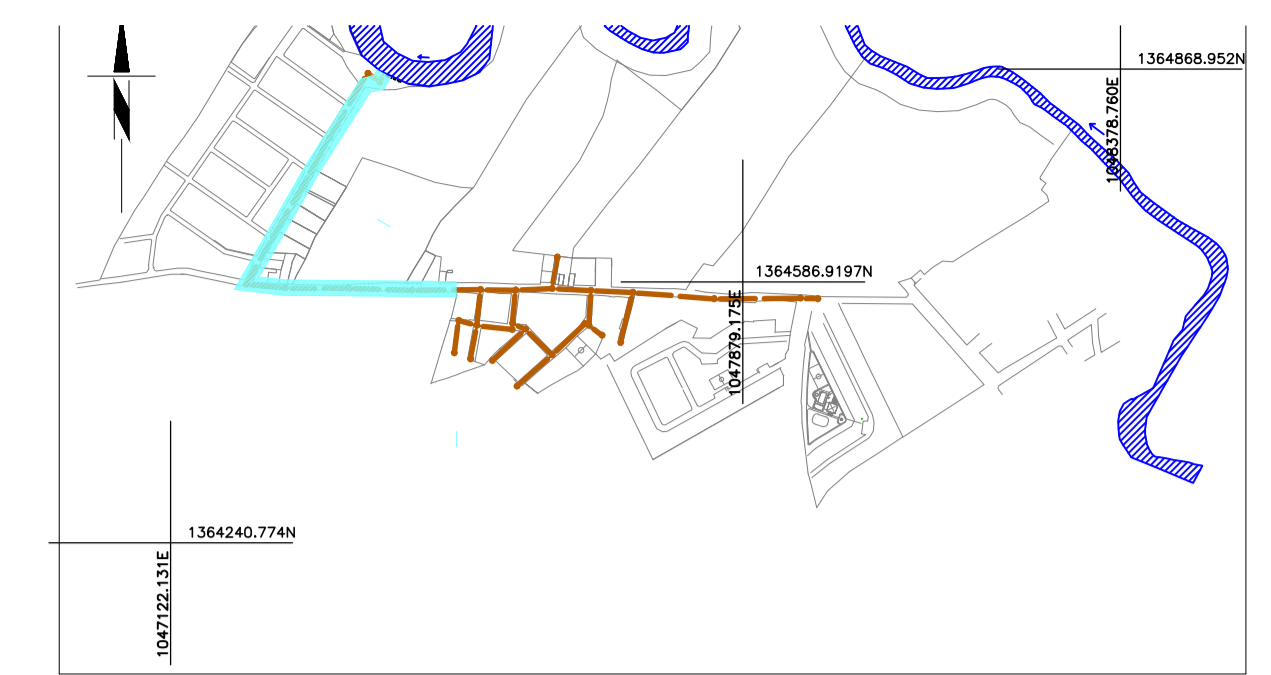


Cota terreno en eje de cámara (m)	22.11	22.00	21.70	21.54	21.54	21.53
Cota batea en eje de cámara (m)	19.61	19.68	19.54	19.40	19.40	19.26
Longitud (m)	90.42	83.82	84.53	51.30		
Pendiente (%)	0.13	0.14	0.14	0.23		
Diámetro Tubería (mm)	400	400	500	500		
Caudal (l/s)	44.12	46.42	85.71	90.70		
Clase de Tubería	PVC	PVC	PVC	PVC		
Tipo Entibado	E.T	E.T	E.T	E.T		
Tipo Material Lleno	GM-GC-SM-SC	GM-GC-SM-SC	GM-GC-SM-SC	GM-GC-SM-SC		
Tipo de Rasante	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO		
Tipo de Intervención		Optimización insuficiencia hidráulica	AFIRMADO	Tramo nuevo		

**PERFIL 11**  
ESCALA H=1:1 000 ESCALA V=1:100

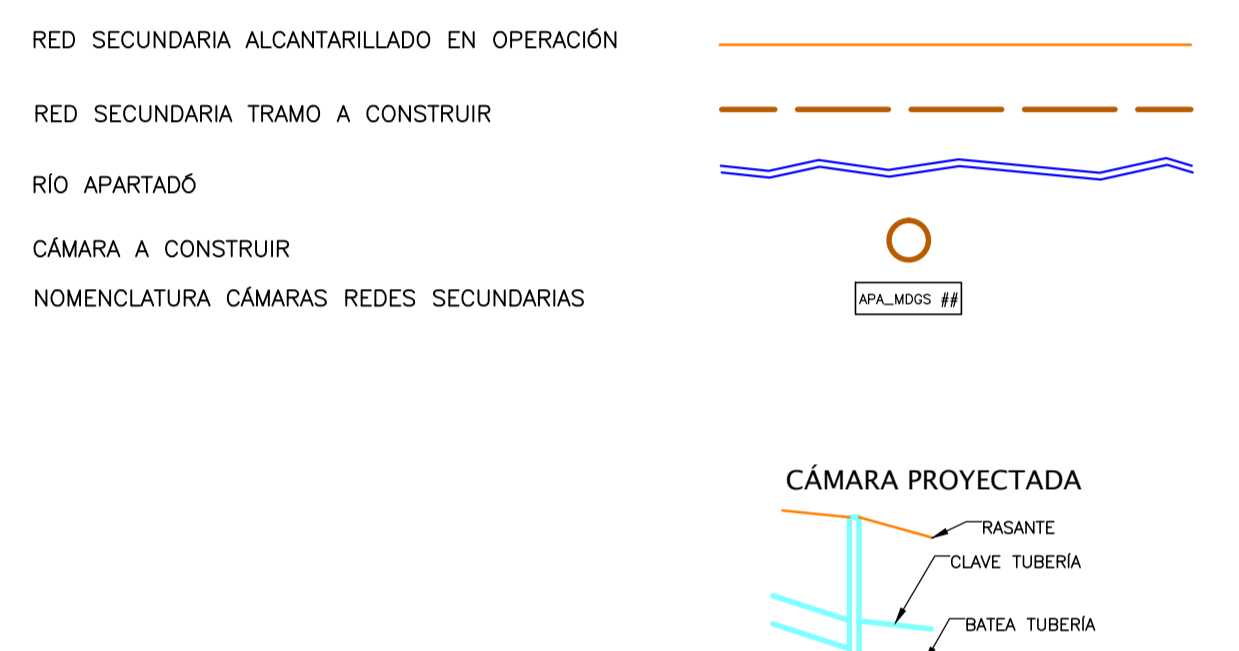
1 047 532.684	1 364 378.769
1 047 442.268	1 364 378.208
1 047 358.479	1 364 380.486
1 047 273.951	1 364 381.254
1 047 222.894	1 364 386.266

Ø (mm)	CLASE	L (m)
400	PVC	174,24
500	PVC	135,83
TOTAL		310,07
N. Cámaras inspección Ø1,20m		5



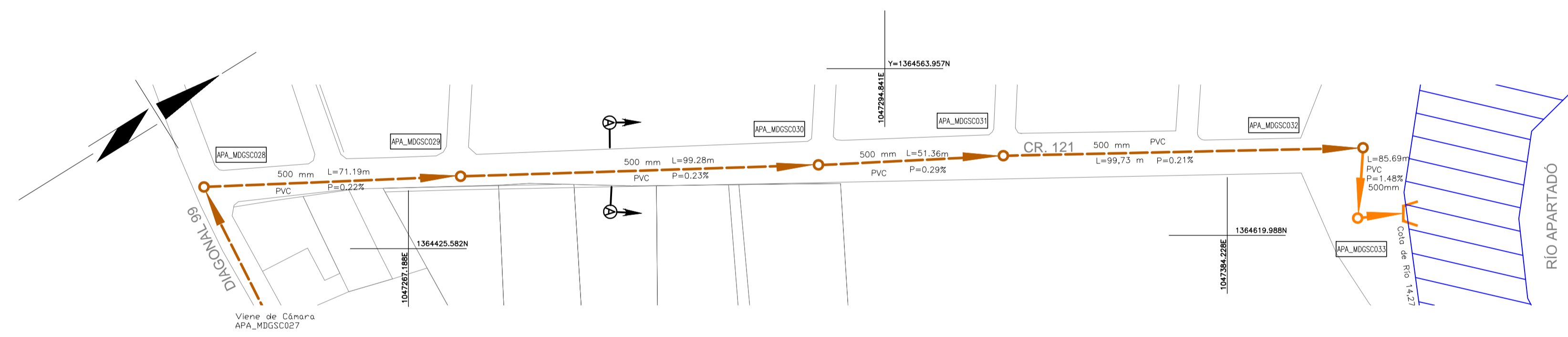
CUADRO DE LOCALIZACIÓN  
ESCALA: 1:10 000

**CONVENCIONES**



**NOTAS:**

- 1-Material seleccionado de la excavación y/o material de préstamo tipo gravilla compactado al 95%.
- 2-Material de préstamo compactado al 95% (GM-GC-SM-SC)
- 3-En la cimentación usar Cama de triturador 3/4" de 15 cm de espesor y llenar hasta la cota clave.
4. En el momento de la construcción de redes de Alcantarillado, todas las especificaciones y materiales deberán ajustarse a las "Normas de Diseño y Construcción de Redes de Servicio" de las EE.PP.M. E.S.P., última edición, con sus actualizaciones y a las particulares especificadas en el pliego de condiciones.
- 5 Una vez terminada la construcción del Proyecto, éste debe quedar completamente referenciado, según el manual "Especificación para la referenciación de los elementos de las redes de acueducto y alcantarillado.
6. En la cimentación, si la brecha se puede mantener en condiciones secas se debe usar material con gradación de base o sub-base compactado hasta el 90% del Proctor Estándar. De lo contrario se usará un triturador con tamaño entre 19mm y 25mm.
7. En la cimentación el material de lleno debe cumplir con lo estipulado en la especificación 204, Lleno y Apisonado de Zanjas y Apiques, de las Normas y Especificaciones Generales de Construcción de Redes de Servicios de EE.PP.M.
8. En las cimentaciones, el hormigón debe cumplir con una resistencia mínima de MPa 140kg/cm.
9. Las conexiones a las redes de alcantarillado deberán realizarse de acuerdo a las "Normas de Diseño y Construcción de Redes de Servicio" de las EE.PP.M. E.S.P., última edición, con sus actualizaciones y a las particulares especificadas en el pliego de condiciones.
10. Todas las secciones viales son de 3.0m por calzada.

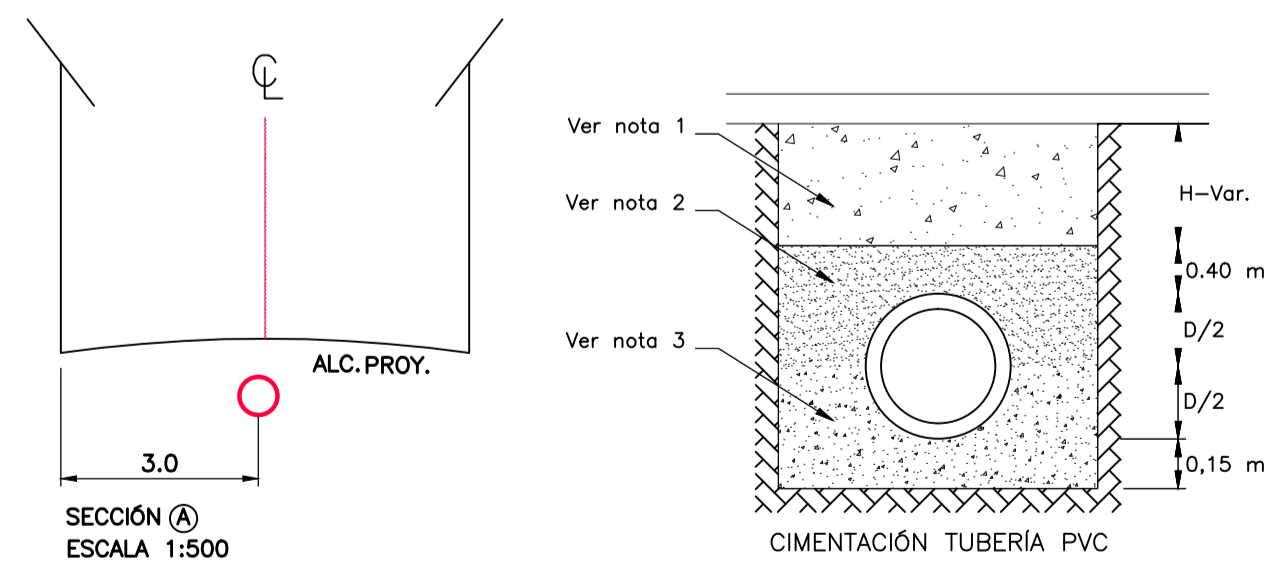


Cota terreno en eje de cámara (m)	21.53	21.63	21.77	22.04	22.25	22.25
Cota batea en eje de cámara (m)	19.26	19.08	18.83	18.66	18.24	17.95
Longitud (m)	71.19	99.28	51.36	99.73	19.57	
Pendiente (%)	0.22	0.23	0.29	0.21	1.48	
Diámetro Tubería (mm)	500	500	500	500	500	
Caudal (l/s)	108.11	109.09	110.23	111.92	112.24	
Clase de Tubería	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	
Tipo Entibado	E.T	E.T	E.T	E.T	E.T	
Tipo Material Lleno	GM-GC-SM-SC	GM-GC-SM-SC	GM-GC-SM-SC	GM-GC-SM-SC	GM-GC-SM-SC	
Tipo de Rasante	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	AFIRMADO	
Tipo de Intervención	Tramo nuevo	Tramo nuevo	Tramo nuevo	Tramo nuevo	No se interviene	

**PERFIL 12**  
ESCALA H=1:1 000 ESCALA V=1:100

ELEMENTO	DISTANCIA ENTRE EJES (m)	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE
APA_MDGSC028	71.19	1 047 222.894	1 364 386.266
APA_MDGSC029	99.28	1 047 257.981	1 364 448.205
APA_MDGSC030	51.36	1 047 307.717	1 364 534.123
APA_MDGSC031	99.73	1 047 334.915	1 364 577.296
APA_MDGSC032	19.57	1 047 381.059	1 364 649.502
APA_MDGSC033		1 047 3 99.275	1 364 653.259

Ø (mm)	CLASE	L (m)
500	Pvc	341,13
TOTAL		341,13
N. Cámaras inspección Ø1,20m		6



	<p>NOMBRE: WBEIMAR GARRO</p> <p>FIRMA: [Signature]</p>	<p>PROYECTO CONSTRUCCIÓN REDES ALCANTARILLADO</p> <p>MUNICIPIO DE APARTADÓ</p> <p>BARRIO MATA DE GUADUA</p> <p>DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA</p>	<p>OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN EL BARRIO MATA DE GUADUA DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ</p>	CONTIENE: PERFIL LONGITUDINAL		<p>No. CERTIFICADO DE SERVICIOS: ESTRATO: 2</p> <p>PLANCHA BASE GEOGRÁFICA No.:</p> <p>CIRCUITO: TANQUE LAURELES</p> <p>ZONA DE REGULACIÓN: CUENCA SANITARIA: RÍO APARTADÓ</p> <p>NIVEL DE COMPLEJIDAD: ALTO</p>	ESCALA: INDICADA	FECHA: Marzo de 2014			
	APROBÓ:			APRUEBA:	PLANO: 4		DE: 4				
	DIBUJÓ:			REVISÓ:	ARCHIVO: Optimización_Apo_Mto		REVISOR:				
	<p>ACTUALIZACIONES</p> <table border="1"> <tr> <th>No.</th> <th>Fecha</th> <th>Descripción</th> <th>Aprobó</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			No.	Fecha		Descripción	Aprobó			
No.	Fecha	Descripción	Aprobó								