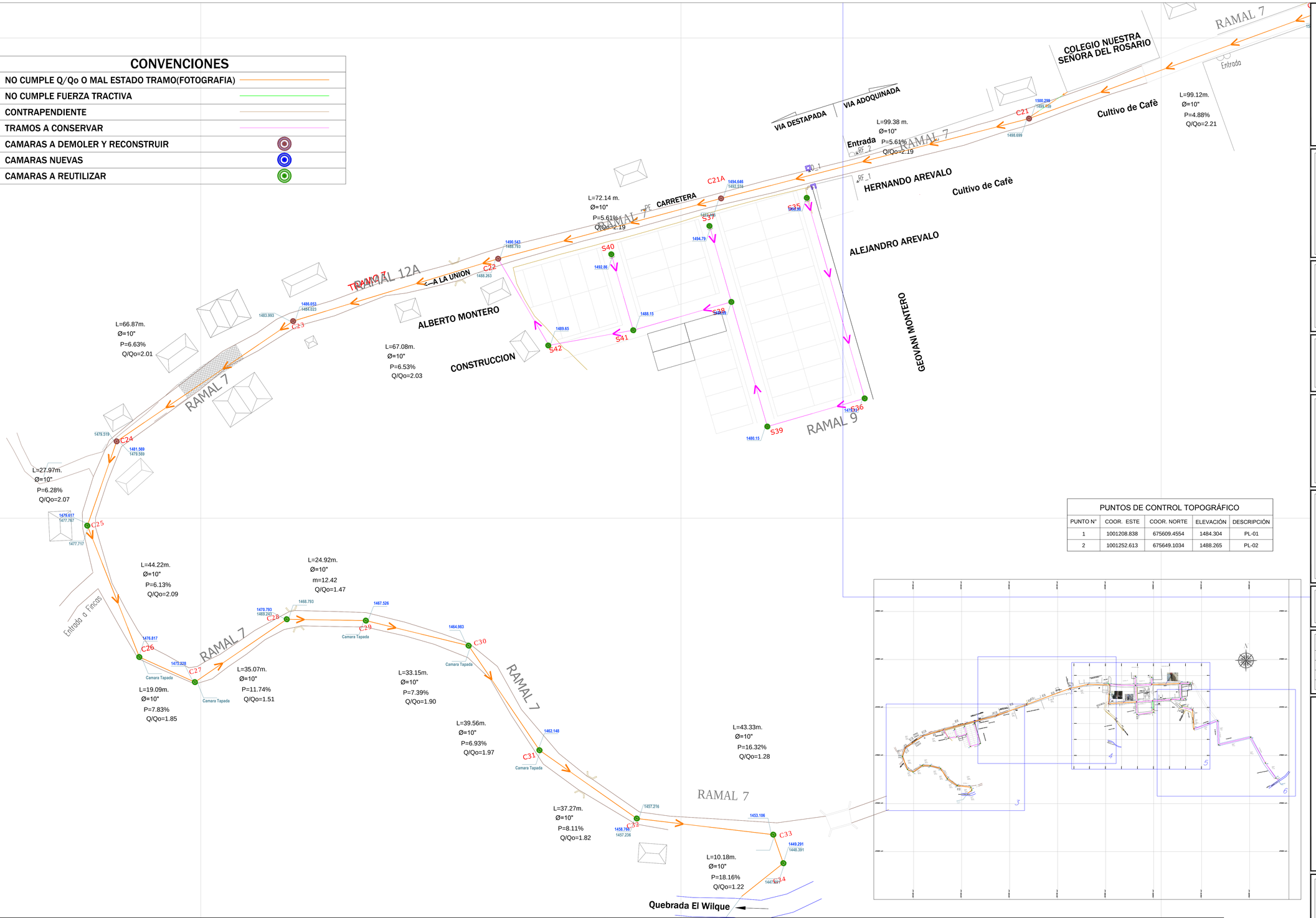
CONVENCIONES

NO CUMPLE Q/Qo O MAL ESTADO TRAMO(FOTOGRAFIA)	
NO CUMPLE FUERZA TRACTIVA	
CONTRAPENDIENTE	
TRAMOS A CONSERVAR	
CAMARAS A DEMOLER Y RECONSTRUIR	
CAMARAS NUEVAS	
CAMARAS A REUTILIZAR	



PUNTOS DE CONTROL TOPOGRÁFICO

PUNTO N°	COOR. ESTE	COOR. NORTE	ELEVACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	1001208.838	675609.4554	1484.304	PL-01
2	1001252.613	675649.1034	1488.265	PL-02

TRAMO		Densidad	Dotacion	AREA TRIBUTARIA			Pobl.	L. Proyec.	L. real	Pendiente	Coef.	Long.	Periodo	Velocidad	Tiempo de concentración			Intensidad	Caudales				Diametro			n	Q_o	V_o	Q/Q_o	V/V_o	PERFIL HIDRAULICO																															Observaciones
				Superior	Aferente	Acumulada		Colector	Colector	Colector	Bcorr.	Bcorr.	Retorno	(Asumida)	Entrada	Recorrid	Total	de lluvias	Q Sanitar	Pluvial Tra	Q Pluv Acu	Q Diseño	Nominal	Nominal	Interno				<= 0,85		d/D	r/R_o	H/D	V	$V^2/2g$	Radio Hidraulico	Fuerza Tractiva >=0,30 kg/m²	d	Fuerza Tractiva Tubo Lleno >=0,15 k	Caida Tramo	Energia Especifica	Prof. Hidraulica	Num. de Froude	Cota Clave Superior	Cota Clave Inferior	Cota Rasante Origen	Cota Rasante Extremo	Recubrimiento > 1.20 m Superior	Recubrimiento > 1.20 m Inferior	Cota Batea Superior	Cota Batea Inferior	Prof. Batea Inicial	Prof. Batea Final	Prof.	Ancho	Excav.	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	
DE	A	Hab/Ha	L/Hab.dia	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Hab.)	(m)	(m)	(%)		(m)	(años)	(m/s)	(min)	(min)	(min)	(L/s. Ha)	(L/s)	(L/s)		(L/s)	(pulg.)	(mm)	(m)		(L/s)	(m/s)						(m/s)	(m)	(m)	(kg/m²)	(m)	(kg/m²)	(m)	(m)	(m)		(msnm)	(msnm)	(msnm)	(msnm)	(m)	(m)	(msnm)	(msnm)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	
RAMAL N° 7																																																											
12	18	36.59	90	0.0000	0.2850	0.2850	9	67.16	67.23	1.26	0.85	40.18	5.00	0.75	10.00	1.49	11.49	83.14	6.02	55.99	55.99	62.014	10	254	0.227	0.013	51.51	1.27	1.20	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0.84	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1513.93	1513.09	1518.48	1516.43	4.55	2.35	1513.68	1512.83	4.80	2.60	3.80	0.70	178.83	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
18	19	36.59	90	0.2850	0.2460	0.5310	17	67.81	67.89	2.80	0.85	38.75	5.00	0.75	11.49	1.29	12.78	77.52	6.12	45.06	101.06	107.176	10	254	0.227	0.013	76.98	1.90	1.39	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1.62	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1512.97	1511.35	1516.43	1512.39	2.47	1.05	1512.71	1511.09	2.72	1.30	2.11	0.70	85.50	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
19	20	36.59	90	0.5310	0.3197	0.8507	28	145.40	145.58	4.91	0.85	77.25	5.00	0.75	12.78	3.24	16.02	66.80	6.25	50.46	151.52	151.517	10	254	0.227	0.013	101.86	2.52	1.49	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	7.15	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1511.33	1504.19	1512.39	1505.25	1.07	1.07	1511.07	1503.93	1.32	1.32	1.42	0.70	144.70	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
20	21	36.59	90	0.8507	0.2533	1.1040	36	99.00	99.12	4.88	0.85	63.00	5.00	0.75	16.02	2.20	18.22	61.35	6.40	36.72	188.24	188.237	10	254	0.227	0.013	101.60	2.51	1.85	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	4.84	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1504.17	1499.33	1505.25	1500.30	1.09	0.97	1503.91	1499.08	1.34	1.22	1.38	0.70	96.75	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
21	22	36.59	90	1.1040	0.3397	1.4437	47	171.51	171.79	5.61	0.35	58.61	5.00	0.75	18.22	3.82	22.04	54.11	6.53	17.88	206.12	206.122	10	254	0.227	0.013	108.91	2.69	1.89	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	9.64	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1498.77	1489.15	1500.30	1490.54	1.53	1.40	1498.62	1488.89	1.78	1.65	1.82	0.70	218.28	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
22	23	36.59	90	1.4437	0.1370	1.5807	52	66.93	67.08	6.53	0.35	0.00	5.00	0.75	22.04	1.49	23.53	51.62	6.59	6.91	213.03	213.030	10	254	0.227	0.013	117.47	2.90	1.81	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	4.38	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1488.65	1484.28	1490.54	1486.05	1.90	1.78	1488.39	1484.02	2.15	2.03	2.19	0.70	102.83	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
23	24	36.59	90	1.5807	0.1770	1.7577	57	66.72	66.87	6.63	0.35	0.00	5.00	0.75	23.53	1.49	25.01	49.77	6.66	8.57	221.60	221.601	10	254	0.227	0.013	118.38	2.93	1.87	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	4.43	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1484.25	1479.82	1486.05	1481.57	1.81	1.75	1483.99	1479.57	2.06	2.00	2.13	0.70	99.70	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
24	25	36.59	90	1.7577	0.0573	1.8150	59	27.90	27.97	6.28	0.35	0.00	5.00	0.75	25.01	0.62	25.63	48.97	6.68	2.73	224.33	224.331	10	254	0.227	0.013	115.21	2.85	1.95	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1.76	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1479.77	1478.02	1481.57	1479.62	1.60	1.60	1479.52	1477.77	2.05	1.85	2.05	0.70	40.13	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
25	26	36.59	90	1.8150	0.0780	1.8930	62	44.13	44.22	6.13	0.35	0.00	5.00	0.75	25.63	0.98	26.62	47.77	6.72	3.63	227.96	227.956	10	254	0.227	0.013	113.86	2.81	2.00	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	2.71	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1477.97	1475.26	1479.62	1476.82	1.65	1.55	1477.72	1475.01	1.90	1.81	1.95	0.70	60.47	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
26	27	36.59	90	1.8930	0.0273	1.9203	63	19.02	19.09	7.83	0.35	0.00	5.00	0.75	26.62	0.42	27.04	47.27	6.73	1.26	229.21	229.212	10	254	0.227	0.013	128.68	3.18	1.78	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1.50	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1475.17	1473.68	1476.82	1475.23	1.65	1.55	1474.92	1473.43	1.90	1.80	1.95	0.70	26.05	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
27	28	36.59	90	1.9203	0.0438	1.9641	64	34.79	35.07	11.74	0.35	0.00	5.00	0.75	27.04	0.78	27.82	46.39	6.74	1.98	231.19	231.189	10	254	0.227	0.013	157.54	3.89	1.47	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	4.12	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1473.58	1469.50	1475.23	1470.79	1.65	1.30	1473.33	1469.24	1.90	1.55	1.83	0.70	44.80	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
28	29	36.59	90	1.9641	0.0322	1.9963	65	24.70	24.92	12.42	0.35	0.00	5.00	0.75	27.82	0.55	28.37	45.79	6.76	1.43	232.62	232.624	10	254	0.227	0.013	162.03	4.00	1.44	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	3.09	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1469.05	1465.96	1470.79	1467.53	1.75	1.55	1468.79	1465.73	2.00	1.80	2.00	0.70	34.69	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
29	30	36.59	90	1.9963	0.0533	2.0496	67	33.05	33.15	7.39	0.35	0.00	5.00	0.75	28.37	0.74	29.11	45.03	6.78	2.34	234.96	234.959	10	254	0.227	0.013	124.97	3.09	1.88	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	2.45	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1465.88	1463.44	1467.53	1464.98	1.65	1.55	1465.63	1463.18	1.90	1.80	1.95	0.70	45.28	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
30	31	36.59	90	2.0496	0.0717	2.1213	69	39.46	39.56	6.93	0.35	0.00	5.00	0.75	29.11	0.88	29.99	44.15	6.81	3.08	238.04	238.039	10	254	0.227	0.013	121.03	2.99	1.97	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	2.74	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1463.34	1460.60	1464.98	1462.15	1.65	1.55	1463.08	1460.35	1.90	1.80	1.95	0.70	54.00	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
31	32	36.59	90	2.1213	0.0705	2.1918	71	37.12	37.27	8.11	0.35	0.00	5.00	0.75	29.99	0.83	30.82	43.36	6.84	2.97	241.01	241.014	10	254	0.227	0.013	130.96	3.24	1.84	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	3.02	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1460.50	1457.49	1462.15	1458.77	1.65	1.28	1460.25	1457.24	1.90	1.53	1.82	0.70	47.36	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
32	33	36.59	90	2.1918	0.0732	2.2650	74	42.96	43.33	16.32	0.35	0.00	5.00	0.75	30.82	0.96	31.78	42.49	6.87	3.03	244.04	244.040	10	254	0.227	0.013	185.72	4.59	1.31	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	7.07	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1457.47	1450.46	1458.77	1453.11	1.30	2.65	1457.22	1450.21	1.55	2.90	2.33	0.70	70.54	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
33	34	36.59	90	2.2650	0.0000	2.2650	74	9.44	10.18	18.16	0.35	0.00	5.00	0.75	31.78	0.23	32.01	42.29	6.87	0.00	244.04	244.040	10	254	0.227	0.013	196.90	4.84	1.25	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1.85	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1450.36	1448.65	1453.11	1449.29	2.75	0.65	1450.11	1448.39	3.00	0.90	2.05	0.70	14.61	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1
34	5 VIVIDA	36.59	90	2.2650	0.0000	2.2650	74	16.55	17.02	17.77	0.35	0.00	5.00	0.75	32.01	0.38	32.39	41.97	6.87	0.00	244.04	244.040	10	254	0.227	0.013	193.80	4.79	1.26	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	3.03	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1448.25	1445.30	1449.29	1445.30	1.05	0.00	1447.99	1445.05	1.30	0.25	0.88	0.70	10.45	No Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad, Q/Qo > 1

Libertad y Orden
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
República de Colombia
ALCALDÍA MUNICIPAL
DE COLÓN GÉNOVA

ALCALDE MUNICIPAL:
OSCAR FERNANDO CERÓN ORTEGA
PERÍODO 2011 - 2015

PROYECTO:
OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO CENTRO POBLADO POBLADO DE VILLANUEVA MUNICIPIO DE COLÓN - ETAPA 1

CONTIENE:
REDUCIDO DIAGNOSTICO POBLADO DE VILLANUEVA MUNICIPIO DE COLÓN

CONTRATISTA:
Ing. LUIS CARLOS CHAMORRO ENRIQUEZ
Matricula Profesional: 52202-209702 NRŃ

DISEÑÓ:
Ing. LUIS CARLOS CHAMORRO ENRIQUEZ
Matricula Profesional: 52202-209702 NRŃ

LEVANTÓ:
Top. VICENTE JAVIER APRÁEZ RODRÍGUEZ
L.P. No. 01-11058 C.P.N.T.

Revisión No.	DESCRIPCIÓN	FECHA	REVISÓ

LOCALIZACIÓN

APROBÓ:
ING. GEOVANNY CASTRO ORDÓÑEZ
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS
M.P. 1820-2211965 CAU

JUNIO / 2015

ESCALA : 1: 500

ARCHIVO : ALC_VILLANUEVA.dwg

PL. 3

DE: 23

Alcaldía de Colón Génova
Departamento de Nariño