,70	2,00	2,80	3,00	3,40	3,60	4,30
ALTO / # DIÁMETRO (m)	2,65	3,00	3,00	2,50	1,40	1,40	1,70	2,00	2,00	2,30	2,50	3,00	3,00
LONGITUD (m)	50,04	43,66	159,34	116,39	43,66	129,75	105,66	67,73	69,80	62,05	142,24	12,04	155,49
MATERIAL	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO
TIPO DE FLUJO	A GRAVEDAD	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN	A PRESIÓN
PENDIENTE (m/m)	0,30%	-0,76%	0,41%	2,59%	13,77%	0,32%	0,32%	0,32%	0,33%	0,32%	0,32%	0,25%	0,17%
UNIDADES	2	2	2	4	16	1	1	1	1	1	1	1	1
COTA BATEA INICIAL	2551,40	2543,35	2543,68	2546,52	2546,50	2547,00	2546,58	2546,24	2546,02	2545,79	2545,59	2544,88	2544,85
COTA BATEA FINAL	2551,25	2543,68	2543,02	2543,50	2540,49	2546,58	2546,24	2546,02	2545,79	2545,59	2545,13	2544,85	2544,58

**LISTA DE CARACTERÍSTICAS DE CONDUCCIONES**

#	C5	C4	C3	C2	C1
UBICACIÓN DE LA CONDUCCIÓN	CÁMARA DE RECOLECCIÓN EFLUENTE PRIMARIO A CÁMARA INICIAL EMISOR FINAL	CÁMARA DE RECOLECCIÓN EFLUENTE PRIMARIO A CÁMARA INICIAL EMISOR FINAL	CÁMARA INICIAL EMISOR FINAL A CÁMARA SALIDA A AIREACIÓN FASE II	CÁMARA SALIDA A AIREACIÓN FASE II A CÁMARA DE CONEXIÓN FASE II	EMISOR FINAL DESCARGA
TIPO	RECTANGULAR	CIRCULAR	CIRCULAR	CIRCULAR	RECTANGULAR
ANCHO (m)	5,00	-	-	-	9,00
ALTO / # DIÁMETRO (m)	3,00	4,40	4,40	4,40	3,00
LONGITUD (m)	23,90	205,50	404,00	235,50	60,46
MATERIAL	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO REFORZADO	CONCRETO LANZADO	CONCRETO LANZADO	CONCRETO REFORZADO
TIPO DE FLUJO	GRAVEDAD	GRAVEDAD	GRAVEDAD	GRAVEDAD	GRAVEDAD
PENDIENTE (m/m)	0,15%	1,06%	0,07%	0,07%	0,28%
UNIDADES	1	1	1	1	1
COTA BATEA INICIAL	2544,58	2544,13	2539,50	2536,84	2535,17
COTA BATEA FINAL	544,53	2542,00	2539,24	2536,69	2535,00

**LISTA DE CARACTERÍSTICAS DE VERTEDEROS**

#	V10	V9	V8	V7
UBICACIÓN DEL VERTEDERO	SALIDA DE DESARENADORES	CADICA GENERAL A SEDIMENTACIÓN PRIMARIA	CADICA A SEDIMENTADORES PRIMARIOS	SALIDA SEDIMENTADOR PRIMARIO
TIPO	TECLA DE PIANO	RECTANGULAR	RECTANGULAR	V
# UNIDADES	24	16	32	16
LONGITUD DE VERTEDERO (m)	12	1,5	1,5	-
COTA DE VERTEDERO (msnm)	2552,68	2550,82	2550,1	2549,76
ÁNGULO EN V	-	-	-	90°
NÚMERO DE MUJESCAS	-	-	-	600
CARREZA SOBRE VERTEDERO (m)	0,18	0,84	0,53	0,09

**CDM Smith INGESAM**  
CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-2550-0690-2011

**UNIÓN TEMPORAL CANOAS**  
CONTRATO EMB No. 1-15-2550-0946-2012

**acueducto**  
AGUA ALCANTARILLADA Y ASEO DE BOGOTÁ

DISEÑO: \_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUDES U.C. No. 3901 ME, USA

REVISÓ: \_\_\_\_\_  
APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407LL

RECIBIÓ: ING. RENALDO RULLO REGISTRO. No. 3060  
RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ REGISTRO. No. 3429



SISTEMA DE REFERENCIA: MAGNA SIRGAS  
TIPO DE COORDENADAS: PLANAS CARTESIANAS  
ORIGEN COORDENADAS: BOGOTÁ D.C.  
VERTICE NP-13-B5-1  
NORTE: 93744,534 m  
ESTE: 82666,481 m  
COTA: 2552,58 msnm  
COORDENADAS MEDIAS  
NORTE: 96250,0 m  
ESTE: 80500,0 m  
PLANCHA: 1:10.000, 246-18-A-2

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

**acueducto**  
AGUA ALCANTARILLADA Y ASEO DE BOGOTÁ  
GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO  
DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO  
PLANO DE DISEÑO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA		PROYECTO No. :
CONTIENE : P.11 PERFIL HIDRÁULICO - LÍNEA AGUA TABLAS - FASE I		FECHA: AGOSTO/2016
ESCALA: SIN ESCALA	NOMBRE DEL ARCHIVO: G00016NFHP.DWG	PLANO No. G-00-016

© 2016 CDM Smith-INGESAM. Todos los derechos reservados. Reutilización de documentos: Documentos y diseños suministrados por el servicio profesional, incorporados en este documento, son propiedad de CDM Smith-INGESAM y EAB. No serán utilizados, ni total ni parcialmente, para cualquier otro proyecto sin autorización escrita de CDM Smith-INGESAM y/o EAB.

LA ESCALA DE IMPRESIÓN PARA ESTE PLANO ES DE TAMAÑO PLEGO (700mm x 1000mm)