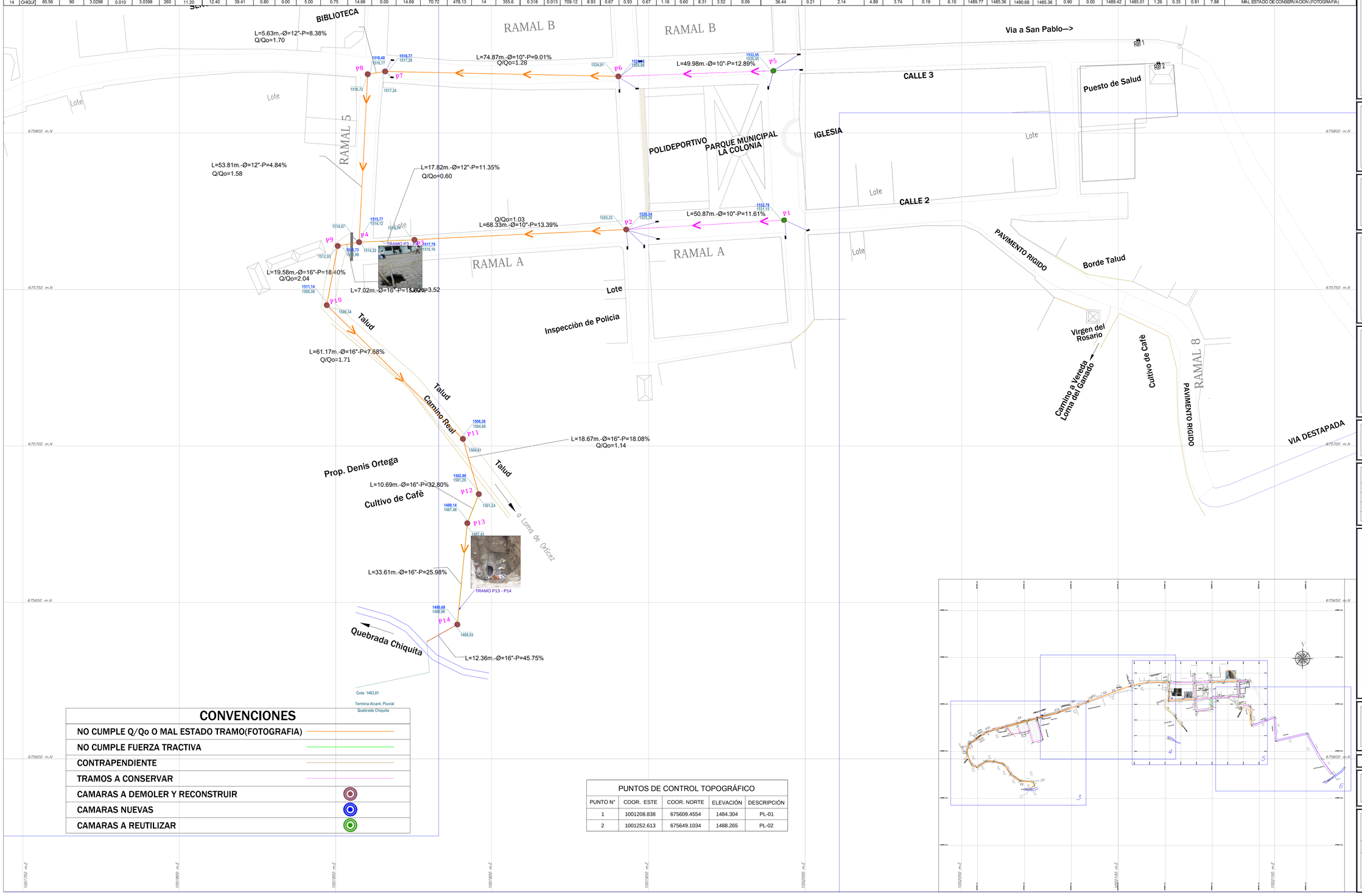
TRAMO DE	TRAMO A	Densidad Hab/Ha	Dotacion L/Hab.dia	AREA TRIBUTARIA Superior (Ha)	AREA TRIBUTARIA Aferente (Ha)	AREA TRIBUTARIA Acumulada (Ha)	Pobl. (Hab.)	L. Proyec. Colector (m)	L. real Colector (m)	Pendiente Colector (%)	Coef. Escorr.	Long. Escorr. (m)	Periodo Retorno (años)	Velocidad (Asumida) (m/s)	Tiempo de concentración Entrada (min)	Tiempo de concentración Recorrid (min)	Tiempo de concentración Total (min)	Intensidad de lluvias (L/s. Ha)	Q Pluvial (L/s)	Diametro Nominal existente (pulg.)	Diametro Nominal (mm)	Diametro Interno (m)	n	Q_o (L/s)	V_o (m/s)	Q/Q_o <= 0.85	V/V_o	d/D	r/R_o	HD	V (m/s)	$V^2/2g$ (m)	Radio Hidraulico (m)	Fuerza Tractiva >=0.30 kgm² (kg/m²)	d (m)	Fuerza Tractiva Tubo Lleno >=0.15 kg (kg/m²)	Caida Tramo (m)	Energia Especifica (m)	Prof. Hidraulica (m)	Num. de Froude	Cota Clave Superior (msnm)	Cota Clave Inferior (msnm)	Cota Rasante Origen (msnm)	Cota Rasante Extremo (msnm)	PERFIL HIDRAULICO Recubr. > 1.20 m Superior (m)	Recubr. > 1.20 m Inferior (m)	Cota Batea Superior (msnm)	Cota Batea Inferior (msnm)	Prof. Batea Inicial (m)	Prof. Batea Final (m)	Prof. (m)	Excav. (m^3)	Observaciones
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	42	42	43	44	45
RAMAL A																																																					
1	2	85.56	90	0.3852	0.28	0.6692	57	50.52	50.87	10.22	0.80	40.41	5.00	0.75	10.00	1.13	11.13	84.93	126.40	10	254	0.227	0.013	146.98	3.63	0.86	0.80	1.01	1.22	0.83	2.90	0.43	0.07	7.07	0.23	0.41	5.20	0.66	0.19	2.13	1531.10	1525.94	1532.79	1526.84	1.69	0.91	1530.85	1525.68	1.94	1.16	1.65	58.75	SE CONSERVA TRAMO
2	3	85.56	90	0.6692	0.38	1.0486	90	67.73	68.33	11.34	0.80	47.98	5.00	0.75	11.13	1.52	12.65	78.05	182.02	10	254	0.227	0.013	154.79	3.82	1.18	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	7.75	#NA	#NA	#NA	#NA	1524.60	1516.92	1526.84	1517.78	2.25	0.87	1524.34	1516.66	2.50	1.12	1.91	91.41	MAL ESTADO DE CONSERVACION (FOTOGRAFIA)
3	4	85.56	90	1.0486	0.067	1.1156	95	17.72	18.09	11.35	0.80	38.26	5.00	0.75	12.65	0.40	13.05	76.46	189.69	12	304.8	0.284	0.013	281.47	4.44	0.67	0.93	0.67	1.16	0.60	4.14	0.87	0.08	9.37	0.19	0.55	2.05	1.06	0.17	3.21	1516.97	1513.33	1517.78	1515.77	0.82	2.45	1516.66	1513.02	1.12	2.75	2.04	25.77	MAL ESTADO DE CONSERVACION (FOTOGRAFIA)
RAMAL B																																																					
5	6	85.56	90	0.4438	0.231	0.6751	58	49.56	49.98	13.09	0.80	34.79	5.00	0.75	10.00	1.11	11.11	85.03	127.66	10	254	0.227	0.013	166.32	4.11	0.77	0.98	0.74	1.20	0.70	4.01	0.82	0.07	8.88	0.17	0.52	6.54	0.99	0.16	3.21	1531.10	1524.62	1532.05	1525.56	0.95	0.95	1530.85	1524.36	1.20	1.20	1.30	45.48	SE CONSERVA TRAMO
6	7	85.56	90	0.6932	0.554	1.2468	107	74.56	74.87	9.19	0.80	43.30	5.00	0.75	11.11	1.66	12.77	77.54	215.02	10	254	0.227	0.013	139.34	3.44	1.54	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	6.88	#NA	#NA	#NA	#NA	1524.60	1517.75	1525.56	1518.77	0.97	1.03	1524.34	1517.49	1.22	1.28	1.35	70.75	MAL ESTADO DE CONSERVACION (FOTOGRAFIA)
7	8	85.56	90	1.2468	0.023	1.2693	109	5.62	5.63	5.36	0.80	25.89	5.00	0.75	12.77	0.13	12.90	77.05	217.50	10	254	0.227	0.013	106.40	2.63	2.04	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	0.30	#NA	#NA	#NA	1517.73	1517.43	1518.77	1518.40	1.05	0.98	1517.47	1517.17	1.30	1.23	1.37	5.38	MAL ESTADO DE CONSERVACION (FOTOGRAFIA)
8	4	85.56	90	1.2693	0.173	1.4420	123	53.75	53.81	7.53	0.80	38.26	5.00	0.75	12.90	1.20	14.10	72.67	233.05	10	254	0.227	0.013	126.18	3.12	1.85	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	4.05	#NA	#NA	#NA	1517.33	1513.28	1518.40	1515.77	1.08	2.50	1517.07	1513.02	1.33	2.75	2.14	80.61	MAL ESTADO DE CONSERVACION (FOTOGRAFIA)
RAMAL E																																																					
4	9	85.56	90	2.5575	0.0105	2.5681	220	6.94	7.02	4.88	0.80	6.50	5.00	0.75	14.10	0.16	14.25	72.14	412.04	10	254	0.227	0.013	101.61	2.51	4.06	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	0.34	#NA	#NA	#NA	1513.28	1512.94	1515.77	1514.73	2.50	1.80	1513.02	1512.68	2.75	2.05	2.50	12.28	N o Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad. Q/Qo > 1
9	10	85.56	90	2.5681	0.045	2.6127	224	19.25	19.58	14.50	0.80	24.83	5.00	0.75	14.25	0.44	14.69	70.72	410.95	10	254	0.227	0.013	175.09	4.33	2.35	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	2.84	#NA	#NA	#NA	1512.74	1509.95	1514.73	1511.14	2.00	1.20	1512.48	1509.69	2.25	1.45	1.95	26.73	N o Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad. Q/Qo > 1
10	11	85.56	90	2.6127	0.086	2.6982	231	60.98	61.17	6.70	0.80	0.00	5.00	0.75	14.69	0.00	14.69	70.72	424.40	12	304.8	0.284	0.013	216.28	3.41	1.96	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	4.10	#NA	#NA	#NA	1509.85	1505.76	1511.14	1506.36	1.30	0.60	1509.54	1505.46	1.60	0.90	1.35	57.80	N o Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad. Q/Qo > 1
11	12	85.56	90	2.6982	0.020	2.7178	233	18.36	18.67	15.46	0.80	0.00	5.00	0.75	14.69	0.00	14.69	70.72	427.49	12	304.8	0.284	0.013	328.55	5.19	1.30	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	#NA	2.89	#NA	#NA	#NA	1505.53	1502.69	1506.36	1502.98	0.83	0.29	1505.23	1502.39	1.13	0.59	0.96	12.55	N o Chequea por Fuerza de Arrastre No Chequea por capacidad. Q/Qo > 1
12	13	85.56	90	2.7178	0.010	2.7278	233	9.98	10.69	32.18	0.80	0.00	5.00	0.75	14.69	0.00	14.69	70.72	429.06	12	304.8	0.284	0.013	474.00	7.48	0.91	0.84	1.02	1.21	0.94	6.25	1.99	0.09	27.65	0.29	1.62	3.44	2.28	0.27	3.86	1501.88	1498.67	1502.98	1499.14	1.10	0.48	1501.58	1498.36	1.40	0.78	1.19	8.91	MAL ESTADO DE CONSERVACION (FOTOGRAFIA)
13	14	85.56	90	2.7278	0.302	3.0298	259	32.53	33.61	23.47	0.80	0.00	5.00	0.75	14.69	0.00	14.69	70.72	476.56	14	355.6	0.318	0.013	547.24	6.89	0.87	0.80	1.01	1.22	0.85	5.54	1.56	0.10	22.75	0.32	1.33	7.89	1.88	0.27	3.40	1497.97	1490.33	1499.14	1490.68	1.17	0.34	1497.61	1489.98	1.53	0.70	1.21	28.59	MAL ESTADO DE CONSERVACION (FOTOGRAFIA)
14	CHQUI	85.56	90	3.0298	0.010	3.0398	260	11.20	12.40	39.41	0.80	0.00	5.00	0.75	14.69	0.00	14.69	70.72	478.13	14	355.6	0.318	0.013	709.12	8.93	0.67	0.93	0.67	1.16	0.60	8.31	3.52	0.09	36.44	0.21	2.14	4.89	3.74	0.19	6.10	1489.77	1485.36	1490.68	1485.36	0.90	0.00	1489.42	1485.01	1.26	0.35	0.91	7.88	MAL ESTADO DE CONSERVACION (FOTOGRAFIA)



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

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 PÚBLICAS
M.P. 1920-2211965 CAU

JUNIO / 2015

ESCALA : 1: 500

ARCHIVO : ALC_VILLANUEVA.dwg

PL. 6

DE: 23

Alcaldia de Colón Génova
Departamento de Nariño