

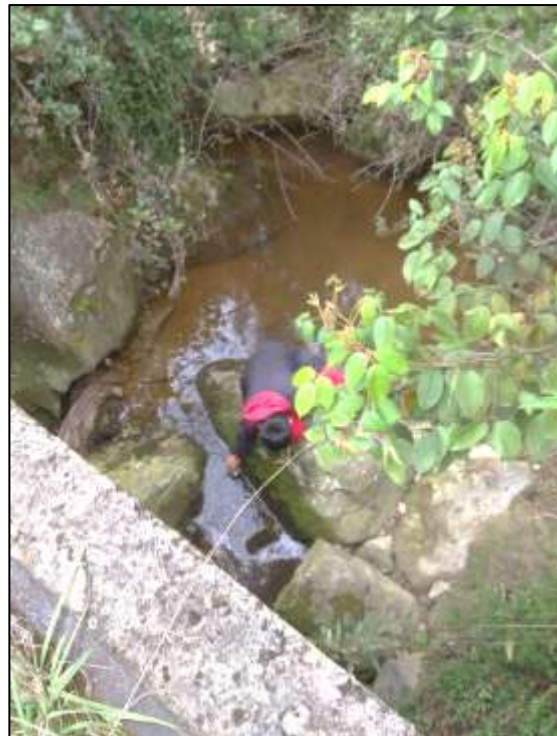


UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A

# ***ANEXOS A. REGISTRO FOTOGRAFÍCO***



- Punto 1 de Monitoreo - Río Gachaneca.





- Punto 2 de Monitoreo - Salida Empresa Acerías Paz Del Rio.





- Punto 3 de Monitoreo – La Carpintería.





- Punto 4 de Monitoreo – Empresa German Franco.







- Punto 5 de Monitoreo – Intersección Salida Samacá (Puente).









**Punto 6 de Monitoreo – Intersección vía principal.**











UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A

## ***ANEXOS B. Toma de Datos de Campo In-Situ.***

codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Origeno Diqueho (ppm)	Temperatura (°C)	Conductivida d Electrica (mmhce/cm)	Orp (millVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento 1 min (m/s)	Temp. Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1 hora (mm)	Lluvia Caída 24 horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona
11	11/06/2020 18:03	Boya	554.259	-7.335.083	3.91	9.31	19.45	0	171.6	Sin datos	90	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Puente Cucaila
12	11/06/2020 18:05	Boya	554.254	-7.335.082	3.91	9.31	19.93	0	170.5	Sin datos	90	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Puente Cucaila
13	11/06/2020 18:19	Boya	554.242	-7.335.077	3.91	9.31	19.52	0	163.8	Sin datos	90*	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Puente Cucaila
14	11/06/2020 18:22	Boya	554.239	-7.335.077	3.91	9.31	19.31	0	163.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	89.408 mm	64%	740.0 hpa	Puente Cucaila
15	11/06/2020 18:36	Boya	554.236	-7.335.077	3.91	9.32	19.47	0	162.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.55 °C	0.0 mm	89.408 mm	65%	740.2 hpa	Puente Cucaila
16	11/06/2020 18:43	Boya	554.243	-7.335.078	3.91	9.32	19.13	0	161.7	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.55 °C	0.0 mm	89.408 mm	66%	740.2 hpa	Puente Cucaila
17	11/06/2020 19:17	Boya	554.248	-7.335.084	3.92	9.33	19.33	0	158.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.55 °C	0.0 mm	89.408 mm	66%	740.6 hpa	Puente Cucaila
18	11/06/2020 19:20	Boya	554.243	-7.335.088	3.92	9.34	19.24	0	157.1	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.55 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	740.7 hpa	Puente Cucaila
19	11/06/2020 19:28	Boya	554.252	-7.335.079	3.92	9.34	18.93	0	154.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.0 hpa	Puente Cucaila
20	11/06/2020 19:40	Boya	554.252	-7.335.078	3.92	9.36	19.29	0	153	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.0 hpa	Puente Cucaila
21	11/06/2020 19:41	Boya	55.425	-7.335.076	3.92	9.35	18.72	0	153.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.0 hpa	Puente Cucaila
22	11/06/2020 19:42	Boya	554.246	-7.335.082	3.92	9.35	18.82	0	153.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.0 hpa	Puente Cucaila
23	11/06/2020 19:43	Boya	554.246	-7.335.081	3.92	9.36	18.5	0	154	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.0 hpa	Puente Cucaila
24	11/06/2020 19:44	Boya	554.248	-7.335.082	3.92	9.36	19.33	0	154.7	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.0 hpa	Puente Cucaila
25	11/06/2020 19:45	Boya	554.257	-7.335.089	3.92	9.36	18.54	0	155.3	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.0 hpa	Puente Cucaila
26	11/06/2020 19:46	Boya	554.259	-7.335.093	3.92	9.36	18.61	0	155.2	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.0 hpa	Puente Cucaila
27	11/06/2020 19:47	Boya	554.248	-7.335.079	3.92	9.36	19.03	0	156.2	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.0 hpa	Puente Cucaila
28	11/06/2020 20:30	Boya	554.246	-7.335.084	3.92	9.37	18.82	0	153.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.5 hpa	Puente Cucaila
29	11/06/2020 20:36	Boya	55.424	-7.335.081	3.92	9.36	18.67	0	150.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.7 hpa	Puente Cucaila
30	11/06/2020 20:51	Boya	554.241	-7.335.076	3.92	9.36	19.02	0	149.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	741.7 hpa	Puente Cucaila
31	11/06/2020 20:59	Boya	554.245	-7.335.077	3.93	9.36	18.71	0	150.3	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	68%	741.8 hpa	Puente Cucaila
32	11/06/2020 21:01	Boya	554.242	-7.335.074	3.92	9.36	18.67	0	149.7	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	68%	741.9 hpa	Puente Cucaila
33	11/06/2020 21:03	Boya	55.424	-7.335.075	3.92	9.36	19.02	0	149.4	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	68%	741.9 hpa	Puente Cucaila
34	11/06/2020 21:07	Boya	554.242	-7.335.075	3.92	9.36	18.89	0	148.4	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	742.0 hpa	Puente Cucaila
35	11/06/2020 21:11	Boya	554.239	-7.335.078	3.92	9.36	18.52	0	145.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	742.0 hpa	Puente Cucaila
36	11/06/2020 21:13	Boya	554.239	-7.335.077	3.92	9.36	18.52	0	145	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	67%	742.0 hpa	Puente Cucaila
37	11/06/2020 21:16	Boya	554.239	-7.335.076	3.92	9.36	19.05	0	144.3	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	89.408 mm	68%	742.0 hpa	Puente Cucaila
38	11/06/2020 21:37	Boya	55.424	-7.335.078	3.87	52	21.08	0	205.1	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	62%	740.8 hpa	Puente Cucaila
39	11/06/2020 13:11	Boya	554.228	-7.335.066	3.86	52	21.45	0	209	Sin datos	90*	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	60%	740.7 hpa	Puente Cucaila
40	11/06/2020 13:12	Boya	554.233	-7.335.068	3.86	52	21.99	0	210.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	60%	740.8 hpa	Puente Cucaila
41	11/06/2020 13:14	Boya	554.238	-7.335.074	3.86	52	21.64	0	213.8	Sin datos	90*	0.0 m/s	23.33 °C	0.0 mm	0.0 mm	58%	740.8 hpa	Puente Cucaila
42	11/06/2020 13:20	Boya	554.244	-7.335.076	3.86	52	21.65	0	220.1	Sin datos	90*	0.0 m/s	23.33 °C	0.0 mm	0.0 mm	58%	740.6 hpa	Puente Cucaila
43	11/06/2020 13:22	Boya	554.243	-7.335.075	3.86	52	21.43	0	222.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	58%	740.5 hpa	Puente Cucaila
44	11/06/2020 13:23	Boya	554.242	-7.335.074	3.86	52	21.25	0	224.2	Sin datos	90*	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	58%	740.5 hpa	Puente Cucaila
45	11/06/2020 13:24	Boya	554.241	-7.335.077	3.87	52	21.57	0	225.2	Sin datos	90*	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	59%	740.5 hpa	Puente Cucaila
46	11/06/2020 13:28	Boya	0	0	3.86	52	21.18	0	229.8	Sin datos	90*	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	59%	740.5 hpa	Puente Cucaila
47	11/06/2020 13:43	Boya	55.424	-7.335.066	3.87	52	20.99	0	237.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	62%	740.3 hpa	Puente Cucaila
48	11/06/2020 13:44	Boya	554.244	-7.335.072	3.86	52	20.9	0	238	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	62%	740.3 hpa	Puente Cucaila
49	11/06/2020 13:45	Boya	554.243	-7.335.072	3.86	52	21.15	0	238.7	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
50	11/06/2020 13:46	Boya	554.248	-7.335.076	3.86	52	21.07	0	239.3	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
51	11/06/2020 13:48	Boya	554.243	-7.335.077	3.86	52	21.19	0	240.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
52	11/06/2020 13:49	Boya	554.238	-7.335.066	3.86	52	21.42	0	241.8	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
53	11/06/2020 13:50	Boya	554.237	-7.335.077	3.86	52	21.53	0	241.2	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
54	11/06/2020 13:51	Boya	554.242	-7.335.086	3.85	52	21.67	0	242.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
55	11/06/2020 13:52	Boya	554.245	-7.335.089	3.84	39.3	22.72	0	245.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
56	11/06/2020 13:53	Boya	554.242	-7.335.077	3.83	41.4	23.24	0	248.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
57	11/06/2020 13:54	Boya	554.243	-7.335.072	3.82	52	23.28	0	251.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
58	11/06/2020 13:55	Boya	554.248	-7.335.074	3.82	49.8	23.76	0	254.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.2 hpa	Puente Cucaila
59	11/06/2020 13:56	Boya	554.249	-7.335.077	3.81	51.9	24.22	0	258.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
60	11/06/2020 13:57	Boya	554.265	-7.335.078	3.8	52	25.04	0	262.2	Sin datos	90*	0.0 m/s	20.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.2 hpa	Puente Cucaila
61	11/06/2020 13:58	Boya	554.247	-7.335.073	3.8	9.1	25.16	0	266.1	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.3 hpa	Puente Cucaila
62	11/06/2020 13:59	Boya	554.242	-7.335.074	3.78	52	25.04	0	269.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.2 hpa	Puente Cucaila
63	11/06/2020 14:00	Boya	554.239	-7.335.066	3.79	52	25.55	0	272.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	740.2 hpa	Puente Cucaila
64	11/06/2020 14:06	Boya	554.242	-7.335.069	3.83	52	24.16	0	284.1	Sin datos	90*	0.0 m/s	25.55 °C	0.508 mm	0.508 mm	51%	739.9 hpa	Puente Cucaila
65	11/06/2020 14:09	Boya	554.238	-7.335.068	3.84	49.5	23.51	0	286.7	Sin datos	90*	0.0 m/s	25.0 °C	0.508 mm	0.508 mm	53%	739.9 hpa	Puente Cucaila
66	11/06/2020 14:10	Boya	554.244	-7.335.078	3.84	45.6	23.82	0	287.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	24.44 °C	0.508 mm	0.508 mm	53%	739.9 hpa	Puente Cucaila
67	11/06/2020 14:11	Boya	554.239	-7.335.071	3.84	39.8	23.33	0	288.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	24.44 °C	0.508 mm	0.508 mm	53%	739.9 hpa	Puente Cucaila
68	11/06/2020 14:12	Boya	554.236	-7.335.069	3.84	36.1	23.74	0	289.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	23.88 °C	0.508 mm	0.508 mm	55%	740.0 hpa	Puente Cucaila
69	11/06/2020 14:13	Boya	554.238	-7.335.069	3.85	35.3	23.67	0	290.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	23.88 °C	0.508 mm	0.508 mm	55%	740.0 hpa	Puente Cucaila
70	11/06/2020 14:15	Boya	554.241	-7.335.063	3.83	50.1	24.26	0	293	Sin datos	315*	0.0 m/s	25.0 °C	0.508 mm	0.508 mm	54%	739.8 hpa	Puente Cucaila
71	11/06/2020 14:16	Boya	554.242	-7.335.065	3.83	49.6	25.08	0	294.1	Sin datos	315*	0.0 m/s	24.44 °C	0.508 mm	0.508 mm	54%	739.7 hpa	Puente Cucaila
72	11/06/2020 14:17	Boya	554.248	-7.335.075	3.83	51.9	24.98	0	295.9	Sin datos	315*	0.0 m/s	24.44 °C	0.508 mm	0.508 mm	54%	739.7 hpa	Puente Cucaila
73	11/06/2020 14:18	Boya	554.246	-7.335.074	3.8	52	25.53	0	298.5	Sin datos	315*	0.0 m/s	24.44 °C	0.508 mm	0.508 mm	54%	739.7 hpa</	

codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitude	Ph	Origeno Diqueito (ppm)	Temperatura d Eléctrica (mmhve/cm)	Conductivida d Eléctrica (mmhve/cm)	Orp (milliVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento 1 min (m/s)	Vel. Viento 5 min (m/s)	Temp. Ambiente (Celcius)	Lluvia Caída 1 hora (mm)	Lluvia Caída 24 horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona
84	12/06/2020 16:25	Boya	554.244	-7.335.073	3.89	25.4	20.99	0	282.2	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	59%	738.9 hpa	Puente Cucalita
85	12/06/2020 16:26	Boya	554.242	-7.335.068	3.89	26.4	20.8	0	281.7	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
86	12/06/2020 16:27	Boya	554.244	-7.335.067	3.89	25.4	20.89	0	280.9	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
87	12/06/2020 16:28	Boya	554.243	-7.335.067	3.89	25.3	21.18	0	280	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
88	12/06/2020 16:29	Boya	554.243	-7.335.069	3.89	25.2	21.05	0	279.4	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
89	12/06/2020 16:30	Boya	554.242	-7.335.067	3.89	26.1	21.6	0	278.8	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.8 hpa	Puente Cucalita
90	12/06/2020 16:31	Boya	554.249	-7.335.076	3.88	26.4	21.4	0	278.5	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.8 hpa	Puente Cucalita
91	12/06/2020 16:32	Boya	554.248	-7.335.076	3.88	26.3	21.05	0	277.4	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	20.55 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
92	12/06/2020 16:33	Boya	55.425	-7.335.079	3.89	25.6	20.9	0	276.6	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
93	12/06/2020 16:34	Boya	554.247	-7.335.074	3.89	25.9	21.24	0	276.2	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
94	12/06/2020 16:35	Boya	554.244	-7.335.077	3.88	25.5	21.09	0	275.6	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
95	12/06/2020 16:36	Boya	554.248	-7.335.075	3.89	25.3	21.01	0	274.4	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
96	12/06/2020 16:37	Boya	554.241	-7.335.066	3.89	47.7	21.06	0	273.1	Sin datos	270*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.508 mm	60%	738.9 hpa	Puente Cucalita
97	12/06/2020 16:41	Boya	554.245	-7.335.073	3.89	27.5	20.92	0	271.6	Sin datos	315*	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	1.7779 mm	2.54 mm	63%	739.1 hpa	Puente Cucalita
98	12/06/2020 16:42	Boya	554.246	-7.335.075	3.89	25.1	20.9	0	271.1	Sin datos	315*	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	1.7779 mm	2.54 mm	63%	739.1 hpa	Puente Cucalita
99	12/06/2020 16:43	Boya	554.247	-7.335.078	3.89	48.7	21.05	0	271.1	Sin datos	315*	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	1.7779 mm	2.54 mm	60%	739.1 hpa	Puente Cucalita
100	12/06/2020 16:44	Boya	554.246	-7.335.076	3.89	25.6	20.89	0	270.2	Sin datos	315*	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	2.54 mm	3.302 mm	99%	739.0 hpa	Puente Cucalita
111	12/06/2020 17:38	Boya	554.243	-7.335.078	3.89	27.1	20.52	0	240.1	Sin datos	315*	0.0 m/s	0.0 m/s	20.55 °C	1.5239 mm	1.5239 mm	96%	739.5 hpa	Puente Cucalita
112	12/06/2020 17:39	Boya	554.244	-7.335.075	3.89	26.7	20.99	0	241.5	Sin datos	315*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	1.5239 mm	1.5239 mm	78%	739.4 hpa	Puente Cucalita
113	12/06/2020 17:50	Boya	554.246	-7.335.082	3.89	29.3	19.73	0	235.4	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	1.5239 mm	1.5239 mm	66%	739.6 hpa	Puente Cucalita
114	12/06/2020 18:29	Boya	554.228	-7.335.076	3.9	26.8	19.63	0	221.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	1.5239 mm	1.5239 mm	65%	739.9 hpa	Puente Cucalita
115	12/06/2020 18:32	Boya	0	0	3.89	28.2	19.58	0	221.6	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	1.5239 mm	1.5239 mm	64%	740.0 hpa	Puente Cucalita
116	12/06/2020 18:33	Boya	554.241	-7.335.076	3.89	28.3	19.5	0	221.2	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	1.5239 mm	1.5239 mm	64%	740.0 hpa	Puente Cucalita
117	12/06/2020 18:34	Boya	554.255	-7.335.081	3.89	26.1	19.43	0	221	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	1.7779 mm	1.7779 mm	64%	740.0 hpa	Puente Cucalita
118	12/06/2020 18:35	Boya	554.245	-7.335.072	3.89	37.9	19.69	0	221.1	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	1.7779 mm	1.7779 mm	64%	740.0 hpa	Puente Cucalita
119	12/06/2020 18:36	Boya	554.244	-7.335.077	3.9	26.9	19.65	0	221.4	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	1.7779 mm	1.7779 mm	64%	740.0 hpa	Puente Cucalita
120	12/06/2020 18:37	Boya	554.236	-7.335.081	3.9	33.4	19.63	0	221.1	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	1.27 mm	1.779 mm	64%	740.1 hpa	Puente Cucalita
121	12/06/2020 18:38	Boya	554.244	-7.335.067	3.89	40.1	19.24	0	221.2	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.254 mm	1.779 mm	64%	740.1 hpa	Puente Cucalita
122	12/06/2020 18:41	Boya	554.229	-7.335.067	3.9	52	19.42	0	219.8	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.254 mm	1.779 mm	64%	740.0 hpa	Puente Cucalita
123	12/06/2020 18:42	Boya	55.424	-7.335.075	3.91	52	19.67	0	220	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	21.11 °C	0.254 mm	1.779 mm	64%	740.1 hpa	Puente Cucalita
124	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Puente Cucalita
125	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Agua Residuales
126	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Puente Samacá
127	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Via Sachica-Samacá-2
128	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Via Sachica-Samacá-1
129	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Col. Sagrado Corazón
130	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Cerca a GFC
131	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Unión Vertientes-Acerías-GFC
132	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Antigua Textilera
133	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Vertientes Villenera-Frente Ollasa
134	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Vertientes-Acerías
135	10/06/2020 18:10	Boya	0.983	1.254	4	9.2	21.5	132	323	Sin datos	90	Sin datos	Sin datos	21.5	Sin datos	Sin datos	70	740.5	Nacero O. Pataguy-Mana
141	14/06/2020 12:21	Boya	554.242	-7.335.076	3.89	10	21	0	264.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	741.2 hpa	Otros
142	14/06/2020 12:28	Boya	554.243	-7.335.076	3.88	15.2	21.16	0	274.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	23.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	52%	740.9 hpa	Otros
143	14/06/2020 12:32	Boya	554.248	-7.335.076	3.87	10	21.62	0	280.3	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	24.44 °C	0.0 mm	0.0 mm	51%	741.0 hpa	Otros
144	14/06/2020 12:50	Boya	554.237	-7.335.069	3.86	10	22.13	0	297.8	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	49%	740.6 hpa	Otros
145	14/06/2020 12:51	Boya	554.239	-7.335.076	3.86	10	22.36	0	298.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	49%	740.6 hpa	Otros
146	14/06/2020 12:52	Boya	554.244	-7.335.082	3.86	10	22.39	0	298.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	48%	740.6 hpa	Otros
147	14/06/2020 12:53	Boya	555.055	-7.336.047	3.86	10	22.52	0	300	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	46%	740.6 hpa	Puente Cucalita
148	14/06/2020 12:54	Boya	0	0	3.86	10	22.37	0	300.8	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	46%	740.6 hpa	Puente Cucalita
149	14/06/2020 13:04	Boya	554.273	-7.335.116	3.85	10	23.06	0	308.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	30.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	37%	740.5 hpa	Otros
150	14/06/2020 13:05	Boya	554.244	-7.335.085	3.86	10	23.07	0	308.4	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	31.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	36%	740.4 hpa	Otros
151	14/06/2020 13:06	Boya	0	0	3.85	52	23.69	0	304	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	32.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	34%	740.3 hpa	Otros
152	14/06/2020 13:07	Boya	554.237	-7.335.065	3.85	52	23.69	0	305.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	31.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	35%	740.3 hpa	Otros
153	14/06/2020 13:09	Boya	0	0	3.86	24.4	24.12	0	307.1	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	28.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	37%	740.4 hpa	Otros
154	14/06/2020 13:14	Boya	554.242	-7.335.066	3.86	52	23.15	0	310.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	43%	740.5 hpa	Otros
155	14/06/2020 13:17	Boya	-7.335.065	554.245	3.87	52	22.92	0	312.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	45%	740.5 hpa	Otros
156	14/06/2020 13:19	Boya	-7.335.065	554.244	3.86	07	23.09	0	313	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	45%	740.3 hpa	Otros
159	14/06/2020 21:12	Boya	-7.335.103	554.243	3.92	0.07	18.18	0	130.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	19.44 °C	0.0 mm	0.0 mm	64%	742.3 hpa	Otros
160	14/06/2020 21:25	Boya	-7.335.073	55.424	3.93	10.2	18.17	0	149.9	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	19.44 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	742.4 hpa	Otros
161	14/06/2020 21:26	Boya	-7.335.059	554.221	3.92	10.2	18.24	0	150.5	Sin datos	90*	0.0 m/s	0.0 m/s	19.44 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	742.3 hpa	Otros
162	15/06/																		

codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Origeno Diqueho (ppm)	Temperatura d Eléctrica (mmhca/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento 1 min (m/s)	Vel. Viento 5 min (m/s)	Temp. Ambiente (Celcius)	Lluvia Caída 1 hora (mm)	Lluvia Caída 24 horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona
173	15/06/2020 12:32	Boya	553.704	-7.335.743	3.88	9.89	18.62	0	288.4	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	...	97.535 mm	97.535 mm	89%	743.8 hpa	Otros
174	15/06/2020 12:33	Boya	55.356	-7.335.712	3.88	9.87	18.65	0	290.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	24.44 °C	97.535 mm	97.535 mm	90%	743.7 hpa	Otros
175	15/06/2020 12:34	Boya	553.482	-7.335.382	3.88	9.66	18.76	0	290.7	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	23.33 °C	97.535 mm	97.535 mm	90%	742.9 hpa	Otros
176	15/06/2020 12:35	Boya	5.539	-7.335.136	3.88	9.77	18.84	0	292.4	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	96.52 mm	97.535 mm	88%	742.7 hpa	Otros
177	15/06/2020 12:36	Boya	554.108	-7.334.806	3.89	9.82	18.82	0	288.4	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	23.88 °C	92.456 mm	97.535 mm	90%	742.3 hpa	Otros
178	15/06/2020 12:37	Boya	553.634	-7.334.533	3.89	9.77	18.41	0	291.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	91.948 mm	97.535 mm	88%	739.8 hpa	Otros
179	15/06/2020 12:38	Boya	553.103	-7.334.431	3.89	9.78	18.13	0	293.1	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	24.44 °C	91.948 mm	97.535 mm	88%	739.5 hpa	Otros
180	15/06/2020 12:39	Boya	552.274	-7.334.961	3.9	9.9	17.47	0	281.4	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	91.948 mm	97.535 mm	87%	741.5 hpa	Aguas Residuales
181	15/06/2020 12:40	Boya	55.134	-7.335.464	3.9	10	17.47	0	283.3	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	91.44 mm	97.535 mm	87%	743.1 hpa	Puente Samatá
182	15/06/2020 12:41	Boya	550.453	-7.336.636	3.9	10	18.07	0	277.1	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	5.08 mm	102.87 mm	65%	748.3 hpa	Otros
183	15/06/2020 12:42	Boya	549.144	-7.347.946	3.88	9.95	20.76	0	274.2	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	5.08 mm	102.87 mm	65%	748.4 hpa	Otros
184	15/06/2020 12:43	Boya	549.144	-7.347.945	3.88	9.95	20.49	0	274.3	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	5.08 mm	102.87 mm	65%	748.4 hpa	Otros
185	15/06/2020 12:44	Boya	549.188	-7.347.901	3.88	9.95	20.92	0	280	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	5.08 mm	102.87 mm	65%	748.3 hpa	Col. Sagrado Corazón
186	15/06/2020 12:45	Boya	549.191	-7.347.901	3.88	9.94	20.69	0	275.8	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	5.08 mm	102.87 mm	65%	748.2 hpa	Col. Sagrado Corazón
187	15/06/2020 12:46	Boya	549.165	-7.347.934	3.87	9.94	21.06	0	281.5	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	5.08 mm	102.87 mm	69%	748.5 hpa	Otros
188	15/06/2020 12:47	Boya	549.243	-7.348.114	3.87	9.93	20.87	0	282.1	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	24.44 °C	5.08 mm	102.87 mm	69%	748.4 hpa	Otros
189	15/06/2020 12:48	Boya	549.271	-7.348.367	3.87	9.94	20.79	0	284.3	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	2.794 mm	102.87 mm	70%	748.4 hpa	Otros
190	15/06/2020 12:49	Boya	549.127	-7.348.446	3.87	9.94	21.09	0	284.2	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	2.794 mm	102.87 mm	70%	748.1 hpa	Otros
191	15/06/2020 12:50	Boya	548.963	-7.348.598	3.87	9.91	21.55	0	283.8	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	2.794 mm	102.87 mm	69%	748.3 hpa	Otros
192	15/06/2020 12:51	Boya	549.028	-7.344.893	3.86	9.93	21.23	0	284	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	174.49 mm	102.87 mm	67%	750.1 hpa	Otros
193	15/06/2020 12:52	Boya	548.709	-7.349.334	3.86	9.93	21.56	0	289	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	174.49 mm	102.87 mm	67%	750.1 hpa	Otros
194	15/06/2020 12:53	Boya	54.834	-7.349.816	3.86	9.93	21.58	0	290.1	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	28.33 °C	174.49 mm	102.87 mm	68%	750.0 hpa	Cerca a GFC
195	15/06/2020 12:54	Boya	548.096	-7.350.472	3.86	9.92	21.9	0	284	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	...	0.0 mm	0.0 mm	65%	749.9 hpa	Otros
196	15/06/2020 12:55	Boya	548.096	-7.350.482	3.85	9.92	22.2	0	279.9	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	29.44 °C	0.0 mm	0.0 mm	67%	750.0 hpa	Otros
197	15/06/2020 12:56	Boya	548.017	-7.350.694	3.85	9.89	22.01	0	276.9	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	68%	749.7 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
198	15/06/2020 12:57	Boya	548.016	-7.350.695	3.85	9.89	22.04	0	279.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	30.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	71%	749.7 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
199	15/06/2020 12:58	Boya	548.016	-7.350.696	3.84	9.89	22.3	0	274.5	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	30.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	71%	749.7 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
200	15/06/2020 12:59	Boya	548.023	-7.350.737	3.83	9.89	22.71	0	273.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	...	0.0 mm	0.0 mm	62%	749.5 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
201	15/06/2020 13:00	Boya	548.023	-7.350.737	3.83	9.89	22.5	0	273.7	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	30.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	65%	749.6 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
202	15/06/2020 13:01	Boya	54.814	-7.350.748	3.88	9.89	22.87	0	246.7	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	60%	749.8 hpa	Otros
203	15/06/2020 13:02	Boya	548.207	-7.350.754	3.87	9.89	23.03	0	278.3	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	60%	749.7 hpa	Otros
204	15/06/2020 13:03	Boya	548.277	-7.350.761	3.86	9.89	22.91	0	292	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	74%	749.8 hpa	Otros
205	15/06/2020 13:04	Boya	548.278	-7.350.761	3.86	9.89	22.83	0	296.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	73%	749.8 hpa	Otros
206	15/06/2020 13:05	Boya	548.277	-7.350.761	3.85	9.89	23.08	0	302.7	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	67%	749.8 hpa	Otros
207	15/06/2020 13:06	Boya	54.825	-7.350.761	3.85	9.89	22.94	0	310.2	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	1.5239 mm	1.5239 mm	70%	749.8 hpa	Otros
208	15/06/2020 13:07	Boya	548.025	-7.350.742	3.85	9.89	22.96	0	317	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	60%	749.5 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
209	15/06/2020 13:08	Boya	548.019	-7.350.927	3.85	9.89	23.07	0	318.4	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	63%	749.4 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
210	15/06/2020 13:09	Boya	547.985	-7.351.137	3.86	9.89	22.98	0	320	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	65%	749.3 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
211	15/06/2020 13:10	Boya	548.024	-7.351.335	3.86	9.9	23.34	0	319.9	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	74%	749.0 hpa	Otros
212	15/06/2020 13:11	Boya	5.48	-7.351.522	3.86	9.9	22.86	0	320.2	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	65%	749.0 hpa	Otros
213	15/06/2020 13:12	Boya	547.943	-7.351.734	3.86	9.89	22.68	0	320.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	748.8 hpa	Otros
214	15/06/2020 13:13	Boya	547.858	-7.351.919	3.87	9.89	22.83	0	321.5	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	748.7 hpa	Otros
215	15/06/2020 13:14	Boya	54.785	-7.351.985	3.87	9.89	22.65	0	321.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	748.7 hpa	Otros
216	15/06/2020 13:15	Boya	547.833	-7.352.069	3.87	9.89	22.88	0	321.4	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	748.6 hpa	Otros
217	15/06/2020 13:16	Boya	547.783	-7.352.339	3.87	9.86	22.57	0	318.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	...	0.0 mm	0.0 mm	66%	746.7 hpa	Vertientes Minería-Frente Colhasa
218	15/06/2020 13:17	Boya	547.796	-7.352.327	3.87	9.87	22.56	0	319.5	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	72%	746.8 hpa	Vertientes Minería-Frente Colhasa
219	15/06/2020 13:18	Boya	547.799	-7.352.295	3.87	9.89	22.49	0	320.2	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	...	0.0 mm	0.0 mm	70%	746.9 hpa	Vertientes Minería-Frente Colhasa
220	15/06/2020 13:19	Boya	547.797	-7.352.115	3.88	9.89	22.59	0	320.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	...	0.0 mm	0.0 mm	80%	747.5 hpa	Vertientes Minería-Frente Colhasa
221	15/06/2020 13:20	Boya	547.813	-7.352.087	3.87	9.9	22.73	0	321.3	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	24.44 °C	0.0 mm	0.0 mm	81%	747.7 hpa	Vertientes Minería-Frente Colhasa
222	15/06/2020 13:21	Boya	547.895	-7.351.814	3.86	9.91	22.6	0	321.2	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	59%	748.5 hpa	Vertientes Minería-Frente Colhasa
223	15/06/2020 13:22	Boya	547.895	-7.351.815	3.85	9.91	22.76	0	321.1	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	60%	748.4 hpa	Antigua Textilera
224	15/06/2020 13:23	Boya	547.894	-7.351.815	3.84	9.91	22.76	0	321.7	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	60%	748.4 hpa	Antigua Textilera
225	15/06/2020 13:24	Boya	547.897	-7.351.815	3.83	9.92	22.67	0	322.9	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	58%	748.3 hpa	Antigua Textilera
226	15/06/2020 13:25	Boya	547.978	-7.351.904	3.84	9.93	22.82	0	323.8	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	58%	748.3 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
227	15/06/2020 13:26	Boya	548.016	-7.350.937	3.86	9.95	23.14	0	323.9	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	0.254 mm	0.254 mm	59%	748.6 hpa	Unión Vertientes Acerías-GFC
228	15/06/2020 13:27	Boya	548.125	-7.350.368	3.87	9.95	23.27	0	324	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	0.254 mm	0.254 mm	58%	748.8 hpa	Otros
229	15/06/2020 13:28	Boya	548.334	-7.349.795	3.88	9.95	23.22	0	324.1	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	0.254 mm	0.254 mm	58%	748.8 hpa	Otros
230	15/06/2020 13:29	Boya	548.745	-7.349.304	3.88	9.95	23.12	0	324.3	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.254 mm	0.254 mm	58%	748.9 hpa	Cerca a GFC
231	15/06/2020 13:30	Boya	549.017	-7.348.948	3.88	9.96	23.12	0	324.1	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	0.254 mm	0.254 mm	57%	749.0 hpa	Otros
232	15/06/2020 13:31	Boya	549.299	-7.348.678	3.87	9.96	22.87	0	324.6	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.66 °C	0.254 mm	0.254 mm	53%	749.6 hpa	Otros
233	15/06/2020 13:32	Boya	549.473	-7.344.881	3.87	9.96	23.03	0	325	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	27.22 °C	0.254 mm	0.254 mm	55%	749.6 hpa	Otros
234	15/06/2020 13:33	Boya	549.608	-7.348.821	3.87	9.97	22.97	0	325	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	27.22 °					



codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Origeno Dibueto (ppm)	Temperatura d eléctrica (mmhce/cm)	Orp (milliVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento 1 min (m/s)	Temp. Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1 hora (mm)	Lluvia Caída 24 horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona	
246	15/06/2020 15:35	Boya	554.707	-7.348.956	3.89	10	22.68	0	325.3	0°	0.0 m/s	25.55 °C	0.7619 mm	0.7619 mm	49%	750.2 hpa	Otros	
247	15/06/2020 15:36	Boya	554.702	-7.348.983	3.89	10	22.44	0	324.8	Sin datos	0.0 m/s	25.55 °C	1.5239 mm	1.5239 mm	49%	750.5 hpa	Otros	
248	15/06/2020 15:37	Boya	554.701	-7.348.987	3.89	10	22.45	0	324.2	Sin datos	0.0 m/s	25.55 °C	1.5239 mm	1.5239 mm	50%	750.7 hpa	Otros	
249	15/06/2020 15:38	Boya	55.463	-7.349.039	3.89	10	22.26	0	324.7	Sin datos	0.0 m/s	25.55 °C	4.572 mm	4.572 mm	50%	750.8 hpa	Puente Cucachita	
250	15/06/2020 15:39	Boya	554.646	-7.349.037	3.89	10	22.18	0	324.5	Sin datos	0.0 m/s	25.55 °C	4.572 mm	4.572 mm	50%	750.8 hpa	Puente Cucachita	
251	15/06/2020 15:40	Boya	554.693	-7.349.003	3.89	10	22.19	0	324.5	Sin datos	0.0 m/s	25.55 °C	4.572 mm	4.572 mm	50%	750.8 hpa	Otros	
252	15/06/2020 15:41	Boya	554.703	-7.348.989	3.89	10	21.95	0	324.5	Sin datos	0.0 m/s	25.55 °C	4.572 mm	4.572 mm	50%	750.8 hpa	Otros	
253	15/06/2020 15:43	Boya	554.109	-7.347.791	3.89	10	21.88	0	324.5	Sin datos	0.0 m/s	24.44 °C	4.572 mm	4.572 mm	53%	749.8 hpa	Otros	
254	15/06/2020 15:44	Boya	554.204	-7.346.813	3.89	10	21.85	0	324.8	Sin datos	0.0 m/s	25.0 °C	4.572 mm	4.572 mm	52%	749.4 hpa	Otros	
255	15/06/2020 15:45	Boya	55.418	-7.345.939	3.89	9.99	22.07	0	325	Sin datos	0.0 m/s	24.44 °C	4.572 mm	4.572 mm	51%	749.4 hpa	Otros	
256	15/06/2020 15:57	Boya	554.658	-7.340.094	3.9	9.5	20.67	0	315.1	Sin datos	0.0 m/s	22.77 °C	3.5559 mm	3.5559 mm	50%	717.1 hpa	Otros	
260	10/06/2020 18:10	Administrador	554.233	-7.335.073	6.5	20	30	300	100	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	64%	741.0 hpa	Puente Samacá
261	10/06/2020 18:10	Administrador	554.233	-7.335.073	6.5	20	30	300	100	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	64%	741.0 hpa	Puente Samacá
262	10/06/2020 18:10	Administrador	554.233	-7.335.073	6.5	20	30	300	100	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	64%	741.0 hpa	Puente Samacá
263	10/06/2020 18:10	Administrador	554.233	-7.335.073	6.5	20	30	300	100	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	64%	741.0 hpa	Puente Samacá
264	17/06/2020 19:11	Boya	554.262	-7.335.078	3.93	52	19.44	0	285	Sin datos	0.0 m/s	20.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	62%	740.8 hpa	Otros	
265	17/06/2020 19:56	Boya	554.245	-7.335.075	3.93	9.94	19.67	0.94	276.6	Sin datos	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	64%	741.0 hpa	Otros	
266	10/06/2020 18:10	Administrador	554.233	-7.335.073	6.5	20	30	300	100	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	64%	741.0 hpa	Puente Samacá
267	18/06/2020 10:04	Boya	554.233	-7.335.073	3.9	9.96	18	0	285.1	Sin datos	0.0 m/s	21.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	64%	741.5 hpa	Otros	
269	18/06/2020 10:09	Boya	554.236	-7.335.076	3.91	9.96	18.09	0	286	Sin datos	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	62%	741.5 hpa	Otros	
270	18/06/2020 10:09	Boya	554.236	-7.335.076	3.91	9.96	18.09	0	286	Sin datos	0.0 m/s	21.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	62%	741.5 hpa	Otros	
271	18/06/2020 12:39	Boya	554.237	-7.335.093	3.92	9.91	18.63	0	546	Sin datos	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	69%	741.6 hpa	Otros	
272	18/06/2020 23:10	Boya	554.239	-7.335.072	3.91	9.91	18.73	0	401.5	Sin datos	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	68%	741.8 hpa	Otros	
273	18/06/2020 23:16	Boya	554.241	-7.335.076	3.92	9.91	18.59	0	517.4	Sin datos	0.0 m/s	20.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	68%	741.7 hpa	Otros	
274	19/06/2020 13:05	Boya	554.248	-7.335.084	3.89	52	18.52	0	310	Sin datos	0.0 m/s	34.44 °C	0.0 mm	0.0 mm	32%	740.0 hpa	Otros	
275	19/06/2020 13:09	Boya	554.245	-7.335.076	3.9	52	18.46	0	308.8	Sin datos	0.0 m/s	32.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	34%	740.0 hpa	Otros	
276	19/06/2020 13:10	Boya	554.245	-7.335.076	3.9	52	18.46	0	308.8	Sin datos	0.0 m/s	32.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	34%	740.0 hpa	Otros	
277	19/06/2020 13:12	Boya	55.424	-7.335.063	3.9	52	18.4	0	307.4	Sin datos	0.0 m/s	31.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	35%	740.0 hpa	Otros	
278	19/06/2020 13:13	Boya	55.424	-7.335.063	3.9	52	18.65	0	307.6	Sin datos	0.0 m/s	31.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	35%	740.0 hpa	Otros	
279	19/06/2020 13:15	Boya	554.241	-7.335.069	3.9	52	18.48	0	306.8	Sin datos	0.0 m/s	30.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	35%	740.0 hpa	Otros	
280	19/06/2020 13:16	Boya	554.241	-7.335.069	3.9	52	18.48	0	306.8	Sin datos	0.0 m/s	30.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	39%	740.2 hpa	Otros	
281	19/06/2020 13:16	Boya	554.241	-7.335.069	3.9	52	18.48	0	306.8	Sin datos	0.0 m/s	30.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	39%	740.2 hpa	Otros	
282	19/06/2020 13:16	Boya	554.241	-7.335.069	3.9	52	18.61	0	306.9	Sin datos	0.0 m/s	30.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	39%	740.2 hpa	Otros	
283	19/06/2020 13:16	Boya	554.242	-7.335.071	3.9	52	18.55	0	306.9	Sin datos	0.0 m/s	28.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	39%	740.1 hpa	Otros	
284	19/06/2020 13:17	Boya	554.242	-7.335.071	3.9	52	18.55	0	306.9	Sin datos	0.0 m/s	28.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	39%	740.1 hpa	Otros	
285	19/06/2020 13:17	Boya	554.242	-7.335.071	3.9	52	18.55	0	306.9	Sin datos	0.0 m/s	28.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	39%	740.1 hpa	Otros	
286	19/06/2020 13:18	Boya	554.249	-7.335.071	3.9	52	18.41	0	306.8	Sin datos	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
287	19/06/2020 13:18	Boya	554.249	-7.335.071	3.9	52	18.41	0	306.8	Sin datos	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
288	19/06/2020 13:18	Boya	554.249	-7.335.071	3.9	52	18.53	0	307.1	Sin datos	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
289	19/06/2020 13:18	Boya	554.249	-7.335.071	3.9	52	18.53	0	307.1	Sin datos	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
290	19/06/2020 13:18	Boya	554.249	-7.335.071	3.9	52	18.53	0	307.1	Sin datos	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
291	19/06/2020 13:18	Boya	554.249	-7.335.071	3.9	52	18.53	0	307.1	Sin datos	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
292	19/06/2020 13:18	Boya	554.249	-7.335.071	3.9	52	18.53	0	307.1	Sin datos	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
293	19/06/2020 13:18	Boya	554.241	-7.335.065	3.9	52	18.51	0	306.9	Sin datos	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	44%	740.2 hpa	Otros	
294	19/06/2020 13:19	Boya	554.241	-7.335.065	3.9	52	18.51	0	306.9	Sin datos	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	44%	740.2 hpa	Otros	
295	19/06/2020 13:19	Boya	554.241	-7.335.065	3.9	52	18.51	0	306.9	Sin datos	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	44%	740.2 hpa	Otros	
296	19/06/2020 13:19	Boya	554.241	-7.335.065	3.9	52	18.77	0	306.9	Sin datos	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	44%	740.2 hpa	Otros	
297	19/06/2020 13:19	Boya	554.241	-7.335.065	3.9	52	18.77	0	306.9	Sin datos	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	44%	740.2 hpa	Otros	
298	19/06/2020 13:20	Boya	554.253	-7.335.074	3.91	52	18.27	0	307	Sin datos	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	45%	740.2 hpa	Otros	
299	19/06/2020 13:20	Boya	554.253	-7.335.074	3.91	52	18.27	0	307	Sin datos	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	45%	740.2 hpa	Otros	
300	19/06/2020 13:20	Boya	554.253	-7.335.074	3.9	52	18.58	0	306.8	Sin datos	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	45%	740.2 hpa	Otros	
301	19/06/2020 13:20	Boya	554.246	-7.335.069	3.9	52	18.54	0	306.3	Sin datos	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	43%	740.1 hpa	Otros	
302	19/06/2020 13:20	Boya	554.246	-7.335.069	3.9	52	18.54	0	306.3	Sin datos	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	43%	740.1 hpa	Otros	
303	19/06/2020 13:21	Boya	554.246	-7.335.069	3.9	52	18.53	0	306.7	Sin datos	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	43%	740.1 hpa	Otros	
304	19/06/2020 13:21	Boya	554.246	-7.335.069	3.9	52	18.53	0	306.7	Sin datos	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	43%	740.1 hpa	Otros	
305	19/06/2020 13:21	Boya	554.246	-7.335.069	3.9	52	18.53	0	306.7	Sin datos	0.0 m/s	26.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	43%	740.1 hpa	Otros	
306	19/06/2020 13:21	Boya	554.245	-7.335.069	3.89	52	18.59	0	307.8	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.2 hpa	Otros	
307	19/06/2020 13:21	Boya	554.245	-7.335.069	3.89	52	18.59	0	307.8	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.2 hpa	Otros	
308	19/06/2020 13:22	Boya	554.244	-7.335.069	3.89	52	18.59	0	307.8	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
309	19/06/2020 13:22	Boya	554.244	-7.335.069	3.89	52	18.59	0	307.8	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
310	19/06/2020 13:22	Boya	554.244	-7.335.069	3.89	52	18.32	0	307.9	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.2 hpa	Otros	
311	19/06/2020 13:22	Boya	554.244	-7.335.069	3.89	52	18.32	0	307.9	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.2 hpa	Otros	
312	19/06/2020 13:22	Boya	554.244	-7.335.069	3.89	52	18.32	0	307.9	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
313	19/06/2020 13:22	Boya	554.244	-7.335.069	3.89	52	18.32	0	307.9	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	740.1 hpa	Otros	
314	19/06/2020 13:22	Boya	554.243	-7.335.071	3.88	52	18.66	0	310.1	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	41%	739.9 hpa	Otros	
315	19/06/2020 13:23	Boya	554.243	-7.335.071	3.88	52	18.66	0	310.1	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	41%	739.9 hpa	Otros	
316	19/06/2020 13:23	Boya	554.243	-7.335.071	3.88	52	18.66	0	310.1	Sin datos	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	41%	739.9 hpa	Otros	
317	1																	

codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Origeno Diqueho (ppm)	Temperatura (°C)	Conductivida d eléctrica (mmhsc/cm)	Orp (milliVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento 1 min (m/s)	Vel. Viento 5 min (m/s)	Temp. Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1 hora (mm)	Lluvia Caída 24 horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona
323	19/06/2020 13:24	Boya	554.245	-733.509	3.88	52	18.64	0	311	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	739.9 hpa	Otros
324	19/06/2020 13:24	Boya	554.245	-733.509	3.88	52	18.64	0	311	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	739.8 hpa	Otros
325	19/06/2020 13:24	Boya	554.245	-733.509	3.88	52	18.64	0	311	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	27.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	42%	739.9 hpa	Otros
326	19/06/2020 13:49	Boya	554.236	-7335.065	3.87	52	18.44	0	310.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	45%	739.7 hpa	Otros
327	19/06/2020 13:50	Boya	554.236	-7335.065	3.87	52	18.44	0	310.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	45%	739.8 hpa	Otros
328	19/06/2020 13:50	Boya	554.244	-7335.074	3.88	52	18.71	0	309	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	46%	739.8 hpa	Otros
329	19/06/2020 13:51	Boya	554.244	-7335.074	3.88	52	18.71	0	309	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	26.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	46%	739.8 hpa	Otros
330	19/06/2020 13:53	Boya	554.237	-7335.073	3.88	52	18.6	0	307.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	48%	739.8 hpa	Otros
331	19/06/2020 13:54	Boya	554.237	-7335.072	3.88	52	18.6	0	307.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	25.55 °C	0.0 mm	0.0 mm	48%	739.8 hpa	Otros
333	19/06/2020 14:10	Boya	554.244	-7335.072	2.54	52	19.05	7.16	314.4	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	29.44 °C	0.0 mm	0.0 mm	43%	739.5 hpa	Otros
334	19/06/2020 14:12	Boya	554.242	-7335.082	2.63	52	19.07	7.16	315	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	28.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	44%	739.4 hpa	Otros
335	19/06/2020 14:12	Boya	554.242	-7335.082	2.63	52	19.07	7.16	315	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	28.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	44%	739.4 hpa	Otros
336	19/06/2020 14:12	Boya	554.242	-7335.082	2.63	52	19.09	7.16	315	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	28.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	44%	739.5 hpa	Otros
337	19/06/2020 14:12	Boya	554.242	-7335.082	2.63	52	19.09	7.16	315	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	28.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	44%	739.5 hpa	Otros
338	19/06/2020 14:15	Boya	554.244	-7335.076	2.85	52	19.2	6.93	313.9	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	46%	739.5 hpa	Otros
339	19/06/2020 14:16	Boya	554.244	-7335.075	2.85	52	19.2	6.93	313.9	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	27.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	46%	739.5 hpa	Otros
340	19/06/2020 14:19	Boya	554.239	-7335.073	2.66	52	19.23	7.16	310.9	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	28.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	47%	739.8 hpa	Otros
341	19/06/2020 14:37	Boya	554.243	-7335.078	1.38	52	19.2	7.85	319.3	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	36.11 °C	0.0 mm	0.0 mm	34%	739.3 hpa	Otros
342	19/06/2020 14:23	Boya	554.244	-7335.076	1.15	52	19.44	8.09	322.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	36.66 °C	0.0 mm	0.0 mm	34%	739.9 hpa	Otros
343	19/06/2020 14:25	Boya	55.424	-7335.078	0	52	19.42	9	333	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	40.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	28%	739.9 hpa	Otros
344	19/06/2020 14:26	Boya	55.424	-7335.078	0	52	19.42	9	333	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	40.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	28%	739.9 hpa	Otros
345	19/06/2020 14:36	Boya	554.246	-7335.055	2.63	52	19.55	6.94	325.9	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	30.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	41%	739.3 hpa	Otros
346	19/06/2020 14:37	Boya	554.246	-7335.056	2.63	52	19.55	6.94	325.9	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	30.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	41%	739.2 hpa	Otros
347	19/06/2020 14:37	Boya	554.246	-7335.056	2.63	52	19.55	6.94	325.9	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	30.0 °C	0.0 mm	0.0 mm	41%	739.3 hpa	Otros
348	19/06/2020 14:46	Boya	554.245	-7335.077	2.78	978	19.55	6.48	320.5	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	28.33 °C	0.0 mm	0.0 mm	43%	739.4 hpa	Otros
349	19/06/2020 15:39	Boya	554.236	-7335.067	3.88	9.83	19.57	6.25	307.6	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	23.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	51%	739.3 hpa	Otros
350	19/06/2020 16:01	Boya	55.424	-7335.076	3.92	9.84	19.35	2.1	274.5	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	23.88 °C	0.0 mm	0.0 mm	51%	739.4 hpa	Otros
352	19/06/2020 16:07	Boya	554.241	-7335.070	3.91	9.84	18.82	0	297.4	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	23.33 °C	0.0 mm	0.0 mm	52%	739.2 hpa	Otros
353	19/06/2020 16:09	Boya	554.243	-7335.074	3.92	9.84	19.05	0	297.9	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	23.33 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.2 hpa	Otros
354	19/06/2020 16:15	Boya	554.244	-7335.078	3.92	9.84	19.04	0	297	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.2 hpa	Otros
355	19/06/2020 16:16	Boya	554.245	-7335.058	3.92	9.84	19.04	0	297	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.2 hpa	Otros
356	19/06/2020 16:16	Boya	554.245	-7335.079	3.92	9.84	19	0	296.9	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.3 hpa	Otros
357	19/06/2020 16:16	Boya	554.245	-7335.079	3.92	9.84	19.09	0	296.4	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.2 hpa	Otros
358	19/06/2020 16:17	Boya	554.245	-7335.079	3.92	9.84	19.07	0	296.4	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.2 hpa	Otros
359	19/06/2020 16:17	Boya	554.245	-7335.079	3.92	9.84	19.07	0	296.4	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.2 hpa	Otros
360	19/06/2020 16:18	Boya	554.245	-7335.079	3.92	9.84	18.99	0	294.8	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	739.2 hpa	Otros
361	19/06/2020 16:19	Boya	554.245	-7335.076	3.92	9.84	19.02	0	293.9	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	739.2 hpa	Otros
362	19/06/2020 16:21	Boya	554.244	-7335.076	3.93	9.84	19.09	0	291.8	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
363	19/06/2020 16:23	Boya	554.241	-7335.071	3.93	9.84	18.96	0	292	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
364	19/06/2020 16:24	Boya	554.242	-7335.071	3.93	9.84	19.08	0	292	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
365	19/06/2020 16:24	Boya	554.242	-7335.071	3.93	9.84	19.08	0	292	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
366	19/06/2020 16:24	Boya	0	0	3.93	9.84	18.99	0	291.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	739.2 hpa	Otros
367	19/06/2020 16:25	Boya	0	0	3.93	9.84	18.99	0	291.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	739.2 hpa	Otros
368	19/06/2020 16:25	Boya	0	0	3.93	9.84	18.99	0	291.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	739.2 hpa	Otros
369	19/06/2020 16:28	Boya	554.249	-733.507	3.93	9.84	18.8	0	290.5	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	57%	739.2 hpa	Otros
370	19/06/2020 16:38	Boya	554.242	-7335.073	3.93	9.84	18.86	13.23	296.4	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
371	19/06/2020 16:39	Boya	554.241	-7335.077	3.92	9.84	18.88	13.23	265.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
372	19/06/2020 16:40	Boya	554.241	-7335.077	3.92	9.84	18.88	13.23	265.1	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
373	19/06/2020 16:40	Boya	554.239	-7335.077	3.92	9.84	18.9	13.23	271	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
374	19/06/2020 16:44	Boya	554.242	-7335.077	3.91	9.84	18.85	13.02	281.2	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
375	19/06/2020 16:45	Boya	554.244	-7335.079	3.91	9.84	18.85	13.02	284	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
376	19/06/2020 16:46	Boya	554.245	-7335.079	3.9	9.84	18.82	13.23	285.4	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	56%	739.2 hpa	Otros
377	19/06/2020 16:52	Boya	554.246	-7335.078	3.9	9.84	18.8	13.02	290.7	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.22 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	739.3 hpa	Otros
378	19/06/2020 16:55	Boya	55.424	-7335.079	3.9	9.85	18.83	13.02	291.7	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	739.3 hpa	Otros
379	19/06/2020 16:56	Boya	554.241	-7335.078	3.9	9.84	18.81	13.23	292	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	55%	739.4 hpa	Otros
380	19/06/2020 16:57	Boya	554.243	-7335.078	3.91	9.84	18.81	13.02	292.6	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.3 hpa	Otros
381	19/06/2020 16:58	Boya	55.424	-7335.078	3.91	9.84	18.83	13.23	292.3	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.2 hpa	Otros
382	19/06/2020 17:00	Boya	554.236	-7335.075	3.91	9.84	18.81	13.02	292.4	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.3 hpa	Otros
383	19/06/2020 17:01	Boya	554.236	-7335.072	3.91	9.85	18.8	13.23	292.2	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.3 hpa	Otros
384	19/06/2020 17:02	Boya	554.232	-7335.076	3.91	9.84	18.79	13.23	291.7	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.4 hpa	Otros
385	19/06/2020 17:03	Boya	554.237	-7335.075	3.91	9.85	18.79	13.23	291.7	Sin datos	0°	0.0 m/s	0.0 m/s	22.77 °C	0.0 mm	0.0 mm	54%	739.3 hpa	Otros
386	19																		

codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Origeno Dисуeño (ppm)	Temperatura d eléctrica (mmho/cm)	Orp (milliVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento 1 min (m/s)	Vel. Viento 5 min (m/s)	Temp. Ambiente (Celcius)	Lluvia Caída 1 hora (mm)	Lluvia Caída 24 horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona
398	19/06/2020 17:36	Boya	554.245	-7.335.077	3.91	9.9	21.8	298.4	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	57	739.4	Otros
399	19/06/2020 17:37	Boya	554.244	-7.335.077	3.45	9.78	21.38	12.78	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	58	739.4	Otros
400	19/06/2020 17:38	Boya	554.242	-7.335.074	3.91	9.84	21.01	12.55	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
401	19/06/2020 17:39	Boya	554.244	-7.335.077	3.47	9.75	21.82	12.79	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
402	19/06/2020 17:40	Boya	554.246	-7.335.079	5.36	7.15	18.22	12.79	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
403	19/06/2020 17:41	Boya	554.246	-7.335.083	6.32	7.09	17.98	12.55	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
404	19/06/2020 17:42	Boya	554.247	-7.335.083	6.38	6.77	17.99	12.55	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
405	19/06/2020 17:43	Boya	554.245	-7.335.081	6.41	6.59	17.98	12.79	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
406	19/06/2020 17:44	Boya	554.244	-7.335.079	6.44	6.44	17.99	12.79	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
407	19/06/2020 17:45	Boya	554.242	-7.335.078	6.46	6.34	18.01	12.55	Sin datos	0	0	0	21.66	0	0	58	739.6	Otros
408	19/06/2020 18:49	Boya	554.243	-7.335.076	3.78	9.77	19.88	27.1	Sin datos	0	0	0	21.11	0	0	62	740.3	Otros
409	19/06/2020 18:50	Boya	554.241	-7.335.077	3.77	9.77	19.84	26.4	Sin datos	0	0	0	21.11	0	0	62	740.4	Otros
410	19/06/2020 20:32	Boya	-7.335.076	554.241	3.77	9.81	19.09	27.6	Sin datos	225	0.0 m/s	2.235 m/s	21.11 °C	0.508 mm	0.508 mm	61%	741.8 hpa	Otros
411	19/06/2020 20:33	Boya	-7.335.079	554.243	3.77	9.81	19.18	28.4	Sin datos	180	0.0 m/s	2.235 m/s	21.11 °C	0.508 mm	0.508 mm	61%	741.9 hpa	Otros
412	19/06/2020 20:38	Boya	-7.335.076	55.424	3.73	9.81	19.22	27.2	Sin datos	270	0.0 m/s	0.447 m/s	21.11 °C	0.508 mm	0.508 mm	61%	741.8 hpa	Otros
413	19/06/2020 20:39	Boya	-7.335.075	55.424	3.72	9.82	19.14	28.2	Sin datos	0	0.0 m/s	0.894 m/s	21.11 °C	0.508 mm	0.508 mm	61%	741.9 hpa	Otros
424	21/07/2020 14:38	Boya	557.248	-7.333.771	7.02	4.25	19.69	0	Sin datos	225	0	0	20	0	0	65	739.9	Otros
425	21/07/2020 14:39	Boya	557.246	-7.333.768	7.02	4.24	19.52	0	Sin datos	225	0	0	20	0	0	65	739.9	Otros
426	21/07/2020 14:41	Boya	557.245	-7.333.777	7.02	4.24	19.52	0	Sin datos	225	0	0	20	0	0	66	739.9	Otros
427	21/07/2020 14:51	Boya	55.725	-7.333.773	7.01	4.2	19.61	0	Sin datos	225	0	0	20	0	0	65	739.7	Otros
428	21/07/2020 15:19	Boya	557.252	-7.333.773	7.02	4.28	19.78	0	Sin datos	225	0	0	20	0	0	65	739.6	Otros
429	21/07/2020 15:23	Boya	557.245	-7.333.767	7.01	4.27	19.92	0	Sin datos	225	0	0	20	0	0	65	739.6	Otros
430	21/07/2020 15:34	Boya	557.247	-7.333.766	7.02	4.33	19.64	0	Sin datos	225	0	0	20	0	0	64	739.6	Otros
431	21/07/2020 15:40	Boya	557.242	-7.333.762	7.02	4.33	19.35	0	Sin datos	225	0	0	20	0	0	64	739.6	Otros
432	21/07/2020 15:51	Boya	-7.333.762	557.248	7.02	4.32	19.21	0	Sin datos	225	0	0	20	0	0	66	739.6	Otros
433	21/07/2020 16:41	Boya	-7.333.774	557.249	7.03	4.38	18.91	0	Sin datos	225	0	0	19.44	0	0	66	739.5	Otros
434	21/07/2020 19:47	Boya	557.245	-7.333.767	7.02	4.28	18.98	0	Sin datos	315	0	0	20	0	0	68	741.1	Otros
435	21/07/2020 21:27	Boya	-7.333.764	557.243	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	315	0	0	19.4	0	0	63	741.9	Otros
436	21/07/2020 21:27	Boya	-7.333.764	557.243	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	315	0	0	19.4	0	0	63	741.9	Otros
437	21/07/2020 21:29	Boya	-7.333.767	557.242	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	315	0	0	19.4	0	0	63	741.9	Otros
438	21/07/2020 21:31	Boya	-7.333.767	557.245	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	315	0	0	19.4	0	0	63	741.8	Otros
439	21/07/2020 21:33	Boya	557.248	-7.333.766	7.03	4.89	18.86	0	Sin datos	315	0	0	19.4	0	0	63	741.9	Otros
440	21/07/2020 21:43	Boya	-7.333.772	557.239	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	315	0	0	19.4	0	0	63	741.9	Otros
441	21/07/2020 21:43	Boya	-7.333.772	557.239	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	315	0	0	19.4	0	0	63	741.9	Otros
442	21/07/2020 23:54	Boya	557.244	-7.333.765	7.04	5.15	17.61	0	Sin datos	315	0	0	18.8	0	0	61	741.7	Otros
443	24/07/2020 20:27	Boya	557.243	-7.333.763	7.02	4.2	19.2	0	Sin datos	90	0	0	20	0.254	0.254	69	741.3	Otros
444	24/07/2020 23:50	Boya	557.245	-7.333.764	7.01	4.95	18.46	0	Sin datos	90	0	0	18.3	0	0	67	741.7	Otros
445	25/07/2020 00:06	Boya	557.244	-7.333.764	7.02	4.96	18.79	0	Sin datos	315	0	0	18.8	0.254	0.254	65	741.7	Otros
446	25/07/2020 00:07	Boya	557.245	-7.333.763	7.01	4.95	18.8	0	Sin datos	315	0	0	18.8	0.254	0.254	64	741.6	Otros
447	25/07/2020 00:08	Boya	557.244	-7.333.764	7.01	4.96	18.36	0	Sin datos	315	0	0	18.8	0.254	0.254	64	741.6	Otros
448	25/07/2020 00:09	Boya	557.244	-7.333.764	7.01	4.97	18.43	0	Sin datos	315	0	0	18.8	0.254	0.254	64	741.6	Otros
449	25/07/2020 15:38	Boya	557.247	-7.333.766	7.02	4.25	19	0	Sin datos	45	0	0	20	0	0	66	739.8	Otros
450	25/07/2020 15:38	Boya	-7.333.766	557.247	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	45	0	0	20	0	0	66	739.8	Otros
451	25/07/2020 15:38	Boya	-7.333.766	557.247	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	45	0	0	20	0	0	66	739.8	Otros
452	25/07/2020 15:38	Boya	-7.333.767	557.245	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	45	0	0	20	0.7619	0.7619	66	739.8	Otros
453	25/07/2020 15:38	Boya	-7.333.767	557.245	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	45	0	0	20	0.7619	0.7619	66	739.8	Otros
454	25/07/2020 15:40	Boya	557.248	-7.333.768	7.02	4.24	18.81	0	Sin datos	45	0	0	20	0.7619	0.7619	66	739.7	Otros
455	25/07/2020 15:45	Boya	557.247	-7.333.766	7.02	4.17	19.29	0	Sin datos	45	0	0	20	0.7619	0.7619	67	739.7	Otros
456	25/07/2020 15:47	Boya	-7.333.765	557.246	7.02	4.15	19.49	0	Sin datos	45	0	0	20	0.7619	0.7619	67	739.7	Otros
471	19/08/2020 2:26	Irwin Rodríguez	47.396.746	-740.598.743	4.2	6.15	22.69	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Puente Cucalita
472	19/08/2020 2:58	Irwin Rodríguez	47.397.047	-740.598.979	4.36	6.53	20.44	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Puente Cucalita
473	19/08/2020 3:09	Irwin Rodríguez	47.397.226	-740.598.835	6.4	6.63	20.25	574.01	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
474	19/08/2020 3:11	Irwin Rodríguez	47.399.905	-7.405.999.459	6.42	6.78	20.19	616.37	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
476	4/09/2020 10:27	farmacal	548.086.077	-7.350.507.044	6.42	5.74	16.87	210.9	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
477	4/09/2020 10:13	farmacal	5.478.578.548	-7.350.493.248	6.02	6.98	18.37	312	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
478	4/09/2020 10:00	farmacal	5.478.408.686	-7.350.387.753	6.21	5.71	16.37	153.77	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
479	4/09/2020 14:37	farmacal	54.758.614	-7.351.106.622	6.3	5.99	17.69	149.72	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
480	4/09/2020 14:50	farmacal	547.962.775	-7.350.495.318	6.09	6.02	2.87	336.52	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
481	4/09/2020 14:51	farmacal	547.962.775	-7.350.495.318	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
482	5/09/2020 10:55	farmacal	54.787.231	-7.350.042.569	6.45	5.18	19.5	148.39	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
483	5/09/2020 11:07	farmacal	54.739.961	-7.350.230.393	0.37	39.33	0	330.58	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
484	5/09/2020 11:19	farmacal	54.748.907	-7.350.194.936	7.15	5.64	18.5	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
491	2/09/2020 15:00	USTA_analisis	5.547.027.778	-7.348.991.667	7.35	3.55	19.07	563	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Puente Cucalita
492	2/09/2020 14:30	USTA_analisis	5.503.861.111	-7.349.819.444	7.26	5.41	15.16	10	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Puente Samacá
493	2/09/2020 14:40	USTA_analisis	5.503.805.556	-7.349.825	7.19	4.93	15.18	13	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Puente Samacá
494	2/09/2020 14:20	USTA_analisis	5.503.805.556	-7.349.825	7.13	4.67	15.2	15	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Puente Samacá
495	2/09/2020 12:20	USTA_analisis	5.47	-7.351.255.556	6.31	4.04	15.9	452	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Vertientes Acerías
496	2/09/2020 11:10	USTA_analisis	5.478.138.889	-7.352.225	6.53	4.69	14.32	15	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Vertientes Minería-Frente Colihosa
497	2/09/2020 11:20	USTA_analisis	5.478.138.889	-7.352.225	6.28	4.67	14.33	15	Sin									

codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Origeno Dисуeño (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividda d eléctrica (mhmho/cm)	Orp (milliVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento 1 min (m/s)	Temp. Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1 hora (mm)	Lluvia Caída 24 horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona
502	7/09/2020 7:48	farmacal	54.740.213	-735.228.494	6.19	6.94	14.31	155.14	135.14	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
503	7/09/2020 7:59	farmacal	54.758.226	-735.187.269	6.26	6.79	15.12	233.63	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
504	7/09/2020 8:15	farmacal	54.777.058	-735.101.721	6.82	5.81	0	185.37	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
505	7/09/2020 14:30	farmacal	54.785.442	-735.037.574	6.12	6.07	17.62	152.41	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
506	7/09/2020 14:40	farmacal	54.792.147	-735.050.906	6.35	5.88	22.69	264.63	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
507	7/09/2020 14:54	farmacal	54.758.226	-735.187.269	7.01	6.09	18.75	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
508	7/09/2020 14:55	farmacal	54.767.642	-735.144.495	Sin datos	Sin datos	Sin datos	165.12	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
509	8/09/2020 12:28	farmacal	54.753.167	-735.176.439	6.47	5.44	19.5	237.83	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
510	8/09/2020 12:11	farmacal	54.793.604	-735.050.902	6.15	5.51	22.19	455.43	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
511	8/09/2020 11:59	farmacal	54.792.471	-735.058.008	6.3	Sin datos	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
512	8/09/2020 12:00	farmacal	54.792.471	-735.058.008	Sin datos	4.86	Sin datos	166.59	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
513	9/09/2020 7:24	farmacal	54.785.442	-735.037.874	6.38	6.58	14.12	148.39	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
514	9/09/2020 7:35	farmacal	54.801.617	-735.083.263	6.55	5.84	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
515	9/09/2020 7:35	farmacal	54.801.617	-735.083.263	Sin datos	Sin datos	Sin datos	310.61	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
516	9/09/2020 7:45	farmacal	54.827.238	-735.052.371	7.04	6.54	14.75	232.6	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
517	9/09/2020 14:07	farmacal	54.740.2292	-735.228.617	6.45	5.69	19.5	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
518	9/09/2020 14:08	farmacal	54.740.2292	-735.228.617	Sin datos	Sin datos	Sin datos	162.2	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
519	9/09/2020 14:17	farmacal	54.758.208	-735.196.306	6.72	5.67	22.12	427.93	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
520	9/09/2020 14:25	farmacal	54.758.208	-735.196.306	6.87	5.55	19.37	231.56	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
521	11/09/2020 9:19	farmacal	54.930.686	-73.488.099	5.9	6.23	15.75	136.97	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
522	11/09/2020 9:30	farmacal	54.930.686	-73.488.099	6.42	5.69	18.87	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
523	11/09/2020 9:39	farmacal	54.930.686	-73.488.099	6.22	6.01	17	187.03	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
524	12/09/2020 8:17	farmacal	54.785.442	-735.037.874	6.03	5.53	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
525	12/09/2020 8:18	farmacal	54.930.686	-73.488.099	Sin datos	Sin datos	Sin datos	138.19	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
526	12/09/2020 8:27	farmacal	54.930.686	-73.488.099	5.89	6.04	17.12	391.49	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
527	12/09/2020 8:36	farmacal	54.930.686	-73.488.099	6.42	5.69	15.75	136.97	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
528	14/09/2020 7:52	farmacal	54.845.279	-734.770.049	6.24	5.12	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
529	14/09/2020 7:53	farmacal	54.845.279	-734.770.049	Sin datos	Sin datos	Sin datos	141.93	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
530	14/09/2020 8:04	farmacal	54.801.615	-735.083.205	4.92	6.02	13.87	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
531	14/09/2020 8:04	farmacal	54.792.471	-735.048.903	Sin datos	Sin datos	Sin datos	342.56	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
532	14/09/2020 8:15	farmacal	54.792.471	-735.058.008	Sin datos	Sin datos	Sin datos	188.7	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
533	15/09/2020 8:14	farmacal	54.838.318	-734.761.406	5.39	5.73	25.44	435.61	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
534	15/09/2020 8:15	farmacal	54.785.442	-735.037.874	6.03	3.59	18.07	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
534	15/09/2020 8:15	farmacal	54.785.442	-735.037.874	6.03	3.52	19.11	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
535	15/09/2020 8:24	farmacal	54.791.868	-73.504.844	5.46	6.19	0	330.58	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
536	15/09/2020 8:31	farmacal	54.805.629	-735.048.903	5.73	5.47	15.56	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
537	15/09/2020 8:32	farmacal	54.792.471	-735.058.008	Sin datos	Sin datos	Sin datos	180.49	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
538	15/09/2020 14:16	farmacal	54.785.442	-735.037.874	5.33	5.29	19.37	157.93	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
539	15/09/2020 14:25	farmacal	54.838.318	-734.761.406	5.39	5.73	25.44	435.61	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
540	15/09/2020 14:36	farmacal	54.838.318	-734.761.406	5.63	3.95	19.87	192.09	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
541	15/09/2020 23:57	Boya	-7335.767	557.244	7.04	3.83	19.34	0	283.8	Sin datos	0	19.44	19.44	0	0	63	742.3	Otros
542	15/09/2020 23:58	Boya	557.244	-7333.766	7.04	3.83	18.93	0	284.5	Sin datos	0	19.44	19.44	0	0	63	742.3	Otros
543	15/09/2020 23:58	Boya	-7333.766	557.244	7.04	3.83	18.93	0	284.5	Sin datos	0	19.44	19.44	0	0	63	742.3	Otros
544	16/09/2020 0:14	Boya	557.239	-7333.764	7.04	237	19.29	0	275.4	Sin datos	0	19.44	19.44	0	0	63	742.1	Otros
545	16/09/2020 0:15	Boya	55.724	-7333.767	7.04	237	19.11	0	277.9	Sin datos	0	19.44	19.44	0	0	63	742.1	Otros
546	16/09/2020 0:16	Boya	557.241	-7333.767	7.04	3.8	18.65	0	281.4	Sin datos	0	19.44	19.44	0	0	62	742.1	Otros
547	16/09/2020 0:17	Boya	557.241	-7333.766	7.04	3.8	18.89	0	284.2	Sin datos	0	19.44	19.44	0	0	62	742.1	Otros
548	16/09/2020 0:21	Boya	557.244	-7333.766	7.04	3.71	19.03	0	291.2	Sin datos	0	19.44	19.44	0	0	62	742	Otros
549	16/09/2020 0:22	Boya	557.244	-7333.766	7.04	3.74	19.07	0	292.2	Sin datos	0	19.44	19.44	0	0	62	742	Otros
550	16/09/2020 8:56	Boya	557.243	-7333.764	7.03	3.59	18.07	0	190.1	Sin datos	270	0	18.88	0	0	70	742.9	Otros
551	16/09/2020 9:03	Boya	557.245	-7333.764	7.03	3.52	19.11	0	203.5	Sin datos	270	0	20	0	0	68	742.8	Otros
552	16/09/2020 9:06	Boya	557.243	-7333.762	7.03	3.47	18.96	0	210.8	Sin datos	270	0	20.55	0	0	67	742.7	Otros
553	16/09/2020 9:07	Boya	557.246	-7333.765	7.03	3.47	19.23	0	211.8	Sin datos	270	0	20.55	0	0	67	742.6	Otros
554	16/09/2020 9:23	Boya	557.245	-7333.767	7.03	237	19.38	0	236.6	Sin datos	270	0	21.66	0	0	62	742.6	Otros
555	16/09/2020 9:28	Boya	-7333.769	557.242	7.02	237	20.23	0	243.3	Sin datos	270	0	21.66	0	0	62	742.6	Otros
556	16/09/2020 9:30	Boya	557.247	-7333.764	7.03	237	19.22	0	247.2	Sin datos	90	0	21.66	0	0	62	742.6	Otros
557	16/09/2020 9:37	Boya	557.248	-7333.767	7.03	237	19.66	0	250.4	Sin datos	90	0	21.66	0	0	61	742.5	Otros
558	16/09/2020 9:38	Boya	557.249	-7333.769	7.03	237	20.65	0	252.7	Sin datos	90	0	21.66	0	0	61	742.5	Otros
559	16/09/2020 9:39	Boya	557.244	-7333.766	7.03	237	19.99	0	254.9	Sin datos	90	0	21.66	0	0	61	742.4	Otros
560	16/09/2020 9:40	Boya	557.244	-7333.764	7.03	237	19.7	0	255.8	Sin datos	90	0	21.66	0	0	61	742.4	Otros
561	16/09/2020 9:41	Boya	557.241	-7333.769	7.03	3.21	19.88	0	258.2	Sin datos	90	0	21.66	0	0	61	742.4	Otros
562	17/09/2020 11:36	Boya	0	0	0	237	19.83	0	274.5	Sin datos	90	0	21.11	0	0	64	741	Otros
563	17/09/2020 11:37	Boya	557.246	-7333.769	7.03	237	20.26	0	280.1	Sin datos	90	0	21.11	0	0	64	740.9	Otros
564	17/09/2020 11:50	Boya	557.241	-7333.768	7.03	237	20.34	0	315.7	Sin datos	90	0	21.66	0	0	59	740.7	Otros
565	17/09/2020 11:51	Boya	557.244	-7333.758	7.03	237	20.41	0	320	Sin datos	90	0	21.66	0	0	60	740.7	Otros
566	17/09/2020 12:03	Boya	-733.377	557.243	7.03	237	20.69	0	343	Sin datos	90	0	21.66	0	0	58	740.7	Otros
567	17/09/2020 12:05	Boya	557.242	-7333.769	7.04	237	19.91	0	345.7	Sin datos	90	0	21.66	0	0	58	740.5	Otros
568	18/09/2020 9:56	Boya	547.899	-7350.421	7.06	4.32	31.92	0	388.1	Sin datos	270	0	35	6.858	6.858	28	748.3	Antigua Textilera
569	18/09/2020 9:57	Boya	547.899	-735.042	7.06													

codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Origeno Dисуeño (ppm)	Temperatura d eléctrica (mmhsc/cm)	Orp (millVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento 1 min (m/s)	Temp. Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1 hora (mm)	Lluvia Caída 24 horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona
575	18/09/2020 10:03	Boya	547.901	-7.350.419	7.06	4.27	31.72	0	171.2	90	0	33.88	6.858	6.858	28	748.3	Antigua Textilera
576	18/09/2020 10:04	Boya	547.899	-7.350.416	7.06	92.8	28.68	0	262.5	90	0	33.88	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
577	18/09/2020 10:05	Boya	5.479	-7.350.417	7.05	33.8	18.74	0	307.4	90	0	33.88	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
578	18/09/2020 10:06	Boya	5.479	-7.350.417	7.05	33.6	18.46	0	350.8	225	0	33.88	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
579	18/09/2020 10:07	Boya	5.479	-7.350.417	7.04	35.1	17.91	0	395.4	90	0	33.88	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
580	18/09/2020 10:08	Boya	547.898	-7.350.417	7.04	38.2	18.61	0	428.6	90	0	33.33	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
581	18/09/2020 10:09	Boya	547.898	-7.350.417	7.03	41.9	18.27	0	458.5	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
582	18/09/2020 10:10	Boya	547.898	-7.350.417	7.02	33.3	18.11	0	493.9	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
583	18/09/2020 10:11	Boya	547.898	-7.350.416	7.03	34.8	17.62	0	512.7	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
584	18/09/2020 10:12	Boya	547.898	-7.350.416	7.02	35.4	17.7	0	531.4	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
585	18/09/2020 10:13	Boya	547.898	-7.350.416	7.02	40.1	17.52	0	544.4	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
586	18/09/2020 10:14	Boya	547.898	-7.350.417	7.02	36.6	18.28	0	557.4	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
587	18/09/2020 10:15	Boya	547.898	-7.350.417	7.02	33.9	17.95	0	567	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
588	18/09/2020 10:16	Boya	547.899	-7.350.417	7.06	7.2	18.16	0	534	45	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
589	18/09/2020 10:17	Boya	547.899	-7.350.417	7.07	23.7	18.54	0	721.5	45	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
590	18/09/2020 10:18	Boya	547.899	-7.350.419	7.07	23.7	18.73	0	753.6	0	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
591	18/09/2020 10:19	Boya	547.899	-7.350.419	7.07	186	18.92	0	280.4	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.2	Antigua Textilera
592	18/09/2020 10:20	Boya	547.899	-7.350.419	7.08	23.7	22.51	0	664.2	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
593	18/09/2020 10:21	Boya	547.899	-7.350.419	7.08	23.7	22.09	0	507.3	180	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
594	18/09/2020 10:22	Boya	547.899	-7.350.419	7.08	23.7	22.25	0	-129	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
595	18/09/2020 10:23	Boya	547.899	-7.350.419	7.08	86.3	22.15	0	-92	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.2	Antigua Textilera
596	18/09/2020 10:24	Boya	547.898	-7.350.416	7.08	5.05	22.24	0	-45.9	45	0	33.33	6.858	6.858	30	748.2	Antigua Textilera
597	18/09/2020 10:25	Boya	547.899	-7.350.417	7.08	4.96	22.42	0	578.5	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
598	18/09/2020 10:26	Boya	5.479	-7.350.417	7.08	4.89	21.87	0	-109	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
599	18/09/2020 10:27	Boya	547.899	-7.350.421	7.08	4.83	21.06	0	-16.6	135	0	33.33	6.858	6.858	30	748.2	Antigua Textilera
600	18/09/2020 10:28	Boya	547.899	-7.350.421	7.08	4.8	21.96	0	22.4	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
601	18/09/2020 10:29	Boya	547.899	-7.350.417	7.04	7.19	22.73	0	433.6	90	0	33.33	6.858	6.858	30	748.2	Antigua Textilera
602	18/09/2020 10:30	Boya	547.899	-7.350.417	7.08	203	22.22	0	1020	45	0	33.33	6.858	6.858	30	748.2	Antigua Textilera
603	18/09/2020 10:31	Boya	547.899	-7.350.417	7.04	53.8	17.46	0	697.8	225	0	33.33	6.858	6.858	29	748.1	Antigua Textilera
604	18/09/2020 10:32	Boya	547.899	-7.350.417	7.03	57.9	17.67	0	705.1	90	0	33.33	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
605	18/09/2020 10:33	Boya	547.899	-7.350.417	7.03	53.5	17.67	0	702.4	90	0	33.33	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
606	18/09/2020 10:34	Boya	547.899	-7.350.418	7.03	52.5	17.72	0	704.9	180	0	33.33	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
607	18/09/2020 10:35	Boya	547.899	-7.350.418	7.03	45.3	18.08	0	704.7	225	0	33.33	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
608	18/09/2020 10:36	Boya	547.899	-7.350.418	7.03	46.5	17.58	0	710	225	0	32.77	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
609	18/09/2020 10:37	Boya	547.898	-7.350.418	7.03	51.9	17.49	0	704.9	180	0	32.77	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
610	18/09/2020 10:38	Boya	5.479	-7.350.419	7.03	53.6	18.27	0	686.1	180	0	32.77	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
611	18/09/2020 10:39	Boya	547.899	-7.350.418	7.03	54.9	18.27	0	691.3	180	0	32.77	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
612	18/09/2020 10:40	Boya	547.899	-7.350.418	7.03	55.3	17.62	0	705.4	180	0	32.77	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
613	18/09/2020 10:41	Boya	547.899	-7.350.418	7.03	46.5	17.58	0	704.9	225	0	32.77	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
614	18/09/2020 10:42	Boya	547.898	-7.350.418	7.02	51.8	17.59	0	682.1	180	0	32.77	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
615	18/09/2020 10:43	Boya	5.479	-7.350.419	7.03	53.6	18.27	0	686.1	180	0	32.77	6.858	6.858	29	748.3	Antigua Textilera
616	18/09/2020 10:44	Boya	547.899	-7.350.418	7.03	54.9	18.25	0	691.3	225	0	32.77	6.858	6.858	29	748.2	Antigua Textilera
617	18/09/2020 10:45	Boya	547.899	-7.350.418	7.02	54.9	17.86	0	691.3	225	0	32.77	6.858	6.858	29	748.2	Antigua Textilera
618	18/09/2020 10:46	Boya	547.899	-7.350.418	7.02	55.3	17.96	0	690.4	225	0	32.77	6.858	6.858	29	748.2	Antigua Textilera
619	18/09/2020 10:47	Boya	5.479	-7.350.417	7.02	54.8	18.24	0	688	225	0	32.77	6.858	6.858	29	748.2	Antigua Textilera
620	18/09/2020 10:48	Boya	5.479	-7.350.418	7.02	51.8	17.59	0	682.1	180	0	32.77	6.858	6.858	29	748.2	Antigua Textilera
621	18/09/2020 10:49	Boya	547.899	-7.350.418	7.02	54.1	18.06	0	676.8	180	0	32.77	6.858	6.858	29	748.2	Antigua Textilera
622	18/09/2020 10:50	Boya	547.899	-7.350.418	7.02	50.4	18.17	0	672.3	270	0	32.77	6.858	6.858	29	748.2	Antigua Textilera
623	18/09/2020 10:51	Boya	5.479	-7.350.418	7.02	50.3	17.79	0	667.1	270	0	32.22	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
624	18/09/2020 10:52	Boya	5.479	-7.350.418	7.02	52.7	17.89	0	660.9	270	0	32.22	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
625	18/09/2020 10:53	Boya	5.479	-7.350.418	7.02	54.5	17.84	0	656.1	315	0	32.22	6.858	6.858	30	748.2	Antigua Textilera
626	18/09/2020 10:54	Boya	5.479	-7.350.418	7.02	54	17.76	0	646.9	270	0	32.22	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
627	18/09/2020 10:55	Boya	547.901	-7.350.417	7.02	52.5	18.56	0	653	225	0	32.22	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
628	18/09/2020 10:56	Boya	547.899	-7.350.417	7.02	51.8	18.57	0	642.1	180	0	32.22	6.858	6.858	30	748.2	Antigua Textilera
629	18/09/2020 11:00	Boya	547.901	-7.350.416	7.02	51.8	18.43	0	630.5	180	0	32.22	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
630	18/09/2020 11:05	Boya	547.902	-7.350.417	7.02	50	18.15	0	626	180	0	32.22	6.858	6.858	30	748.3	Antigua Textilera
631	18/09/2020 11:06	Boya	547.901	-7.350.417	7.02	56.4	18.26	0	613.7	225	0	31.66	6.858	6.858	31	748.2	Antigua Textilera
632	18/09/2020 11:12	Boya	547.901	-7.350.416	7.02	53.3	18.7	0	588.5	225	0	31.11	6.858	6.858	30	748.2	Antigua Textilera
633	18/09/2020 14:01	farmacal	54.930.265	-734.881.207	Sin datos	Sin datos	178.89	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
634	18/09/2020 14:00	farmacal	54.930.265	-734.881.207	5.44	4.64	21.25	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
635	18/09/2020 9:17	farmacal	54.876.102	-734.788.239	Sin datos	Sin datos	153.09	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
636	18/09/2020 8:46	farmacal	54.876.398	-735.038.046	4.77	-0.12	16.69	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
637	18/09/2020 8:46	farmacal	54.791.633	-735.049.264	Sin datos	Sin datos	144.48	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
638	18/09/2020 8:46	farmacal	54.791.633	-735.049.264	4.82	1.93	16.31	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
639	18/09/2020 14:32	farmacal	54.892.323	-734.824.604	Sin datos	Sin datos	169.58	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
640	17/09/2020 14:32	farmacal	54.892.323	-734.824.604	5.38	3.14	20.31	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
641	17/09/2020 14:23	farmacal	5.485.438	-734.768.002	Sin datos	Sin datos	427.93	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
642	17/09/2020 14:23	farmacal	5.485.438	-734.768.002	7.32	2.93	25.12	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos</						

codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Origeno Dисуельто (ppm)	Temperatura d eléctrica (mmho/cm)	Orp (millivolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento 5 min (m/s)	Temp. Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1 hora (mm)	Lluvia Caída 24 horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona
648	17/09/2020 9:17	farmacal	54.892.323	-734.824.604	Sin datos	Sin datos	364.58	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
649	17/09/2020 9:17	farmacal	5.485.438	-734.768.002	4.5	6.59	16.19	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
650	17/09/2020 9:06	farmacal	54.892.323	-734.824.604	Sin datos	Sin datos	141.93	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
651	17/09/2020 9:06	farmacal	5.485.438	-734.768.002	5.65	6.64	14.94	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
652	16/09/2020 7:34	farmacal	549.295	-734.879.169	6.39	5.96	167.34	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
653	16/09/2020 7:27	farmacal	54.799.374	-735.056.357	6.07	5.64	0	289.27	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
654	16/09/2020 7:18	farmacal	5.478.414.302	-735.036.906	6.02	6.49	0	132.77	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
655	19/09/2020 8:57	farmacal	54.929.055	-734.879.581	6.18	1.41	17.06	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
656	19/09/2020 8:58	farmacal	54.929.055	-734.879.581	Sin datos	Sin datos	177.3	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
657	19/09/2020 9:11	farmacal	54.798.491	-735.057.247	6.08	2.58	20.19	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
658	19/09/2020 9:13	farmacal	54.884.515	-734.824.631	Sin datos	Sin datos	529.83	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
659	19/09/2020 9:21	farmacal	54.929.055	-734.879.581	6.02	1.9	17.37	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
660	19/09/2020 9:24	farmacal	54.929.055	-734.879.581	Sin datos	Sin datos	191.23	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
661	21/09/2020 8:37	farmacal	54.778.451.601	-735.038.038	6.24	1.92	14	148.39	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
662	21/09/2020 8:51	farmacal	54.791.936	-735.052.575	6.09	3.27	17.25	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
663	21/09/2020 8:51	farmacal	54.792.434	-735.050.086	Sin datos	Sin datos	484.71	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
664	21/09/2020 9:05	farmacal	54.844.607	-734.770.274	6.02	2.53	15.5	199.05	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
665	22/09/2020 7:28	farmacal	54.785.398	-735.038.046	6.71	0.19	13.94	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
666	22/09/2020 7:29	farmacal	54.928.869	-734.879.622	Sin datos	Sin datos	151.06	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
667	22/09/2020 7:40	farmacal	54.960.998	-735.046.097	6.63	2.48	13.94	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
668	22/09/2020 7:40	farmacal	54.797.193	-735.055.747	Sin datos	Sin datos	351.83	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
669	22/09/2020 7:51	farmacal	54.844.957	-734.770.126	6.52	1.15	13.5	162.2	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
670	22/09/2020 13:54	farmacal	54.844.957	-734.770.126	6.38	0.09	21.56	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
671	22/09/2020 13:54	farmacal	54.844.957	-734.770.126	Sin datos	Sin datos	166.59	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
672	23/09/2020 14:09	farmacal	54.808.718	-73.506.215	6.19	2.28	23.56	366.21	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
673	23/09/2020 7:16	farmacal	54.928.782	-734.879.715	6.42	0.17	14.25	156.53	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
674	23/09/2020 7:25	farmacal	5.480.432	-735.068	6.53	1.61	13.56	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
675	23/09/2020 7:26	farmacal	54.792.471	-735.058.008	Sin datos	Sin datos	310.61	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
676	23/09/2020 13:58	farmacal	54.928.782	-734.879.715	6.01	0.18	19.75	172.63	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
677	24/09/2020 14:09	farmacal	54.928.782	-734.879.715	5.98	2.29	21.81	424.13	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
678	24/09/2020 14:16	farmacal	54.928.782	-734.879.715	6.04	1.12	20.19	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
679	24/09/2020 14:16	farmacal	54.928.782	-734.879.715	Sin datos	Sin datos	209.97	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
680	26/09/2020 7:16	farmacal	54.785.396	-735.037.989	6.09	0.53	14	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
681	26/09/2020 7:17	farmacal	54.785.396	-735.037.989	Sin datos	Sin datos	147.73	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
682	26/09/2020 7:38	farmacal	54.791.889	-735.054.008	6.48	2.91	13.37	354.98	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
683	26/09/2020 7:49	farmacal	54.792.471	-735.058.008	6.47	1.15	14.06	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
684	26/09/2020 7:49	farmacal	5.488.493	-734.825.248	Sin datos	Sin datos	185.37	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
685	26/09/2020 6:46	farmacal	54.937.668	-734.862.928	6.08	2.46	12	132.18	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
686	26/09/2020 6:59	farmacal	5.484.437	-734.770.937	6.19	1.49	12.75	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
687	26/09/2020 6:59	farmacal	5.479.644.011	-735.049.827	Sin datos	Sin datos	310.61	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
688	28/09/2020 7:00	farmacal	54.875.469	-734.801.601	Sin datos	Sin datos	412.96	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
689	29/09/2020 7:47	farmacal	54.785.396	-735.037.989	6.22	1.41	14.06	140.67	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
690	29/09/2020 8:01	farmacal	54.928.346	-734.880.254	5.95	1.08	14.31	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
691	29/09/2020 8:02	farmacal	54.844.356	-734.771.134	Sin datos	Sin datos	879.94	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
692	30/09/2020 9:20	farmacal	54.785.396	-735.037.989	11.87	4.04	15.81	133.36	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
693	21/02/2020 9:33	farmacal	54.790.992	-735.051.044	11.79	2.03	17.62	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
694	30/09/2020 9:33	farmacal	54.791.739	-735.053.279	Sin datos	Sin datos	274.23	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
695	1/10/2020 7:36	farmacal	54.785.396	-735.037.989	13.29	-0.07	13.81	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
696	1/10/2020 7:37	farmacal	54.785.396	-735.037.989	Sin datos	Sin datos	153.77	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
697	1/10/2020 7:50	farmacal	54.928.312	-734.882.578	12.76	2.67	16.56	112.61	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
698	2/10/2020 7:09	farmacal	54.937.438	-734.862.791	12.59	2.89	13.44	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
699	2/10/2020 7:10	farmacal	54.937.438	-734.862.791	Sin datos	Sin datos	149.72	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
700	2/10/2020 7:21	farmacal	54.799.598.036	-735.049.533	12.64	2.66	16.06	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
701	2/10/2020 7:22	farmacal	54.949.607	-735.040.792	Sin datos	Sin datos	351.83	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
704	10/10/2020 9:42	farmacal	5.480.613.294	-735.050.4236	12.52	3.81	15.06	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
705	10/10/2020 9:42	farmacal	54.936.849	-734.862.239	12.38	2.18	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
706	10/10/2020 9:21	farmacal	54.936.849	-734.862.239	Sin datos	Sin datos	371.13	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
707	10/10/2020 9:18	farmacal	54.840.677	-734.770.904	2.35	2.01	17.81	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
708	5/10/2020 10:29	farmacal	54.936.849	-734.862.239	Sin datos	Sin datos	149.72	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
709	5/10/2020 10:29	farmacal	54.785.396	-735.037.989	12	0.59	16.06	131.01	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Cerca a GFC
711	21/10/2020 23:09	Boya	557.246	-7333.767	0	3.21	20.2	654	360.8	270	0	20.55	0	0	58	741.8	Otros
712	21/10/2020 23:19	Boya	557.248	-7333.768	0	3.16	19.56	7.65	362.3	270	0	21.11	0	0	57	741.7	Otros
713	21/10/2020 23:21	Boya	557.248	-7333.767	0	3.18	20.09	9.84	364.5	270	0	21.11	0	0	57	741.7	Otros
714	21/10/2020 23:22	Boya	557.247	-7333.771	0	3.19	20.18	9.15	364.8	270	0	21.11	0	0	57	741.7	Otros
715	24/10/2020 10:05	Boya	557.245	-7333.769	0	2.76	20.17	0	214.9	270	0	19.44	0	0	67	742.7	Otros
716	24/10/2020 10:06	Boya	557.245	-7333.765	0	2.75	20.12	0	216.6	270	0	19.44	0	0	66	742.7	Otros
717	24/10/2020 10:07	Boya	-7333.767	557.246	0	2.8	20.39	0	218	270	0	19.44	0	0	66	742.6	Otros
718	24/10/2020 10:08	Boya	-7333.766	557.247	0	2.72	20.06	0	219.6	270	0	19.44	0	0	66	742.7	Otros
719	24/10/2020 10:09	Boya	557.246	-7333.767	0	2.72	19.77	0	220.5	270	0	19.44	0	0	66	742.6	Otros
731	5/11/2020 7:09	USTA_analisis	529.386	7328.483	7.04	25.6	14.28	469	145	18.4	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Col. Sagrado Corazón
732	5/11/2020 8:55	USTA_analisis	527.363	7332.052	5.67	59.8	13.42	61	196.2	7.9	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Represa</



codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto(ppm)	Temperatura(°C)	Conductividaddelectrica(mh/cm)	Orp(milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1min (m/s)	Vel.Viento6min(m/s)	Temp.Ambiente(Celcius)	LuviaCaida a horas(mm)	LuviaCaida24 horas(mm)	HumedadRelativa(%)	PresionBarometrica(hpa)	Zona
132	10/06/20206:10:15p.m.	Boya			4	9.2	21.5	132	323		90	Sindatos	Sindatos	21.5	Sindatos	Sindatos	70	740.5	AniguaTextilera
222	15/06/20203:04:10p.m.	Boya	5,47895	-73,51814	3,86	9,91	22,6		321,2		0°	0,0m/s	0,0m/s	25,0°C	0,0mm	0,0mm	0,59	748,5hpa	AniguaTextilera
223	15/06/20203:05:10p.m.	Boya	5,47895	-73,51815	3,85	9,91	22,76		321,1		0°	0,0m/s	0,0m/s	25,0°C	0,0mm	0,0mm	0,6	748,4hpa	AniguaTextilera
224	15/06/20203:06:10p.m.	Boya	5,47894	-73,51815	3,84	9,91	22,76		321,7		0°	0,0m/s	0,0m/s	25,55°C	0,0mm	0,0mm	0,65	748,4hpa	AniguaTextilera
225	15/06/20203:07:10p.m.	Boya	5,47897	-73,51815	3,83	9,92	22,67		322,9		0°	0,0m/s	0,0m/s	25,0°C	0,0mm	0,0mm	0,58	748,3hpa	AniguaTextilera
568	18/09/20209:56:00a.m.	Boya	5,47899	-73,50421	7,06	4,32	31,92		388,1		270	0	0,447	35	6,858	6,858	28	748,3	AniguaTextilera
569	18/09/20209:57:00a.m.	Boya	5,47899	-73,5042	7,06	4,53	31,13		389,3		270	0	0,447	35	6,858	6,858	28	748,3	AniguaTextilera
570	18/09/20209:58:00a.m.	Boya	5,47899	-73,5042	7,06		31,05		389,7		225	0	0,447	35	6,858	6,858	28	748,4	AniguaTextilera
571	18/09/20209:59:00a.m.	Boya	5,47899	-73,50419	7,05	5,05	31,41		867,2		90	0	0,447	34,44	6,858	6,858	28	748,3	AniguaTextilera
572	18/09/202010:00:00a.m.	Boya	5,479	-73,50419	7,06	4,7	31,58		717,8		90	0	0,447	34,44	6,858	6,858	28	748,3	AniguaTextilera
573	18/09/202010:01:00a.m.	Boya	5,47901	-73,50419	7,06	4,7	31,64		823,2		90	0	0,447	34,44	6,858	6,858	28	748,3	AniguaTextilera
574	18/09/202010:02:00a.m.	Boya	5,47901	-73,50419	7,06	4,48	31,5		533,4		90	0	0,447	33,88	6,858	6,858	28	748,3	AniguaTextilera
575	18/09/202010:03:00a.m.	Boya	5,47901	-73,50419	7,06	4,27	31,72		171,2		90	0	0,447	33,88	6,858	6,858	28	748,3	AniguaTextilera
576	18/09/202010:04:00a.m.	Boya	5,47899	-73,50416	7,06	92,8	28,68		262,5		90	0	0,447	33,88	6,858	6,858	29	748,3	AniguaTextilera
577	18/09/202010:05:00a.m.	Boya	5,479	-73,50417	7,05	33,8	18,74		307,4		90	0	0,447	33,88	6,858	6,858	29	748,3	AniguaTextilera
578	18/09/202010:06:00a.m.	Boya	5,479	-73,50417	7,05	33,6	18,46		350,8		225	0	0,447	33,88	6,858	6,858	29	748,3	AniguaTextilera
579	18/09/202010:07:00a.m.	Boya	5,479	-73,50417	7,04	35,1	17,91		395,4		90	0	0,447	33,88	6,858	6,858	29	748,3	AniguaTextilera
580	18/09/202010:08:00a.m.	Boya	5,47898	-73,50417	7,04	38,2	18,61		428,6		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	2900%	748,3	AniguaTextilera
581	18/09/202010:09:00a.m.	Boya	5,47898	-73,50417	7,03	41,9	18,27		458,5		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	3000%	748,3	AniguaTextilera
582	18/09/202010:10:00a.m.	Boya	5,47898	-73,50417	7,02	33,3	18,11		493,9		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	3000%	748,3	AniguaTextilera
583	18/09/202010:11:00a.m.	Boya	5,47898	-73,50416	7,03	34,8	17,62		512,7		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	3000%	748,3	AniguaTextilera
584	18/09/202010:12:00a.m.	Boya	5,47898	-73,50416	7,02	35,4	17,7		531,4		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
585	18/09/202010:13:00a.m.	Boya	5,47898	-73,50416	7,02	36,6	17,52		544,4		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
586	18/09/202010:14:00a.m.	Boya	5,47898	-73,50417	7,02	40,1	18,28		557,4		135	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
587	18/09/202010:15:00a.m.	Boya	5,47898	-73,50417	7,02	33,9	17,95		567		45	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
588	18/09/202010:16:00a.m.	Boya	5,47899	-73,5042	7,06	7,2	18,16		534		45	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
589	18/09/202010:17:00a.m.	Boya	5,47899	-73,5042	7,07		18,54		721,5		45	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
590	18/09/202010:18:00a.m.	Boya	5,47899	-73,50419	7,07		18,73		753,6		0	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
591	18/09/202010:19:00a.m.	Boya	5,47899	-73,50419	7,07		18,92		280,4		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,2	AniguaTextilera
592	18/09/202010:20:00a.m.	Boya	5,47899	-73,50419	7,08		22,51		664,2		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
593	18/09/202010:21:00a.m.	Boya	5,47899	-73,50419	7,08		22,09		507,3		180	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
594	18/09/202010:22:00a.m.	Boya	5,47899	-73,50419	7,08		22,25				90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
595	18/09/202010:23:00a.m.	Boya	5,47899	-73,50419	7,08	86,3	22,15				135	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,2	AniguaTextilera
596	18/09/202010:24:00a.m.	Boya	5,47898	-73,5042	7,08	5,05	22,24				45	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,2	AniguaTextilera
597	18/09/202010:25:00a.m.	Boya	5,47899	-73,5042	7,08	4,96	22,42		578,5		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera



codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto(ppm)	Temperatura(°C)	Conductividad eléctrica(mh/cm)	Orp(milivolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min (m/s)	Vel.Viento6 min(m/s)	Temp.Ambiente(Celcius)	LuviaCaida24horas(mm)	LuviaCaida2 horas(mm)	HumedadRelativa(%)	PresiónBarométrica(hpa)	Zona
598	18/09/202010:26:00a.m.	Boya	5,479	-73.5042	7,08	4,89	21,87				90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,3	AniguaTextilera
599	18/09/202010:27:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50421	7,08	4,83	21,06				135	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,2	AniguaTextilera
600	18/09/202010:28:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50421	7,08	4,8	21,96		22,4		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,2	AniguaTextilera
601	18/09/202010:29:00a.m.	Boya	5,47899	-73.5042	7,08	7,19	22,73		433,6		90	0	0,447	33,33	6,858	6,858	30	748,2	AniguaTextilera
602	18/09/202010:30:00a.m.	Boya	5,47899	-73.5042	7,08		22,22		1020		45	0	0,447	33,33	6,858	6,858	29	748,1	AniguaTextilera
603	18/09/202010:34:00a.m.	Boya	5,47899	-73.5042	7,08	9,28	24,36		309,6		315	0	0,447	33,33	7,874	7,874	29	748,3	AniguaTextilera
604	18/09/202010:35:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50417	7,08	5,37	24,46		1020		225	0	0,447	33,33	7,874	7,874	29	748,3	AniguaTextilera
605	18/09/202010:38:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50417	7,05	50,9	16,98		619,2		225	0	0,447	33,33	7,874	7,874	29	748,3	AniguaTextilera
606	18/09/202010:39:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50417	7,04	51,7	17,7		657		225	0	0,447	33,33	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
607	18/09/202010:40:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50417	7,04	53,6	17,47		679,1		225	0	0,447	33,33	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
608	18/09/202010:42:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50417	7,04	53,8	17,46		697,8		225	0	0,447	33,33	7,874	7,874	29	748,3	AniguaTextilera
609	18/09/202010:43:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50417	7,03	57,9	17,67		705,1		225	0	0,447	33,33	7,874	7,874	29	748,3	AniguaTextilera
610	18/09/202010:44:00a.m.	Boya	5,479	-73.50417	7,03	53,5	17,62		702,4		180	0	0,447	33,33	7,874	7,874	29	748,3	AniguaTextilera
611	18/09/202010:45:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50418	7,03	52,5	17,72		704,9		180	0	0,447	33,33	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
612	18/09/202010:46:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50417	7,03	45,3	18,08		704,7		225	0	0,447	33,33	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
613	18/09/202010:47:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50418	7,03	46,5	17,58		710		225	0	0,447	32,77	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
614	18/09/202010:48:00a.m.	Boya	5,47898	-73.50419	7,03	51,9	17,49		704,9		180	0	0,447	32,77	7,874	7,874	29	748,3	AniguaTextilera
615	18/09/202010:49:00a.m.	Boya	5,479	-73.50419	7,03	53,6	18,27		686,1		180	0	0,447	32,77	7,874	7,874	29	748,3	AniguaTextilera
616	18/09/202010:51:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50418	7,03	45,6	18,25		691,3		225	0	0,447	32,77	7,874	7,874	29	748,2	AniguaTextilera
617	18/09/202010:52:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50418	7,02	54,9	17,86		691,8		270	0	0,447	32,77	7,874	7,874	29	748,2	AniguaTextilera
618	18/09/202010:53:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50418	7,02	55,3	17,96		690,4		225	0	0,447	32,77	7,874	7,874	29	748,2	AniguaTextilera
619	18/09/202010:54:00a.m.	Boya	5,479	-73.50417	7,02	54,8	18,24		688		225	0	0,447	32,77	7,874	7,874	29	748,2	AniguaTextilera
620	18/09/202010:55:00a.m.	Boya	5,479	-73.50418	7,02	51,8	17,59		682,1		225	0	0,447	32,77	7,874	7,874	29	748,2	AniguaTextilera
621	18/09/202010:56:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50418	7,02	54,1	18,06		676,8		180	0	0,447	32,77	7,874	7,874	29	748,2	AniguaTextilera
622	18/09/202010:57:00a.m.	Boya	5,47899	-73.50418	7,02	50,4	18,17		672,3		270	0	0,447	32,22	7,874	7,874	29	748,2	AniguaTextilera
623	18/09/202010:58:00a.m.	Boya	5,479	-73.50417	7,02	50,3	17,79		667,1		270	0	0,447	32,22	7,874	7,874	30	748,2	AniguaTextilera
624	18/09/202010:59:00a.m.	Boya	5,479	-73.50418	7,02	52,7	17,89		660,9		0	0	0,447	32,22	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
625	18/09/202011:00:00a.m.	Boya	5,479	-73.50418	7,02	54,5	17,84		656,1		315	0	0,894	32,22	7,874	7,874	30	748,2	AniguaTextilera
626	18/09/202011:01:00a.m.	Boya	5,479	-73.50418	7,02	54	17,76		646,9		270	0	0,894	32,22	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
627	18/09/202011:02:00a.m.	Boya	5,47901	-73.50417	7,02	52,5	18,56		653		225	0	0,894	32,22	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
628	18/09/202011:03:00a.m.	Boya	5,47902	-73.50417	7,02	51,8	18,53		642,1		180	0	0,894	32,22	7,874	7,874	30	748,2	AniguaTextilera
629	18/09/202011:04:00a.m.	Boya	5,47901	-73.50416	7,02	51,8	18,47		630,5		180	0	0,894	32,22	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
630	18/09/202011:05:00a.m.	Boya	5,47902	-73.50417	7,02	50	18,15		626		180	0	0,894	32,22	7,874	7,874	30	748,3	AniguaTextilera
631	18/09/202011:06:00a.m.	Boya	5,47901	-73.50417	7,02	56,4	18,26		613,7		225	0	0,894	31,66	7,874	7,874	31	748,2	AniguaTextilera
632	18/09/202011:12:00a.m.	Boya	5,47901	-73.50416	7,02	53,3	18,7		588,5		225	0	0,894	31,11	7,874	7,874	30	748,4	AniguaTextilera

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto(ppm)	Temperatura(°C)	Conductividad eléctrica(mh/cm)	Orp(millivolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min (m/s)	Vel.Viento5 min(m/s)	Temp.Ambiente (Celcius)	LluviaCaida a horas(mm)	LluviaCaida a 4horas(mm)	HumedadRelativa(%)	PresiónBarométrica(hpa)	Zona	
734	5/11/2020 9:16:00 a.m.	USTA_analisisar			6,02	87,5	15,82	109	171,6	113	Sindatos	Sindatos	Sindatos	Sindatos	Sindatos	Sindatos	Sindatos	Sindatos	Sindatos	AntiguaTertiera

Fecha	Sonda	Punto	n	w	pH	tem	Cod	OxD	tur	solidis
30/09/2020	analisar	Acerias	5°28'11.87	73°30'44.11	6,86	14,2	293			
30/09/2020	hanna	Acerias	5°28'11.87	73°30'44.11	6,42	13,78	181	106,5	24,3	92
2/09/2020	hanna	Acerias	5°28'11.87	73°30'44.11	6,31	15,9	254	58,5	18,6	226
2/09/2020	analisar	Acerias	5°28'11.87	73°30'44.11	6,2	16,3	464			
30/09/2020	analisar	gfc	5°28'48.9	73°30'26.7	6,77	17,5	320			
30/09/2020	hanna	gfc	5°28'48.9	73°30'26.7	7,15	17,12	201	103,5	17,1	101
2/09/2020	hanna	gfc	5°28'48.9	73°30'26.7	6,79	17,25	241	32,4	106	121
2/09/2020	analisar	gfc	5°28'48.9	73°30'26.7	6,7	18,2	303			
30/09/2020	analisar	carpinte	5°28'40.8	73°31'20	2,9	18,2	2391			
30/09/2020	hanna	carpinte	5°28'40.8	73°31'20	2,89	17,63	4498	86,4	198	2246
2/09/2020	hanna	carpinte	5°28'40.8	73°31'20	2,28	16	2400	59,7	85,2	7
2/09/2020	analisar	carpinte	5°28'40.8	73°31'20	5,16	14,5	2200			
30/09/2020	analisar	pte samaca	5°22'46.6	73°29'24.5	5,57	18,2	962			
30/09/2020	hanna	pte samaca	5°22'46.6	73°29'24.5	6,83	17,19	1342	56,5	180	671
2/09/2020	hanna	pte samaca	5°22'46.6	73°29'24.5	7,26	15,18	890	67,2	127	72
2/09/2020	analisar	pte samaca	5°22'46.6	73°29'24.5	7,01	18,9	618			
30/09/2020	analisar	Cucaita	5°30'13	73°29'53	6		310			
30/09/2020	hanna	Cucaita	5°30'13	73°29'53	5,78	17,83	200	109,3	24,9	100
2/09/2020	hanna	Cucaita	5°30'13	73°29'53	6,35	19	415	51,5	115	282
2/09/2020	analisar	Cucaita	5°30'13	73°29'53	6	17,6	35			
30/09/2020	analisar	laguna	5°27'19	73°32'30.10	7,03	14,8	11			
30/09/2020	hanna	laguna	5°27'19	73°32'30.10	7,53	14,55	15	114,1	4,4	7
2/09/2020	hanna	laguna	5°27'19	73°32'30.10	6,21	15,87	2	68,3	2,8	1
2/09/2020	analisar	laguna	5°27'19	73°32'30.10	4,6	15,8	7			







codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Oxigeno Disuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento1 mih(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celcius)	Lluvia Caída 1hora (mm)	LluviaCaída2 4horas (mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar omerica (hpa)	Zona
740	5/11/202010:5 2:00a.m.	USTA_anall sar			6,29	44,9	22,11	599	98	107									PuenteCucailta
491	2/09/20203:00: 31a m.	USTA_anall sar	5,547027778	-73,48991667	7,35	3,55	19,07	563	193,1	25,35									PuenteCucailta
249	15/06/20203:3 8:10p.m.	Boya	5,5463	-73,49039	3,89	10	22,26		324,7		0°	0,0m/s	0,0m/s	25,55°C	4,572mm	0,0mm	46%	750,8hpa	PuenteCucailta
250	15/06/20203:3 9:10p.m.	Boya	5,54646	-73,49037	3,89	10	22,18		324,5		0°	0,0m/s	0,0m/s	25,55°C	4,572mm	0,0mm	50%	750,8hpa	PuenteCucailta
124	10/06/20206:1 0:15p.m.	Boya			4	9,2	21,5	132	323		90			21,5			70	740,5	PuenteCucailta
148	14/06/202012: 54:10p.m.	Boya	5,54241	-73,35072	3,86	10	22,37		300,8		90°	0,0m/s	0,0m/s	26,66°C	0,0mm	0,0mm	46%	740,6hpa	PuenteCucailta
74	12/06/20202:1 9:10p.m.	Boya	5,54241	-73,35072	3,79	52	25,49		300,7		315°	0,0m/s	0,0m/s	25,0°C	0,508mm	0,508mm	54%	739,8hpa	PuenteCucailta
147	14/06/202012: 53:10p.m.	Boya	5,55065	-73,36047	3,86	10	22,52		300		90°	0,0m/s	0,0m/s	26,11°C	0,0mm	0,0mm	48%	740,6hpa	PuenteCucailta
73	12/06/20202:1 8:10p.m.	Boya	5,54246	-73,35074	3,8	52	25,53		298,5		315°	0,0m/s	0,0m/s	24,44°C	0,508mm	0,508mm	54%	739,7hpa	PuenteCucailta
72	12/06/20202:1 7:10p.m.	Boya	5,54248	-73,35075	3,83	51,9	24,98		295,9		315°	0,0m/s	0,0m/s	24,44°C	0,508mm	0,508mm	54%	739,7hpa	PuenteCucailta
71	12/06/20202:1 6:10p.m.	Boya	5,54242	-73,35065	3,83	49,6	25,08		294,1		315°	0,0m/s	0,0m/s	24,44°C	0,508mm	0,508mm	54%	739,7hpa	PuenteCucailta
70	12/06/20202:1 5:10p.m.	Boya	5,54241	-73,35063	3,83	50,1	24,26		293		315°	0,0m/s	0,0m/s	25,0°C	0,508mm	0,508mm	54%	739,8hpa	PuenteCucailta
77	12/06/20204:1 4:10p.m.	Boya	5,54245	-73,3508	3,88	26,7	21,06		290,6		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	57%	738,7hpa	PuenteCucailta
69	12/06/20202:1 3:10p.m.	Boya	5,54238	-73,35069	3,85	35,3	23,67		290,5		90°	0,0m/s	0,0m/s	23,88°C	0,508mm	0,508mm	55%	740,0hpa	PuenteCucailta
78	12/06/20204:1 6:10p.m.	Boya	5,54244	-73,35076	3,88	26,5	21,17		289,7		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	57%	738,8hpa	PuenteCucailta
68	12/06/20202:1 2:10p.m.	Boya	5,54236	-73,35069	3,84	36,1	23,74		289,6		90°	0,0m/s	0,0m/s	23,88°C	0,508mm	0,508mm	55%	740,0hpa	PuenteCucailta
79	12/06/20204:1 7:10p.m.	Boya	5,54242	-73,35073	3,89	26,1	20,99		289		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	57%	738,8hpa	PuenteCucailta
67	12/06/20202:1 1:10p.m.	Boya	5,54239	-73,35071	3,84	39,8	23,33		288,6		90°	0,0m/s	0,0m/s	24,44°C	0,508mm	0,508mm	53%	739,9hpa	PuenteCucailta
80	12/06/20204:1 8:10p.m.	Boya	5,54242	-73,35072	3,88	25,6	21,32		288,3		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	57%	738,8hpa	PuenteCucailta
66	12/06/20202:1 0:10p.m.	Boya	5,54244	-73,35078	3,84	45,6	23,82		287,6		90°	0,0m/s	0,0m/s	24,44°C	0,508mm	0,508mm	53%	739,9hpa	PuenteCucailta
81	12/06/20204:1 9:10p.m.	Boya	5,54243	-73,35074	3,88	26	21,21		287,1		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	57%	738,8hpa	PuenteCucailta
65	12/06/20202:0 9:10p.m.	Boya	5,54238	-73,35068	3,84	49,5	23,51		286,7		90°	0,0m/s	0,0m/s	25,0°C	0,508mm	0,508mm	53%	739,9hpa	PuenteCucailta
82	12/06/20204:2 0:10p.m.	Boya	5,54243	-73,35073	3,88	25,9	21,06		285,9		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	57%	738,8hpa	PuenteCucailta
76	12/06/20203:5 6:10p.m.	Boya	5,54239	-73,35069	3,88	26,1	21,19		285		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,66°C	0,0mm	0,508mm	57%	738,9hpa	PuenteCucailta
75	12/06/20203:5 5:10p.m.	Boya	5,54242	-73,3507	3,88	26,5	20,86		284,6		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,66°C	0,0mm	0,508mm	56%	738,9hpa	PuenteCucailta
64	12/06/20202:0 6:10p.m.	Boya	5,54242	-73,35069	3,83	52	24,16		284,1		90°	0,0m/s	0,0m/s	25,55°C	0,508mm	0,508mm	51%	739,9hpa	PuenteCucailta
83	12/06/20204:2 4:10p.m.	Boya	5,54247	-73,35076	3,89	25,9	20,84		282,6		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,8hpa	PuenteCucailta
84	12/06/20204:2 5:10p.m.	Boya	5,54244	-73,35073	3,89	25,5	20,99		282,2		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	59%	738,9hpa	PuenteCucailta
85	12/06/20204:2 6:10p.m.	Boya	5,54242	-73,35068	3,89	26,4	20,8		281,7		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,9hpa	PuenteCucailta
86	12/06/20204:2 7:10p.m.	Boya	5,54244	-73,35067	3,89	25,4	20,89		280,9		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,9hpa	PuenteCucailta
87	12/06/20204:2 8:10p.m.	Boya	5,54243	-73,35067	3,89	25,3	21,18		280		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,9hpa	PuenteCucailta
88	12/06/20204:2 9:10p.m.	Boya	5,54243	-73,35069	3,89	25,2	21,05		279,4		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,9hpa	PuenteCucailta
89	12/06/20204:3 0:10p.m.	Boya	5,54242	-73,35067	3,89	26,1	21,6		278,8		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,9hpa	PuenteCucailta
90	12/06/20204:3 1:10p.m.	Boya	5,54249	-73,35076	3,88	26,4	21,4		278,5		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,8hpa	PuenteCucailta
91	12/06/20204:3 2:10p.m.	Boya	5,54248	-73,35076	3,88	26,3	21,05		277,4		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,9hpa	PuenteCucailta
92	12/06/20204:3 3:10p.m.	Boya	5,5425	-73,35079	3,89	25,6	20,9		276,6		270°	0,0m/s	0,0m/s	20,55°C	0,508mm	0,508mm	60%	738,9hpa	PuenteCucailta
93	12/06/20204:3 4:10p.m.	Boya	5,54247	-73,35074	3,89	25,9	21,24		276,2		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,9hpa	PuenteCucailta
94	12/06/20204:3 5:10p.m.	Boya	5,54244	-73,3507	3,88	25,5	21,09		275,6		270°	0,0m/s	0,0m/s	21,11°C	0,0mm	0,508mm	60%	738,9hpa	PuenteCucailta

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Oxigeno Disuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir. Viento (grados)	Vel. Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1hora (mm)	LluviaCaída2 4horas (mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ometrica (hpa)	Zona
95	12/06/20204:3 6:10p.m.	Boya	5.54248	-73,35075	3.89	25.3	21.01		274.4		270°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	0.0mm	0.508mm	60%	738.9hpa	PuenteCucaila
96	12/06/20204:3 7:10p.m.	Boya	5.54241	-73,35066	3.89	47.7	21.06		273.1		270°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	0.0mm	0.508mm	60%	738.9hpa	PuenteCucaila
63	12/06/20202:0 0:10p.m.	Boya	5.54239	-73,35066	3.79	52	25.55		272.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.2hpa	PuenteCucaila
97	12/06/20204:4 1:10p.m.	Boya	5.54245	-73,35073	3.89	27.5	20.92		271.6		315°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	1.7779mm	2.54mm	63%	739.1hpa	PuenteCucaila
99	12/06/20204:4 3:10p.m.	Boya	5.54247	-73,35078	3.89	48.7	21.05		271.1		315°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	1.7779mm	2.54mm	60%	739.1hpa	PuenteCucaila
98	12/06/20204:4 2:10p.m.	Boya	5.54246	-73,35075	3.89	25.1	20.9		271.1		315°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	1.7779mm	2.54mm	63%	739.1hpa	PuenteCucaila
100	12/06/20201:5 9:10p.m.	Boya	5.54246	-73,35076	3.89	25.6	20.89		270.2		315°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	2.54mm	3.302mm	99%	739.0hpa	PuenteCucaila
62	12/06/20201:5 9:10p.m.	Boya	5.54242	-73,35074	3.78	52	25.04		269.6		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.2hpa	PuenteCucaila
61	12/06/20201:5 8:10p.m.	Boya	5.54247	-73,35073	3.8	9.1	25.16		266.1		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.3hpa	PuenteCucaila
60	12/06/20201:5 7:10p.m.	Boya	5.54265	-73,35078	3.8	52	25.04		262.2		90°	0.0m/s	0.0m/s	20.55°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.2hpa	PuenteCucaila
59	12/06/20201:5 6:10p.m.	Boya	5.54249	-73,3507	3.81	51.9	24.22		259.5		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.3hpa	PuenteCucaila
58	12/06/20201:5 5:10p.m.	Boya	5.54248	-73,35074	3.82	49.8	23.76		254.6		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.2hpa	PuenteCucaila
57	12/06/20201:5 4:10p.m.	Boya	5.54243	-73,35072	3.82	52	23.28		251.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.3hpa	PuenteCucaila
56	12/06/20201:5 3:10p.m.	Boya	5.54242	-73,35077	3.83	41.4	23.24		248.6		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.3hpa	PuenteCucaila
55	12/06/20201:5 2:10p.m.	Boya	5.54245	-73,35089	3.84	39.3	22.72		245.6		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.3hpa	PuenteCucaila
54	12/06/20201:5 1:10p.m.	Boya	5.54242	-73,35086	3.85	52	21.67		242.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.3hpa	PuenteCucaila
53	12/06/20201:5 0:10p.m.	Boya	5.54237	-73,3507	3.86	52	21.53		241.8		90°	0.0m/s	0.0m/s	20.0°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.3hpa	PuenteCucaila
52	12/06/20201:4 9:10p.m.	Boya	5.54238	-73,35066	3.86	52	21.42		241.2		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.3hpa	PuenteCucaila
111	12/06/20205:3 8:10p.m.	Boya	5.54243	-73,35078	3.89	27.1	20.52		241.1		315°	0.0m/s	0.0m/s	20.55°C	1.5239mm	1.5239mm	96%	739.5hpa	PuenteCucaila
51	12/06/20201:4 8:10p.m.	Boya	5.54243	-73,3507	3.86	52	21.19		240.6		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	0.0mm	0.0mm	63%	740.3hpa	PuenteCucaila
112	12/06/20205:3 9:10p.m.	Boya	5.54244	-73,35075	3.89	26.7	20.99		240.5		315°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	1.5239mm	1.5239mm	78%	739.4hpa	PuenteCucaila
50	12/06/20201:4 6:10p.m.	Boya	5.54248	-73,35076	3.86	52	21.07		239.3		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	62%	740.3hpa	PuenteCucaila
49	12/06/20201:4 5:10p.m.	Boya	5.54243	-73,35072	3.86	52	21.15		238.7		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	62%	740.3hpa	PuenteCucaila
48	12/06/20201:4 4:10p.m.	Boya	5.54244	-73,35072	3.86	52	20.9		238		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	62%	740.3hpa	PuenteCucaila
47	12/06/20201:4 3:10p.m.	Boya	5.5424	-73,35066	3.87	52	20.99		237.6		90°	0.0m/s	0.0m/s	20.0°C	0.0mm	0.0mm	62%	740.3hpa	PuenteCucaila
113	12/06/20205:5 0:10p.m.	Boya	5.54246	-73,35082	3.89	29.3	19.73		235.4		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	1.5239mm	1.5239mm	66%	739.6hpa	PuenteCucaila
46	12/06/20201:2 8:10p.m.	Boya			3.86	52	21.18		229.8		90°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	59%	740.5hpa	PuenteCucaila
45	12/06/20201:2 4:10p.m.	Boya	5.54241	-73,3507	3.87	52	21.57		225.2		90°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	58%	740.5hpa	PuenteCucaila
44	12/06/20201:2 3:10p.m.	Boya	5.54243	-73,35074	3.86	52	21.25		224.2		90°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	58%	740.5hpa	PuenteCucaila
43	12/06/20201:2 2:10p.m.	Boya	5.54243	-73,35075	3.86	52	21.43		222.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	58%	740.5hpa	PuenteCucaila
115	12/06/20206:3 2:10p.m.	Boya			3.89	28.2	19.58		221.6		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	1.5239mm	1.5239mm	64%	740.0hpa	PuenteCucaila
114	12/06/20206:2 2:10p.m.	Boya	5.54228	-73,35076	3.9	26.8	19.63		221.5		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	1.5239mm	1.5239mm	65%	739.9hpa	PuenteCucaila
119	12/06/20206:3 6:10p.m.	Boya	5.54244	-73,35077	3.9	26.9	19.55		221.4		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	1.7779mm	1.7779mm	64%	740.0hpa	PuenteCucaila
116	12/06/20206:3 3:10p.m.	Boya	5.54241	-73,35076	3.89	28.3	19.5		221.2		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	1.5239mm	1.5239mm	64%	740.0hpa	PuenteCucaila
121	12/06/20206:3 8:10p.m.	Boya	5.54244	-73,35074	3.89	40.1	19.24		221.2		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	0.254mm	1.7779mm	64%	740.1hpa	PuenteCucaila
118	12/06/20206:3 5:10p.m.	Boya	5.54245	-73,35072	3.89	37.9	19.69		221.1		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	1.7779mm	1.7779mm	64%	740.0hpa	PuenteCucaila
120	12/06/20206:3 7:10p.m.	Boya	5.54236	-73,35081	3.9	33.4	19.63		221.1		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	1.27mm	1.7779mm	64%	740.1hpa	PuenteCucaila
117	12/06/20206:3 4:10p.m.	Boya	5.54255	-73,35081	3.89	26.1	19.43		221		90°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	1.7779mm	1.7779mm	64%	740.0hpa	PuenteCucaila





codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1hora(mm)	Lluvia Caída 24horas(mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ométrica (hpa)	Zona
442	21/07/202011:54:00p.m.	Boya	5.57244	-73.33765	7.04	5,15	17,61		235		315	0	0	18,8	0	0	61	741,7	Otros
541	15/09/202011:57:33p.m.	Boya	5.57244	-73.33767	7.04	3,83	19,34		283,8		0	0	0	19,44	0	0	63	742,3	Otros
542	15/09/202011:58:00p.m.	Boya	5.57244	-73.33766	7.04	3,83	18,93		284,5		0	0	0	19,44	0	0	63	742,3	Otros
543	15/09/202011:58:01p.m.	Boya	5.57244	-73.33766	7.04	3,83	18,93		284,5		0	0	0	19,44	0	0	63	742,3	Otros
544	16/09/202012:14:00a.m.	Boya	5.57239	-73.33764	7.04	237	19,29		275,4		0	0	0	19,44	0	0	63	742,1	Otros
545	16/09/202012:15:00a.m.	Boya	5.5724	-73.33767	7.04	237	19,11		277,9		0	0	0	19,44	0	0	63	742,1	Otros
546	16/09/202012:16:00a.m.	Boya	5.57241	-73.33767	7.04	3,8	18,65		281,4		0	0	0	19,44	0	0	62	742,1	Otros
547	16/09/202012:17:00a.m.	Boya	5.57241	-73.33766	7.04	3,8	18,89		284,2		0	0	0	19,44	0	0	62	742,1	Otros
548	16/09/202012:21:00a.m.	Boya	5.57244	-73.33766	7.04	3,71	19,03		291,2		0	0	0	19,44	0	0	62	742	Otros
549	16/09/202012:22:00a.m.	Boya	5.57244	-73.33766	7.04	3,74	19,07		292,2		0	0	0	19,44	0	0	62	742	Otros
567	17/09/202012:05:00p.m.	Boya	5.57242	-73.33769	7.04	237	19,91		345,7		90	0	0	21,66	0	0	58	740,5	Otros
433	21/07/20204:41:59p.m.	Boya	5.57249	-73.33774	7.03	4,38	18,91		147,2		225	0	0	19,44	0	0	66	739,5	Otros
439	21/07/20209:33:00p.m.	Boya	5.57248	-73.33766	7.03	4,89	18,86		206,6		315	0	0	19,4	0	0	63	741,9	Otros
550	16/09/20208:56:00a.m.	Boya	5.57243	-73.33761	7.03	3,59	18,07		190,1		270	0	0	18,88	0	0	70	742,9	Otros
551	16/09/20209:03:00a.m.	Boya	5.57245	-73.33764	7.03	3,52	19,11		203,5		270	0	0	20	0	0	68	742,8	Otros
552	16/09/20209:06:00a.m.	Boya	5.57243	-73.33762	7.03	3,47	18,96		210,8		270	0	0	20,55	0	0	67	742,7	Otros
553	16/09/20209:07:00a.m.	Boya	5.57246	-73.33765	7.03	3,47	19,23		211,8		270	0	0	20,55	0	0	67	742,7	Otros
554	16/09/20209:23:00a.m.	Boya	5.57245	-73.33767	7.03	237	19,38		236,6		270	0	0	21,66	0	0	62	742,6	Otros
556	16/09/20209:30:00a.m.	Boya	5.57247	-73.33764	7.03	237	19,22		247,2		90	0	0	21,66	0,508	0,508	62	742,6	Otros
567	16/09/20209:37:00a.m.	Boya	5.57248	-73.33767	7.03	237	19,66		250,4		90	0	0	21,66	0,7619	0,7619	61	742,5	Otros
558	16/09/20209:38:00a.m.	Boya	5.57249	-73.33769	7.03	237	20,65		252,7		90	0	0	21,66	0,7619	0,7619	61	742,5	Otros
559	16/09/20209:39:00a.m.	Boya	5.57244	-73.33766	7.03	237	19,99		254,9		90	0	0	21,66	0,7619	0,7619	61	742,4	Otros
560	16/09/20209:40:00a.m.	Boya	5.57244	-73.33764	7.03	237	19,7		255,8		90	0	0	21,66	0,7619	0,7619	61	742,4	Otros
561	16/09/20209:41:00a.m.	Boya	5.57241	-73.33769	7.03	3,21	19,88		258,2		90	0	0	21,66	0,7619	0,7619	61	742,4	Otros
562	17/09/202011:36:00a.m.	Boya			7.03	237	19,83		274,5		90	0	0	21,11	0	0	64	741	Otros
563	17/09/202011:37:00a.m.	Boya	5.57246	-73.33769	7.03	237	20,26		280,1		90	0	0	21,11	0	0	64	740,9	Otros
564	17/09/202011:50:00a.m.	Boya	5.57241	-73.33768	7.03	237	20,34		315,7		90	0	0	21,66	0	0	59	740,7	Otros
565	17/09/202011:51:00a.m.	Boya	5.57244	-73.33758	7.03	237	20,41		320		90	0	0	21,66	0	0	60	740,7	Otros
566	17/09/202012:03:03p.m.	Boya	5.57243	-73.3377	7.03	237	20,69		343		90	0	0	21,66	0	0	58	740,7	Otros
424	21/07/20202:38:00p.m.	Boya	5.57248	-73.33771	7.02	4,25	19,69		127,7		225	0	0	20	0	0	65	739,9	Otros
425	21/07/20202:39:00p.m.	Boya	5.57246	-73.33768	7.02	4,24	19,52		127,3		225	0	0	20	0	0	65	739,9	Otros
426	21/07/20202:41:00p.m.	Boya	5.57245	-73.3377	7.02	4,24	20		128,4		225	0	0	20	0	0	66	739,9	Otros
428	21/07/20203:19:00p.m.	Boya	5.57252	-73.33773	7.02	4,28	19,78		131		225	0	0	20	0	0	65	739,6	Otros
430	21/07/20203:34:00p.m.	Boya	5.57247	-73.33766	7.02	4,33	19,64		134,2		225	0	0	20	0	0	64	739,6	Otros
431	21/07/20203:40:00p.m.	Boya	5.57242	-73.33762	7.02	4,33	19,35		135,2		225	0	0	20	0	0	64	739,6	Otros

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1hora(mm)	Lluvia Caída 24horas(mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ométrica (hpa)	Zona
432	21/07/2020:35:59p.m.	Boya	5.57248	-73.33762	7.02	4.32	19.21		133.9		225	0	0	20	0	0	66	739.6	Otros
434	21/07/2020:7:47:00p.m.	Boya	5.57245	-73.33767	7.02	4.28	18.98		130.2		315	0	0	20	0	0	68	741	Otros
443	24/07/2020:8:27:00p.m.	Boya	5.57243	-73.33763	7.02	4.2	19.2		117		90	0	0	20	0.254	0.254	69	741.3	Otros
445	25/07/2020:12:06:00a.m.	Boya	5.57244	-73.33764	7.02	4.96	18.79		127.8		315	0	0	18.8	0.254	0.254	65	741.7	Otros
449	25/07/2020:3:38:00p.m.	Boya	5.57247	-73.33766	7.02	4.25	19		122.2		45	0	0	20	0	0	66	739.8	Otros
454	25/07/2020:3:40:00p.m.	Boya	5.57248	-73.33768	7.02	4.24	18.81		123.2		45	0	0	20	0.7619	0.7619	66	739.8	Otros
455	25/07/2020:3:45:00p.m.	Boya	5.57247	-73.33766	7.02	4.17	19.29		123.1		45	0	0	20	0.7619	0.7619	66	739.7	Otros
456	25/07/2020:3:47:59p.m.	Boya	5.57246	-73.33765	7.02	4.15	19.49		123		45	0	0	20	0.7619	0.7619	67	739.7	Otros
555	19/06/2020:9:28:01a.m.	Boya	5.57242	-73.33769	7.02	237	20.23		243.3		270	0	0	21.66	0	0	62	742.6	Otros
427	21/07/2020:2:51:00p.m.	Boya	5.5725	-73.3377	7.01	4.2	19.61		129.2		225	0	0	20	0	0	65	739.7	Otros
429	21/07/2020:3:23:00p.m.	Boya	5.57245	-73.33767	7.01	4.27	19.92		131		225	0	0	20	0	0	65	739.6	Otros
444	24/07/2020:11:50:00p.m.	Boya	5.57245	-73.33764	7.01	4.95	18.46		126.9		90	0	0	18.3	0	0	67	741.7	Otros
446	25/07/2020:12:07:00a.m.	Boya	5.57245	-73.33763	7.01	4.95	18.8		128		315	0	0	18.8	0.254	0.254	64	741.6	Otros
447	25/07/2020:12:08:00a.m.	Boya	5.57244	-73.33764	7.01	4.96	18.36		128		315	0	0	18.8	0.254	0.254	64	741.6	Otros
448	25/07/2020:12:09:00a.m.	Boya	5.57244	-73.33764	7.01	4.97	18.43		128.3		315	0	0	18.8	0.254	0.254	64	741.6	Otros
407	19/06/2020:5:45:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35078	6.46	6.34	18.01	12.55	194.7		0	0	0	21.66	0	0	58	739.6	Otros
406	19/06/2020:5:44:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35079	6.44	6.44	17.99	12.79	198.3		0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
405	19/06/2020:5:43:00p.m.	Boya	5.54245	-73.35081	6.41	6.59	17.98	12.79	202.6		0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
404	19/06/2020:5:42:00p.m.	Boya	5.54247	-73.35083	6.38	6.77	17.98	12.55	206.4		0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
403	19/06/2020:5:41:00p.m.	Boya	5.54246	-73.35083	6.32	7.09	17.99	12.55	209.2		0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
402	19/06/2020:5:40:00p.m.	Boya	5.54246	-73.35079	5.36	7.15	18.22	12.79	245		0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
160	14/06/2020:9:25:10p.m.	Boya	5.5424	-73.35073	3.93	10.2	18.17		149.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	19.44°C	0.0mm	0.0mm	63%	742.4hpa	Otros
264	17/06/2020:7:11:10p.m.	Boya	5.54262	-73.35078	3.93	52	19.44		285		0°	0.0m/s	0.0m/s	20.55°C	0.0mm	0.0mm	62%	740.8hpa	Otros
265	17/06/2020:7:56:10p.m.	Boya	5.54245	-73.35075	3.93	9.94	19.67	0.94	276.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	20.0°C	0.0mm	0.0mm	64%	741.0hpa	Otros
272	18/06/2020:11:10:10p.m.	Boya	5.54239	-73.35072	3.93	9.91	18.73		401.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	20.0°C	0.0mm	0.0mm	68%	741.8hpa	Otros
362	19/06/2020:4:21:59p.m.	Boya	5.54244	-73.35076	3.93	9.84	19.09		291.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
363	19/06/2020:4:23:59p.m.	Boya	5.54241	-73.35071	3.93	9.84	18.96		292		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
364	19/06/2020:4:24:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35071	3.93	9.84	19.08		292		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
365	19/06/2020:4:24:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35071	3.93	9.84	19.08		292		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
366	19/06/2020:4:25:59p.m.	Boya	5.54242	-73.35071	3.93	9.84	18.99		291.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.2hpa	Otros
367	19/06/2020:4:25:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35071	3.93	9.84	18.99		291.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.2hpa	Otros
368	19/06/2020:4:25:00p.m.	Boya	5.54249	-73.3507	3.93	9.84	18.99		291.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.2hpa	Otros
369	19/06/2020:4:28:57p.m.	Boya	5.54249	-73.3507	3.93	9.84	18.8		290.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	57%	739.2hpa	Otros
370	19/06/2020:4:38:59p.m.	Boya	5.54242	-73.35073	3.93	9.84	18.86	13.23	256.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
159	14/06/2020:9:12:10p.m.	Boya	5.54243	-73.35103	3.92		18.18		130.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	19.44°C	0.0mm	0.0mm	64%	742.3hpa	Otros

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celcius)	Lluvia Caída 1hora(mm)	Lluvia Caída 24horas(mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ometrica (hpa)	Zona
161	14/06/2020:09:26:10p.m.	Boya	5.54221	-73.35059	3.92	10.2	18.24		150.5		90°	0.0m/s	0.0m/s	19.44°C	0.0mm	0.0mm	63%	742.3hpa	Otros
271	18/06/2020:10:39:10p.m.	Boya	5.54237	-73.35093	3.92	9.91	18.63		546		0°	0.0m/s	0.0m/s	20.0°C	0.0mm	0.0mm	69%	741.6hpa	Otros
273	18/06/2020:11:16:10p.m.	Boya	5.54241	-73.35076	3.92	9.91	18.59		517.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	20.0°C	0.0mm	0.0mm	68%	741.7hpa	Otros
360	19/06/2020:04:01:10p.m.	Boya	5.5424	-73.35076	3.92	9.84	19.35	2.1	274.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	23.88°C	0.0mm	0.0mm	51%	739.4hpa	Otros
363	19/06/2020:04:09:59p.m.	Boya	5.54243	-73.35074	3.92	9.84	19.05		297.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	23.33°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.2hpa	Otros
364	19/06/2020:04:15:59p.m.	Boya	5.54244	-73.35078	3.92	9.84	19.04		297		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.2hpa	Otros
365	19/06/2020:04:16:00p.m.	Boya	5.54245	-73.3508	3.92	9.84	19.04		297		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.2hpa	Otros
366	19/06/2020:04:16:00p.m.	Boya	5.54245	-73.3508	3.92	9.84	19		296.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.3hpa	Otros
367	19/06/2020:04:16:59p.m.	Boya	5.54245	-73.35079	3.92	9.84	19.09		296.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.2hpa	Otros
368	19/06/2020:04:17:00p.m.	Boya	5.54245	-73.35079	3.92	9.84	19.07		296.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.2hpa	Otros
369	19/06/2020:04:17:00p.m.	Boya	5.54245	-73.35079	3.92	9.84	19.07		296.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.2hpa	Otros
360	19/06/2020:04:18:59p.m.	Boya	5.54245	-73.35079	3.92	9.84	18.99		294.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.2hpa	Otros
361	19/06/2020:04:19:59p.m.	Boya	5.54246	-73.35076	3.92	9.84	19.02		293.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.2hpa	Otros
371	19/06/2020:04:39:59p.m.	Boya	5.54241	-73.35077	3.92	9.84	18.88	13.23	265.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
372	19/06/2020:04:40:00p.m.	Boya	5.54241	-73.35077	3.92	9.84	18.88	13.23	265.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
373	19/06/2020:04:40:59p.m.	Boya	5.54239	-73.35077	3.92	9.84	18.9	13.23	271		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
386	19/06/2020:05:07:00p.m.	Boya	5.54241	-73.35073	3.92	9.85	18.78	13.02	292.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.4hpa	Otros
387	19/06/2020:05:08:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35074	3.92	9.85	18.78	13.02	291.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.3hpa	Otros
389	19/06/2020:05:10:00p.m.	Boya	5.54243	-73.35078	3.92	9.85	18.79	12.78	290.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.3hpa	Otros
391	19/06/2020:05:17:00p.m.	Boya	5.54246	-73.35078	3.92	9.85	18.78	12.78	288.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.2hpa	Otros
393	19/06/2020:05:31:00p.m.	Boya	5.54243	-73.35075	3.92	9.84	18.77	12.79	286		0	0	0	22.22	0	0	56	739.4	Otros
394	19/06/2020:05:32:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35076	3.92	9.85	18.77	13.02	285.9		0	0	0	22.22	0	0	57	739.4	Otros
395	19/06/2020:05:33:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35076	3.92	9.84	18.76	12.79	285.7		0	0	0	22.22	0	0	57	739.4	Otros
396	19/06/2020:05:34:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35073	3.92	9.84	18.77	12.55	285.2		0	0	0	22.22	0	0	57	739.4	Otros
270	18/06/2020:10:09:10a.m.	Boya	5.54236	-73.35076	3.91	9.96	18.09		286		0°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	0.0mm	0.0mm	62%	741.5hpa	Otros
298	19/06/2020:12:0:00p.m.	Boya	5.54253	-73.35074	3.91	52	18.27		307		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	45%	740.2hpa	Otros
299	19/06/2020:12:0:00p.m.	Boya	5.54253	-73.35074	3.91	52	18.27		307		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	45%	740.2hpa	Otros
362	19/06/2020:04:07:10p.m.	Boya	5.54241	-73.3507	3.91	9.84	18.82		297.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	23.33°C	0.0mm	0.0mm	52%	739.2hpa	Otros
374	19/06/2020:04:44:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35077	3.91	9.84	18.85	13.02	281.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
375	19/06/2020:04:45:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35079	3.91	9.84	18.85	13.02	284		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
380	19/06/2020:04:57:00p.m.	Boya	5.54243	-73.3508	3.91	9.84	18.81	13.02	292.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.3hpa	Otros
381	19/06/2020:04:58:00p.m.	Boya	5.5424	-73.35078	3.91	9.84	18.83	13.23	292.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.2hpa	Otros
382	19/06/2020:05:00:00p.m.	Boya	5.54236	-73.35075	3.91	9.84	18.81	13.02	292.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.3hpa	Otros
383	19/06/2020:05:01:00p.m.	Boya	5.54236	-73.35072	3.91	9.85	18.8	13.23	292.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.3hpa	Otros
384	19/06/2020:05:02:00p.m.	Boya	5.54232	-73.35076	3.91	9.84	18.79	13.23	291.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.4hpa	Otros

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1hora(mm)	Lluvia Caída 24horas(mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ométrica (hpa)	Zona
385	19/06/2020:05:00p.m.	Boya	5.54237	-73.35075	3.91	9.85	18.79	13.23	291.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.3hpa	Otros
388	19/06/2020:05:00p.m.	Boya	5.54241	-73.35074	3.91	9.85	18.78	12.78	291.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	739.2hpa	Otros
390	19/06/2020:5:16p.m.	Boya	5.54247	-73.35082	3.91	9.84	18.78	12.78	288.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.2hpa	Otros
392	19/06/2020:5:18p.m.	Boya	5.54247	-73.35075	3.91	9.85	18.78	12.78	288.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.3hpa	Otros
397	19/06/2020:5:35p.m.	Boya	5.54245	-73.35076	3.91	9.98	19.01	12.55	296.9		0	0	0	21.66	0	0	57	739.4	Otros
398	19/06/2020:5:36p.m.	Boya	5.54245	-73.35077	3.91	9.9	21.8	12.78	298.4		0	0	0	21.66	0	0	57	739.4	Otros
400	19/06/2020:5:38p.m.	Boya	5.54242	-73.35074	3.91	9.84	21.01	12.55	295.4		0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
164	15/06/2020:12:14p.m.	Boya	5.5424	-73.35038	3.9	9.89	18.48		281.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	18.33°C	97.535mm	97.535mm	85%	743.8hpa	Otros
165	15/06/2020:12:24p.m.	Boya	5.54282	-73.35183	3.9	9.83	18.27		279.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	97.535mm	97.535mm	89%	743.6hpa	Otros
167	15/06/2020:12:26p.m.	Boya	5.54572	-73.35296	3.9	9.79	18.65		284.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	21.66°C	97.535mm	97.535mm	90%	743.7hpa	Otros
180	15/06/2020:12:39p.m.	Boya	5.52272	-73.34961	3.9	9.9	17.77		291.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	24.44°C	91.948mm	97.535mm	88%	739.3hpa	Otros
256	15/06/2020:3:57p.m.	Boya	5.54658	-73.40094	3.9	9.5	20.67		315.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	3.5559mm	3.5559mm	50%	717.1hpa	Otros
269	18/06/2020:10:04p.m.	Boya	5.54233	-73.3507	3.9	9.96	18		285.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	0.0mm	0.0mm	64%	741.5hpa	Otros
275	19/06/2020:10:59p.m.	Boya	5.54245	-73.35076	3.9	52	18.46		308.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	32.77°C	0.0mm	0.0mm	34%	740.0hpa	Otros
276	19/06/2020:11:10p.m.	Boya	5.54245	-73.35076	3.9	52	18.46		308.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	32.77°C	0.0mm	0.0mm	34%	740.0hpa	Otros
277	19/06/2020:11:12p.m.	Boya	5.5424	-73.35063	3.9	52	18.4		307.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	31.66°C	0.0mm	0.0mm	35%	740.0hpa	Otros
278	19/06/2020:11:13p.m.	Boya	5.5424	-73.35063	3.9	52	18.65		307.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	31.66°C	0.0mm	0.0mm	35%	740.0hpa	Otros
279	19/06/2020:11:15p.m.	Boya	5.54241	-73.35069	3.9	52	18.48		306.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.0°C	0.0mm	0.0mm	39%	740.2hpa	Otros
280	19/06/2020:11:16p.m.	Boya	5.54241	-73.35069	3.9	52	18.48		306.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.0°C	0.0mm	0.0mm	39%	740.2hpa	Otros
281	19/06/2020:11:16p.m.	Boya	5.54241	-73.35069	3.9	52	18.48		306.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.0°C	0.0mm	0.0mm	39%	740.2hpa	Otros
282	19/06/2020:11:16p.m.	Boya	5.54241	-73.35069	3.9	52	18.61		306.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.0°C	0.0mm	0.0mm	39%	740.2hpa	Otros
283	19/06/2020:11:16p.m.	Boya	5.54242	-73.35071	3.9	52	18.55		306.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	28.88°C	0.0mm	0.0mm	39%	740.1hpa	Otros
284	19/06/2020:11:17p.m.	Boya	5.54242	-73.35071	3.9	52	18.55		306.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	28.88°C	0.0mm	0.0mm	39%	740.1hpa	Otros
285	19/06/2020:11:17p.m.	Boya	5.54248	-73.35071	3.9	52	18.41		306.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros
286	19/06/2020:11:18p.m.	Boya	5.54249	-73.35071	3.9	52	18.41		306.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.2hpa	Otros
287	19/06/2020:11:18p.m.	Boya	5.54249	-73.35071	3.9	52	18.53		307.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros
288	19/06/2020:11:18p.m.	Boya	5.54249	-73.35071	3.9	52	18.53		307.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros
289	19/06/2020:11:18p.m.	Boya	5.54249	-73.35071	3.9	52	18.53		307.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros
290	19/06/2020:11:18p.m.	Boya	5.54249	-73.35071	3.9	52	18.53		307.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros
291	19/06/2020:11:18p.m.	Boya	5.54249	-73.35071	3.9	52	18.53		307.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros
292	19/06/2020:11:18p.m.	Boya	5.54249	-73.35071	3.9	52	18.53		307.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros
293	19/06/2020:11:18p.m.	Boya	5.54241	-73.35065	3.9	52	18.51		306.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	44%	740.2hpa	Otros
294	19/06/2020:11:19p.m.	Boya	5.54241	-73.35065	3.9	52	18.51		306.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	44%	740.2hpa	Otros
295	19/06/2020:11:19p.m.	Boya	5.54241	-73.35065	3.9	52	18.51		306.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	44%	740.2hpa	Otros
296	19/06/2020:11:19p.m.	Boya	5.54241	-73.35065	3.9	52	18.77		306.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	44%	740.2hpa	Otros

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celcius)	Lluvia Caída 1hora(mm)	Lluvia Caída 24horas(mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ométrica (hpa)	Zona
297	19/06/202011:19:00p.m.	Boya	5.54241	-73.35065	3.9	52	18.77		306.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	44%	740.2hpa	Otros
300	19/06/20201:20:00p.m.	Boya	5.54253	-73.35074	3.9	52	18.58		306.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	45%	740.2hpa	Otros
301	19/06/20201:20:59p.m.	Boya	5.54246	-73.35069	3.9	52	18.54		306.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	43%	740.1hpa	Otros
302	19/06/20201:20:59p.m.	Boya	5.54246	-73.35069	3.9	52	18.53		306.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	43%	740.1hpa	Otros
303	19/06/20201:21:00p.m.	Boya	5.54246	-73.35069	3.9	52	18.53		306.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	43%	740.1hpa	Otros
304	19/06/20201:21:00p.m.	Boya	5.54246	-73.35069	3.9	52	18.53		306.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	43%	740.1hpa	Otros
305	19/06/20204:46:00p.m.	Boya	5.54246	-73.35069	3.9	9.84	18.82	13.23	285.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	56%	739.2hpa	Otros
376	19/06/20204:52:00p.m.	Boya	5.54246	-73.35078	3.9	9.84	18.8	13.02	290.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.3hpa	Otros
378	19/06/20204:55:00p.m.	Boya	5.5424	-73.35079	3.9	9.85	18.83	13.02	291.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.3hpa	Otros
379	19/06/20204:56:00p.m.	Boya	5.54241	-73.35078	3.9	9.84	18.81	13.23	292		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	55%	739.4hpa	Otros
141	14/06/202012:21:10p.m.	Boya	5.54242	-73.35076	3.89	10	21		264.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	0.0mm	0.0mm	54%	741.2hpa	Otros
162	15/06/202011:24:10a.m.	Boya	5.5424	-73.35075	3.89	52	19.71		218.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	21.11°C	0.0mm	0.0mm	91%	742.3hpa	Otros
163	15/06/202012:13:10p.m.	Boya	5.5424	-73.3504	3.89	9.92	18.15		282.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	19.44°C	97.535mm	97.535mm	85%	743.8hpa	Otros
166	15/06/202012:25:10p.m.	Boya	5.54436	-73.35309	3.89	9.8	18.57		283.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	97.535mm	97.535mm	90%	743.8hpa	Otros
168	15/06/202012:27:10p.m.	Boya	5.54505	-73.35428	3.89	9.82	18.66		287		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	97.535mm	97.535mm	91%	743.7hpa	Otros
169	15/06/202012:28:10p.m.	Boya	5.54438	-73.35621	3.89	9.83	18.71		285.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	97.535mm	97.535mm	90%	743.9hpa	Otros
170	15/06/202012:29:10p.m.	Boya	5.54277	-73.35671	3.89	9.83	18.52		287.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	97.535mm	97.535mm	90%	743.8hpa	Otros
171	15/06/202012:30:10p.m.	Boya	5.54123	-73.35694	3.89	9.82	18.53		288.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	97.535mm	97.535mm	90%	743.9hpa	Otros
177	15/06/202012:36:10p.m.	Boya	5.54108	-73.34806	3.89	9.82	18.42		288.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.22°C	92.456mm	97.535mm	88%	742.3hpa	Otros
178	15/06/202012:37:10p.m.	Boya	5.53634	-73.34533	3.89	9.77	18.41		291.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	23.88°C	92.456mm	97.535mm	90%	739.8hpa	Otros
179	15/06/202012:38:10p.m.	Boya	5.53103	-73.34431	3.89	9.78	18.13		293.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	22.77°C	91.948mm	97.535mm	88%	739.5hpa	Otros
245	15/06/20203:33:10p.m.	Boya	5.54004	-73.49709	3.89	9.99	22.77		325.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.254mm	0.254mm	50%	749.4hpa	Otros
246	15/06/20203:35:10p.m.	Boya	5.54707	-73.48956	3.89	10	22.68		325.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.7619mm	0.7619mm	49%	750.2hpa	Otros
247	15/06/20203:36:10p.m.	Boya	5.54702	-73.48983	3.89	10	22.44		324.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	1.5239mm	1.5239mm	49%	750.5hpa	Otros
248	15/06/20203:37:10p.m.	Boya	5.54701	-73.48987	3.89	10	22.45		324.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	1.5239mm	1.5239mm	50%	750.7hpa	Otros
251	15/06/20203:40:10p.m.	Boya	5.54693	-73.49003	3.89	10	22.19		324.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	4.572mm	4.572mm	50%	750.8hpa	Otros
252	15/06/20203:41:10p.m.	Boya	5.54703	-73.48989	3.89	10	21.95		324		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	4.572mm	4.572mm	50%	750.8hpa	Otros
253	15/06/20203:43:10p.m.	Boya	5.54109	-73.47791	3.89	10	21.88		324.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	24.44°C	4.572mm	4.572mm	53%	749.8hpa	Otros
254	15/06/20203:44:10p.m.	Boya	5.54204	-73.46813	3.89	10	21.85		324.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	4.572mm	4.572mm	52%	749.4hpa	Otros
255	15/06/20203:45:10p.m.	Boya	5.5418	-73.45939	3.89	9.99	22.07		325		0°	0.0m/s	0.0m/s	24.44°C	4.572mm	4.572mm	51%	749.4hpa	Otros
274	19/06/20201:05:59p.m.	Boya	5.54248	-73.35084	3.89	52	18.52		310		0°	0.0m/s	0.0m/s	34.44°C	0.0mm	0.0mm	32%	740.0hpa	Otros
306	19/06/20201:21:59p.m.	Boya	5.54245	-73.35069	3.89	52	18.59		307.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.2hpa	Otros
307	19/06/20201:21:59p.m.	Boya	5.54245	-73.35069	3.89	52	18.59		307.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.2hpa	Otros
308	19/06/20201:22:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35069	3.89	52	18.59		307.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1hora(mm)	Lluvia Caída 24horas(mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ométrica (hpa)	Zona
309	19/06/202012:22:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35069	3.89	52	18.59		307.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.2hpa	Otros
310	19/06/202012:22:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35069	3.89	52	18.32		307.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.2hpa	Otros
311	19/06/202012:22:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35069	3.89	52	18.32		307.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.2hpa	Otros
312	19/06/202012:22:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35069	3.89	52	18.32		307.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros
313	19/06/202012:22:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35069	3.89	52	18.32		307.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	42%	740.1hpa	Otros
142	14/06/202012:28:10p.m.	Boya	5.54243	-73.35076	3.88	15.2	21.16		274.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	23.88°C	0.0mm	0.0mm	52%	740.9hpa	Otros
172	15/06/202012:31:10p.m.	Boya	5.5386	-73.35808	3.88	9.88	18.63		289.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	23.33°C	97.535mm	97.535mm	90%	743.8hpa	Otros
173	15/06/202012:32:10p.m.	Boya	5.53704	-73.35743	3.88	9.89	18.62		288.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	...	97.535mm	97.535mm	89%	743.8hpa	Otros
174	15/06/202012:33:10p.m.	Boya	5.5356	-73.35712	3.88	9.87	18.65		290.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	24.44°C	97.535mm	97.535mm	90%	743.7hpa	Otros
175	15/06/202012:34:10p.m.	Boya	5.53482	-73.35382	3.88	9.66	18.76		290.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	...	97.535mm	97.535mm	90%	742.9hpa	Otros
176	15/06/202012:35:10p.m.	Boya	5.539	-73.35136	3.88	9.77	18.84		292.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	23.33°C	96.52mm	97.535mm	90%	742.7hpa	Otros
183	15/06/20201:37:10p.m.	Boya	5.49144	-73.47946	3.88	9.95	20.76		274.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	5.08mm	102.87mm	65%	748.3hpa	Otros
184	15/06/20201:38:10p.m.	Boya	5.49144	-73.47945	3.88	9.95	20.49		274.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	5.08mm	102.87mm	65%	748.4hpa	Otros
202	15/06/20202:26:10p.m.	Boya	5.4814	-73.50748	3.88	9.89	22.87		246.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	0.0mm	0.0mm	60%	749.8hpa	Otros
230	15/06/20203:13:10p.m.	Boya	5.48745	-73.49304	3.88	9.95	23.12		324.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.254mm	0.254mm	58%	748.9hpa	Otros
231	15/06/20203:14:10p.m.	Boya	5.49017	-73.48948	3.88	9.96	23.12		324.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.254mm	0.254mm	57%	749.0hpa	Otros
239	15/06/20203:23:10p.m.	Boya	5.5024	-73.49649	3.88	9.98	23.15		325.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.254mm	0.254mm	51%	750.0hpa	Otros
240	15/06/20203:24:10p.m.	Boya	5.50241	-73.49551	3.88	9.99	23.12		325		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.254mm	0.254mm	51%	750.0hpa	Otros
242	15/06/20203:27:10p.m.	Boya	5.50491	-73.49861	3.88	10	23.23		325.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.254mm	0.254mm	51%	749.7hpa	Otros
243	15/06/20203:28:10p.m.	Boya	5.50974	-73.50053	3.88	9.96	22.86		325.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.254mm	0.254mm	50%	749.7hpa	Otros
244	15/06/20203:31:10p.m.	Boya	5.52672	-73.50577	3.88	9.97	23.08		325		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.254mm	0.254mm	50%	748.9hpa	Otros
314	19/06/202012:22:59p.m.	Boya	5.54243	-73.35071	3.88	52	18.66		310.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	41%	739.9hpa	Otros
315	19/06/202012:23:00p.m.	Boya	5.54243	-73.35071	3.88	52	18.66		310.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	41%	739.9hpa	Otros
316	19/06/202012:23:00p.m.	Boya	5.54243	-73.35071	3.88	52	18.66		310.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	41%	739.9hpa	Otros
317	19/06/202012:23:00p.m.	Boya	5.54243	-73.35071	3.88	52	18.41		310.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	41%	739.9hpa	Otros
318	19/06/202012:23:00p.m.	Boya	5.54243	-73.35071	3.88	52	18.41		310.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	41%	739.9hpa	Otros
319	19/06/202012:23:00p.m.	Boya	5.54243	-73.35071	3.88	52	18.41		310.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	41%	739.9hpa	Otros
320	19/06/202012:23:59p.m.	Boya	5.54245	-73.3509	3.88	52	18.7		310.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	739.8hpa	Otros
321	19/06/202012:24:00p.m.	Boya	5.54245	-73.3509	3.88	52	18.7		310.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	739.8hpa	Otros
322	19/06/202012:24:00p.m.	Boya	5.54245	-73.3509	3.88	52	18.7		311		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	739.8hpa	Otros
323	19/06/202012:24:00p.m.	Boya	5.54245	-73.3509	3.88	52	18.64		311		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	739.8hpa	Otros
324	19/06/202012:24:00p.m.	Boya	5.54245	-73.3509	3.88	52	18.64		311		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	739.8hpa	Otros
325	19/06/202012:24:00p.m.	Boya	5.54245	-73.3509	3.88	52	18.64		311		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	42%	739.8hpa	Otros
328	19/06/202015:0:59p.m.	Boya	5.54244	-73.35074	3.88	52	18.71		309		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	46%	739.8hpa	Otros
329	19/06/202015:1:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35074	3.88	52	18.71		309		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	46%	739.8hpa	Otros

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1hora(mm)	Lluvia Caída 24horas(mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ométrica (hpa)	Zona
330	19/06/2020 15:59p.m.	Boya	5.54237	-73.35073	3.88	52	18.6		307.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	48%	739.8hpa	Otros
331	19/06/2020 1:54:00p.m.	Boya	5.54237	-73.35072	3.88	52	18.6		307.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	48%	739.8hpa	Otros
349	19/06/2020 3:39:59p.m.	Boya	5.54236	-73.35067	3.88	9.83	19.77	6.25	307.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	23.88°C	0.0mm	0.0mm	51%	739.3hpa	Otros
143	14/06/2020 12:32:10p.m.	Boya	5.54248	-73.35076	3.87	10	21.62		280.3		90°	0.0m/s	0.0m/s	24.44°C	0.0mm	0.0mm	51%	741.0hpa	Otros
155	14/06/2020 11:17:10p.m.	Boya	5.54245	-73.35065	3.87	52	22.92		312.5		90°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	0.0mm	0.0mm	45%	740.5hpa	Otros
187	15/06/2020 1:43:10p.m.	Boya	5.49165	-73.47934	3.87	9.94	21.06		281.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	5.08mm	102.87mm	69%	748.5hpa	Otros
188	15/06/2020 1:44:10p.m.	Boya	5.49243	-73.48114	3.87	9.93	20.87		282.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	24.44°C	2.794mm	102.87mm	69%	748.4hpa	Otros
189	15/06/2020 1:45:10p.m.	Boya	5.49271	-73.48367	3.87	9.94	20.79		284.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	2.794mm	102.87mm	70%	748.4hpa	Otros
190	15/06/2020 1:46:10p.m.	Boya	5.49127	-73.48446	3.87	9.94	21.09		284.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	2.794mm	102.87mm	70%	748.1hpa	Otros
191	15/06/2020 1:47:10p.m.	Boya	5.48963	-73.48598	3.87	9.91	21.55		283.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	2.794mm	102.87mm	69%	748.3hpa	Otros
203	15/06/2020 2:27:10p.m.	Boya	5.48207	-73.50754	3.87	9.89	23.03		278.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	60%	749.7hpa	Otros
214	15/06/2020 2:41:10p.m.	Boya	5.47858	-73.51919	3.87	9.89	22.83		321.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	55%	748.7hpa	Otros
215	15/06/2020 2:42:10p.m.	Boya	5.4785	-73.51985	3.87	9.89	22.65		321.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	55%	748.7hpa	Otros
216	15/06/2020 2:43:10p.m.	Boya	5.47833	-73.52069	3.87	9.89	22.88		321.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	55%	748.8hpa	Otros
228	15/06/2020 3:11:10p.m.	Boya	5.48125	-73.50368	3.87	9.95	23.27		324		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.254mm	0.254mm	58%	748.8hpa	Otros
232	15/06/2020 3:16:10p.m.	Boya	5.49299	-73.48678	3.87	9.96	22.87		324.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.254mm	0.254mm	53%	749.6hpa	Otros
233	15/06/2020 3:17:10p.m.	Boya	5.49473	-73.4881	3.87	9.96	23.03		325		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.254mm	0.254mm	55%	749.6hpa	Otros
234	15/06/2020 3:18:10p.m.	Boya	5.49608	-73.48821	3.87	9.97	22.97		325		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.254mm	0.254mm	53%	750.2hpa	Otros
235	15/06/2020 3:19:10p.m.	Boya	5.49876	-73.49031	3.87	9.95	23.41		325.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.254mm	0.254mm	54%	750.0hpa	Otros
238	15/06/2020 3:22:10p.m.	Boya	5.49996	-73.49199	3.87	9.97	23.23		325		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.254mm	0.254mm	51%	750.0hpa	Otros
326	19/06/2020 1:49:59p.m.	Boya	5.54236	-73.35065	3.87	52	18.44		310.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	45%	739.7hpa	Otros
327	19/06/2020 1:50:00p.m.	Boya	5.54236	-73.35065	3.87	52	18.44		310.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	45%	739.8hpa	Otros
144	14/06/2020 12:50:10p.m.	Boya	5.54237	-73.35069	3.86	10	22.13		297.8		90°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	0.0mm	0.0mm	49%	740.6hpa	Otros
145	14/06/2020 12:51:10p.m.	Boya	5.54239	-73.35076	3.86	10	22.36		298.5		90°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	0.0mm	0.0mm	49%	740.6hpa	Otros
146	14/06/2020 12:52:10p.m.	Boya	5.54244	-73.35082	3.86	10	22.39		298.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	49%	740.5hpa	Otros
150	14/06/2020 1:05:10p.m.	Boya	5.54244	-73.35085	3.86	10	23.07		308.4		90°	0.0m/s	0.0m/s	31.66°C	0.0mm	0.0mm	36%	740.4hpa	Otros
153	14/06/2020 1:09:10p.m.	Boya			3.86	24.4	24.12		307.1		90°	0.0m/s	0.0m/s	28.88°C	0.0mm	0.0mm	37%	740.4hpa	Otros
154	14/06/2020 1:14:10p.m.	Boya	5.54242	-73.35066	3.86	52	23.15		310.9		90°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	43%	740.5hpa	Otros
156	14/06/2020 1:19:10p.m.	Boya	5.54244	-73.35065	3.86	52	23.09		313		90°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	0.0mm	0.0mm	45%	740.3hpa	Otros
192	15/06/2020 1:49:10p.m.	Boya	5.49028	-73.4893	3.86	9.93	21.23		284		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	174.49mm	102.87mm	67%	750.1hpa	Otros
193	15/06/2020 1:50:10p.m.	Boya	5.48709	-73.49334	3.86	9.93	21.56		289		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	174.49mm	102.87mm	67%	750.1hpa	Otros
195	15/06/2020 1:53:10p.m.	Boya	5.48096	-73.50472	3.86	9.92	21.9		284		0°	0.0m/s	0.0m/s	...	0.0mm	0.0mm	65%	749.9hpa	Otros
204	15/06/2020 2:28:10p.m.	Boya	5.48277	-73.50761	3.86	9.89	22.91		292		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.0°C	0.0mm	0.0mm	74%	749.8hpa	Otros
205	15/06/2020 2:29:10p.m.	Boya	5.48278	-73.50761	3.86	9.89	22.83		296.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	73%	749.8hpa	Otros
211	15/06/2020 2:38:10p.m.	Boya	5.48024	-73.51335	3.86	9.9	23.34		319.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.22°C	0.0mm	0.0mm	74%	749.0hpa	Otros



codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1hora(mm)	Lluvia Caída 24horas(mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ométrica (hpa)	Zona
213	15/06/2020:20:40:10p.m.	Boya	5.47943	-73.51734	3.86	9.89	22.68		320.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	56%	748.8hpa	Otros
149	14/06/2020:10:4:10p.m.	Boya	5.54273	-73.35116	3.85	10	23.06		308.5		90°	0.0m/s	0.0m/s	30.55°C	0.0mm	0.0mm	37%	740.5hpa	Otros
151	14/06/2020:10:6:10p.m.	Boya	5.54237	-73.35065	3.85	52	23.67		304		90°	0.0m/s	0.0m/s	32.22°C	0.0mm	0.0mm	34%	740.3hpa	Otros
152	14/06/2020:10:7:10p.m.	Boya	5.48096	-73.50482	3.85	52	23.89		305.5		90°	0.0m/s	0.0m/s	31.11°C	0.0mm	0.0mm	35%	740.3hpa	Otros
196	15/06/2020:15:4:10p.m.	Boya	5.48096	-73.50482	3.85	9.92	22.2		279.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	29.44°C	0.0mm	0.0mm	67%	750.0hpa	Otro
206	15/06/2020:20:30:10p.m.	Boya	5.48277	-73.50761	3.85	9.89	23.08		302.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	67%	749.8hpa	Otros
207	15/06/2020:20:31:10p.m.	Boya	5.4825	-73.50761	3.85	9.89	22.94		310.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	1.5239mm	1.5239mm	70%	749.8hpa	Otros
408	19/06/2020:6:49:00p.m.	Boya	5.54243	-73.35076	3.78	9.77	19.88	271	299.1		0	0	0	21.11	0	0	62	740.3	Otros
409	19/06/2020:6:50:00p.m.	Boya	5.54241	-73.35077	3.77	9.77	19.84	269.4	299.7		0	0	0	21.11	0	0	62	740.4	Otros
410	19/06/2020:8:32:03p.m.	Boya	5.54241	-73.35076	3.77	9.81	19.09	278.6	304.3		225°	0.0m/s	2.235m/s	21.11°C	0.508mm	0.508mm	61%	741.8hpa	Otros
411	19/06/2020:8:33:03p.m.	Boya	5.54243	-73.35079	3.77	9.81	19.18	283.4	304.3		180°	0.0m/s	2.235m/s	21.11°C	0.508mm	0.508mm	61%	741.9hpa	Otros
412	19/06/2020:8:38:01p.m.	Boya	5.5424	-73.35076	3.73	9.81	19.22	277.2	305.2		270°	0.0m/s	0.447m/s	21.11°C	0.508mm	0.508mm	61%	741.8hpa	Otros
413	19/06/2020:8:39:02p.m.	Boya	5.5424	-73.35075	3.72	9.82	19.14	284.2	305.3		0°	0.0m/s	0.894m/s	21.11°C	0.508mm	0.508mm	61%	741.9hpa	Otros
401	19/06/2020:5:39:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35077	3.47	9.75	21.82	12.79	289.1		0	0	0	21.66	0	0	58	739.5	Otros
399	19/06/2020:5:37:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35077	3.45	9.78	21.38	12.78	293		0	0	0	21.66	0	0	58	739.4	Otros
338	19/06/2020:2:15:59p.m.	Boya	5.54244	-73.35076	2.85	52	19.2	6.93	313.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	46%	739.5hpa	Otros
339	19/06/2020:2:16:00p.m.	Boya	5.54244	-73.35075	2.85	52	19.2	6.93	313.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	27.77°C	0.0mm	0.0mm	46%	739.5hpa	Otros
348	19/06/2020:2:46:59p.m.	Boya	5.54245	-73.35077	2.78	9.78	19.55	6.48	320.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	28.33°C	0.0mm	0.0mm	43%	739.4hpa	Otros
340	19/06/2020:2:19:59p.m.	Boya	5.54239	-73.35073	2.66	52	19.23	7.16	310.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	28.88°C	0.0mm	0.0mm	47%	739.8hpa	Otros
334	19/06/2020:2:12:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35082	2.63	52	19.07	7.16	315		0°	0.0m/s	0.0m/s	28.88°C	0.0mm	0.0mm	44%	739.4hpa	Otros
335	19/06/2020:2:12:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35082	2.63	52	19.07	7.16	315		0°	0.0m/s	0.0m/s	28.88°C	0.0mm	0.0mm	44%	739.4hpa	Otros
336	19/06/2020:2:12:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35082	2.63	52	19.09	7.16	315		0°	0.0m/s	0.0m/s	28.88°C	0.0mm	0.0mm	44%	739.5hpa	Otros
337	19/06/2020:2:12:00p.m.	Boya	5.54242	-73.35082	2.63	52	19.09	7.16	315		0°	0.0m/s	0.0m/s	28.88°C	0.0mm	0.0mm	44%	739.5hpa	Otros
345	19/06/2020:2:36:59p.m.	Boya	5.54246	-73.35055	2.63	52	19.55	6.94	325.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.0°C	0.0mm	0.0mm	41%	739.3hpa	Otros
346	19/06/2020:2:37:00p.m.	Boya	5.54246	-73.35056	2.63	52	19.55	6.94	325.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.0°C	0.0mm	0.0mm	41%	739.2hpa	Otros
347	19/06/2020:2:37:00p.m.	Boya	5.54246	-73.35056	2.63	52	19.55	6.94	325.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.0°C	0.0mm	0.0mm	41%	739.3hpa	Otros
333	19/06/2020:2:10:59p.m.	Boya	5.54244	-73.35072	2.54	52	19.05	7.16	314.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	29.44°C	0.0mm	0.0mm	43%	739.5hpa	Otros
341	19/06/2020:2:22:59p.m.	Boya	5.54243	-73.35078	1.38	52	19.2	7.85	319.3		0°	0.0m/s	0.0m/s	36.11°C	0.0mm	0.0mm	34%	739.3hpa	Otros
342	19/06/2020:2:23:59p.m.	Boya	5.54244	-73.35076	1.15	52	19.44	8.09	322.1		0°	0.0m/s	0.0m/s	36.66°C	0.0mm	0.0mm	34%	739.9hpa	Otros
343	19/06/2020:2:25:59p.m.	Boya	5.5424	-73.35078		52	19.42	9	333		0°	0.0m/s	0.0m/s	40.0°C	0.0mm	0.0mm	28%	739.9hpa	Otros
344	19/06/2020:2:26:00p.m.	Boya	5.5424	-73.35078		52	19.42	9	333		0°	0.0m/s	0.0m/s	40.0°C	0.0mm	0.0mm	28%	739.9hpa	Otros
435	21/07/2020:9:27:16p.m.	Boya	5.57243	-73.33764							315	0	0	19.4	0	0	63	741.9	Otros
436	21/07/2020:9:27:16p.m.	Boya	5.57243	-73.33764							315	0	0	19.4	0	0	63	741.9	Otros
437	21/07/2020:9:29:58p.m.	Boya	5.57242	-73.33767							315	0	0	19.4	0	0	63	741.9	Otros
438	21/07/2020:9:31:54p.m.	Boya	5.57245	-73.33767							315	0	0	19.4	0	0	63	741.8	Otros

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	OxigenoDisuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milVolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Vientos min(m/s)	Temp Ambiente (Celsius)	Lluvia Caída 1hora(mm)	Lluvia Caída 24horas(mm)	Humedad relativa (%)	PresiónBarométrica (hpa)	Zona
440	21/07/2020 09:43:51p.m.	Boya	5.57239	-73.33772							315	0	0	19,4	0	0	63	741,9	Otros
441	21/07/2020 09:43:51p.m.	Boya	5.57239	-73.33772							315	0	0	19,4	0	0	63	741,9	Otros
450	25/07/2020 03:38:08p.m.	Boya	5.57247	-73.33766							45	0	0	20	0	0	66	739,8	Otros
451	25/07/2020 03:38:08p.m.	Boya	5.57247	-73.33766							45	0	0	20	0	0	66	739,8	Otros
452	25/07/2020 03:38:48p.m.	Boya	5.57245	-73.33767							45	0	0	20	0,7619	0,7619	66	739,8	Otros
453	25/07/2020 03:38:48p.m.	Boya	5.57245	-73.33767							45	0	0	20	0,7619	0,7619	66	739,8	Otros
711	21/10/2020 11:09:00p.m.	Boya	5.57246	-73.33768		3,21	20,2	6,54	360,8		270	0	0	20,55	0	0	58	741,8	Otros
712	21/10/2020 11:19:00p.m.	Boya	5.57248	-73.33767		3,16	19,56	7,65	362,3		270	0	0	21,11	0	0	57	741,7	Otros
713	21/10/2020 11:21:00p.m.	Boya	5.57248	-73.33767		3,18	20,09	9,84	364,5		270	0	0	21,11	0	0	57	741,7	Otros
714	21/10/2020 11:22:00p.m.	Boya	5.57247	-73.33771		3,19	20,18	9,15	364,8		270	0	0	21,11	0	0	57	741,7	Otros
715	24/10/2020 10:05:00a.m.	Boya	5.57245	-73.33769		2,76	20,17		214,9		270	0	0	19,44	0	0	67	742,7	Otros
716	24/10/2020 10:06:00a.m.	Boya	5.57245	-73.33765		2,75	20,12		216,6		270	0	0	19,44	0	0	66	742,7	Otros
717	24/10/2020 10:07:01a.m.	Boya	5.57246	-73.33767		2,8	20,39		218		270	0	0	19,44	0	0	66	742,6	Otros
718	24/10/2020 10:08:01a.m.	Boya	5.57247	-73.33766		2,75	20,06		219,6		270	0	0	19,44	0	0	66	742,7	Otros
719	24/10/2020 10:09:00a.m.	Boya	5.57246	-73.33767		2,72	19,77		220,5		270	0	0	19,44	0	0	66	742,6	Otros

codigo	FechaHora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Oxigeno Disuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milivolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min (m/s)	Vel.Viento5 min (m/s)	Temp Ambiente (Celsius)	Lluvia Caida1hora (mm)	Lluvia Caida 24horas (mm)	HumedadR elativa (%)	PresiónBar ométrica (hpa)	Zona
733	5/11/2020 8:55	USTA_ana_lisar			4,5	52,7	14,67	582	319	30,7	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Vertientes Minería-Frente Colnasa
496	2/09/2020 11:10	USTA_ana_lisar	5,478138889	-73,52225	6,53	4,89	14,32	15	284,9	84,8	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Vertientes Minería-Frente Colnasa
497	2/09/2020 11:20	USTA_ana_lisar	5,478138889	-73,52225	6,28	4,67	14,33	15	290,7	85,2	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Vertientes Minería-Frente Colnasa
133	10/06/2020 18:10	Boya			4	9,2	21,5	132	323		90	Sin datos	Sin datos	21,5	Sin datos	Sin datos	70	740,5	Vertientes Minería-Frente Colnasa
221	15/06/2020 15:00	Boya	5,477813	-73,52087	3,87	9,9	22,73		321,3		0°	0,0 m/s	0,0 m/s	24,44 °C	0,0 mm	0,0 mm	81%	747,7 hpa	Vertientes Minería-Frente Colnasa
220	15/06/2020 14:58	Boya	5,47797	-73,52115	3,88	9,89	22,59		320,6		0°	0,0 m/s	0,0 m/s	...	0,0 mm	0,0 mm	80%	747,5 hpa	Vertientes Minería-Frente Colnasa
219	15/06/2020 14:57	Boya	5,47799	-73,52295	3,87	9,89	22,49		320,2		0°	0,0 m/s	0,0 m/s	...	0,0 mm	0,0 mm	70%	746,9 hpa	Vertientes Minería-Frente Colnasa
218	15/06/2020 14:54	Boya	5,47796	-73,52327	3,87	9,87	22,56		319,5		0°	0,0 m/s	0,0 m/s	25,0 °C	0,0 mm	0,0 mm	72%	746,8 hpa	Vertientes Minería-Frente Colnasa
217	15/06/2020 14:53	Boya	5,47783	-73,52339	3,87	9,86	22,57		318,6		0°	0,0 m/s	0,0 m/s	...	0,0 mm	0,0 mm	66%	746,7 hpa	Vertientes Minería-Frente Colnasa

codigo	Fecha Hora	Sonda	Latitud	Longitud	Ph	Oxigeno Disuelto (ppm)	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (mmho/cm)	Orp (milivolts)	Turbidez	Dir.Viento (grados)	Vel.Viento1 min(m/s)	Vel.Viento5 min(m/s)	Temp Ambiente (Celcius)	Lluvia Caída1hora (mm)	Lluvia Caída 24horas (mm)	Humedad Relativa (%)	Presión Barométrica (hpa)	Zona
131	10/06/20206:10:15p.m.	Boya			4	9.2	21.5	132	323		90			21.5			70	740.5	UniónVertientesAcerias-GFC
197	15/06/20201:56:10p.m.	Boya	5,48017	-73,50694	3.85	9.89	22.01		279.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.11°C	0.0mm	0.0mm	68%	749.7hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
198	15/06/20201:57:10p.m.	Boya	5,48016	-73,50695	3.85	9.89	22.04		276.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.55°C	0.0mm	0.0mm	71%	749.7hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
199	15/06/20201:58:10p.m.	Boya	5,48016	-73,50696	3.84	9.89	22.3		274.5		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.55°C	0.0mm	0.0mm	71%	749.7hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
200	15/06/20202:03:10p.m.	Boya	5,48023	-73,50737	3.83	9.89	22.71		273.6		0°	0.0m/s	0.0m/s	...	0.0mm	0.0mm	65%	749.5hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
201	15/06/20202:04:10p.m.	Boya	5,48023	-73,50737	3.83	9.89	22.5		273.7		0°	0.0m/s	0.0m/s	30.0°C	0.0mm	0.0mm	62%	749.6hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
208	15/06/20202:35:10p.m.	Boya	5,48025	-73,50742	3.85	9.89	22.96		317		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	60%	749.5hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
209	15/06/20202:36:10p.m.	Boya	5,48019	-73,50927	3.85	9.89	23.07		318.4		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	63%	749.4hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
210	15/06/20202:37:10p.m.	Boya	5,47985	-73,51137	3.86	9.89	22.98		320		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	65%	749.3hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
212	15/06/20202:39:10p.m.	Boya	5,48	-73,51522	3.86	9.9	22.86		320.2		0°	0.0m/s	0.0m/s	26.66°C	0.0mm	0.0mm	65%	749.0hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
226	15/06/20203:08:10p.m.	Boya	5,47978	-73,51604	3.84	9.93	22.82		323.8		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.0mm	0.0mm	58%	748.3hpa	UniónVertientesAcerias-GFC
227	15/06/20203:10:10p.m.	Boya	5,48016	-73,50937	3.86	9.95	23.14		323.9		0°	0.0m/s	0.0m/s	25.55°C	0.254mm	0.254mm	59%	748.6hpa	UniónVertientesAcerias-GFC





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A

***ANEXOS C. Toma de Datos de  
Campo por Laboratorio –  
Época de Verano***



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO  
GT-AG-01CADENA DE CUSTODIA DE TOMA Y RECEPCIÓN DE  
MUESTRA DE AGUAF.R.: Marzo 2019  
Versión: 1,8**IMPORTANTE: ANTES DE DILIGENCIAR ESTE FORMATO LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES AL RESPALDO**

Las casillas que se encuentran sombreadas serán diligenciadas exclusivamente en ANALIZAR LTDA.

CONSECUTIVO ANALIZAR LTDA : AG 29109 20

Número temporal: 1

Tipo de Muestra : AAD 1

**1. IDENTIFICACIÓN:**

Cliente: Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja	Plan Muestreo N°
Fecha(s) de toma(s): 20-09-02	Hora inicio: 10:40
Hora final: -	Municipio: Sunaca
Sitio de muestreo: Represa Gochancca 2	
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: N 5°27'19.19" W: 73°32'30.10"	
Objeto: Caracterización <input checked="" type="checkbox"/> Control de calidad <input type="checkbox"/> Concesión (Renovación) <input type="checkbox"/> Control Estadístico <input type="checkbox"/> Diseño Planta <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Seleccione una sola opción para los numerales 2 al 5, marcando con una X

**2. ORIGEN:**

A. Superficial <input checked="" type="checkbox"/>	E. Residual Doméstica <input type="checkbox"/>	I. Lixiviado <input type="checkbox"/>
B. Pozo profundo <input type="checkbox"/>	F. Residual no Doméstica <input type="checkbox"/>	J. Drenaje Minero <input type="checkbox"/>
C. Nacimiento <input type="checkbox"/>	G. Termomineral <input type="checkbox"/>	K. Industrial Refrigeración <input type="checkbox"/>
D. Infiltración <input type="checkbox"/>	H. Lluvia - Escorrentía <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

**TIPO DE TRATAMIENTO:**

A. Ninguno <input checked="" type="checkbox"/>	F. Floculación + Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	K. Microfiltración <input type="checkbox"/>
B. Desarenador y Tanque <input type="checkbox"/>	G. Filtración Lenta <input type="checkbox"/>	L. Ozonización <input type="checkbox"/>
C. Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	H. Trampa de grasas <input type="checkbox"/>	M. Desmineralización <input type="checkbox"/>
D. Cloración <input type="checkbox"/>	I. Biológico anaerobio <input type="checkbox"/>	N. Envasada <input type="checkbox"/>
E. Filtración Lenta + Cloración <input type="checkbox"/>	J. Biológico aerobio <input type="checkbox"/>	O. <input type="checkbox"/>

**4. DESTINACIÓN:**

A. Consumo humano y doméstico <input type="checkbox"/>	E. Recreativo contacto primario <input type="checkbox"/>	I. Vertimiento alcantarillado <input type="checkbox"/>
B. Limpieza y desinfección <input type="checkbox"/>	F. Recreativo contacto secundario <input type="checkbox"/>	J. Vertimiento cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
C. Agrícola y / o Pecuario <input type="checkbox"/>	G. Enfriamiento <input type="checkbox"/>	K. Estudio de afectación cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
D. Estudio Ambiental <input checked="" type="checkbox"/>	H. Generación de vapor <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

**5. TIPO DE MUESTRA:**

1. Simple <input checked="" type="checkbox"/>	2. Compuesta: <input type="checkbox"/>	3. Integrada <input type="checkbox"/>
Nombre del muestreador: Jose Luis Lamotta	C.C.: 1101693308	Firma:
Nombre de quien presenció: Selly Rojas	C.C.: 40043862	Firma:
Muestra Tomado por: ANALIZAR LTDA <input checked="" type="checkbox"/>	CLIENTE <input type="checkbox"/>	
Observaciones:		Verificación de preservación en campo pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/> pH: (PH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>

**6. ANÁLISIS EN CAMPO (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

Variable	Lectura	Equipo	Variable	Lectura	Equipo	Variable	Apreciación			
Caudal (L/s)			Cloro Residual (mg Cl2/L)			Olor				
Conductividad (µs/cm)	7		Cloro Total (mg Cl2/L)			Sustancias Flotantes				
Duplicado conductividad (µs/cm)	8		Cloro Combinado (mg Cl2/L)			Transparencia				
pH (unidades pH)	4.60	AA-2018	Sólidos Sedimentables (mL/L)			Color (Visual)				
Duplicado pH (unidades pH)	4.62		Oxígeno disuelto (mg O2/L)			<b>*Verificación del Equipo</b>				
Temperatura Leída (°C)	15.8					Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción
Temperatura Corregida (°C)	15.8					Vr. Esperado	7.01	14.3	Recalibrar	<input type="checkbox"/>
						Vr. Obtenido	7.02	14.10	Cambiar Patrón	<input type="checkbox"/>
						%Error	0.1	0.2	Revisión Equipo	<input type="checkbox"/>
						Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica	<input checked="" type="checkbox"/>

**7. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

<b>TIPO DE RECIPIENTE POR ANÁLISIS</b>	P	V	Fecha de recepción: 20/09/03	Hora: 7:00	Recipientes suministrados por Analizar: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fisicoquímico	1		Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio		
Microbiológico	2		Refrigerada (>0°C a <6 °C): SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>	
D.Q.O.	1		Muestra sellada y marcada: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	
Grasas y Accites			Condición de llegada de los recipientes y/o neveras:		
Oxígeno Disuelto			Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/> Especifique: _____		
Acidez y Alcalinidad			Observaciones:		
Metales	2		Nombre de quien entrega: Jose Luis Lamotta CC.: 1101693308 Firma:		
			Nombre de quien recibe: Gochancca Tomás CC.: 1057593473 Firma:		



<b>GESTIÓN TÉCNICA</b>	CÓDIGO GT-AG-01
<b>CADENA DE CUSTODIA DE TOMA Y RECEPCIÓN DE MUESTRA DE AGUA</b>	F.R.: Marzo 2019 Versión: 1,8

**IMPORTANTE: ANTES DE DILIGENCIAR ESTE FORMATO LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES AL RESPALDO**

Las casillas que se encuentran sombreadas serán diligenciadas exclusivamente en ANALIZAR LTDA.

CONSECUTIVO ANALIZAR LTDA : AG 29109 20

Número temporal: 2

Tipo de Muestra : AAD 1

**1. IDENTIFICACIÓN:**

Cliente: Universidad Santo Tomás Seccional Tunja	Plan Muestreo N°
Fecha(s) de toma(s): 20-09-02 Hora inicio: 12:00 Hora final: -	Municipio Samacó
Sitio de muestreo: Punto 11 (Acerías)	
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5° 28' 11,87" W: 73° 30' 45,11"	
Objeto: Caracterización <input checked="" type="checkbox"/> Control de calidad <input type="checkbox"/> Concesión (Renovación) <input type="checkbox"/> Control Estadístico <input type="checkbox"/> Diseño Planta <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Seleccione una sola opción para los numerales 2 al 5, marcando con una X

**2. ORIGEN:**

A. Superficial <input checked="" type="checkbox"/>	E. Residual Doméstica	I. Lixiviado
B. Pozo profundo	F. Residual no Doméstica	J. Drenaje Minero
C. Nacimiento	G. Termomineral	K. Industrial Refrigeración
D. Infiltración	H. Lluvia - Escorrentía	L.

**TIPO DE TRATAMIENTO:**

... Ninguno <input checked="" type="checkbox"/>	F. Floculación + Filtración + Cloración	K. Microfiltración
B. Desarenador y Tanque	G. Filtración Lenta	L. Ozonización
C. Filtración+ Cloración	H. Trampa de grasas	M. Desmineralización
D. Cloración	I. Biológico anaerobio	N. Envasada
E. Filtración Lenta + Cloración	J. Biológico aerobio	O.

**4. DESTINACIÓN:**

A. Consumo humano y doméstico	E. Recreativo contacto primario	I. Vertimiento alcantarillado
B. Limpieza y desinfección	F. Recreativo contacto secundario	J. Vertimiento cuerpo de agua
C. Agrícola y / o Pecuario	G. Enfriamiento	K. Estudio de afectación cuerpo de agua
D. Estudio Ambiental <input checked="" type="checkbox"/>	H. Generación de vapor	L.

**5. TIPO DE MUESTRA:**

1. Simple <input checked="" type="checkbox"/>	2. Compuesta:	3. Integrada
Nombre del muestreador: Jose Luis Larotta C.C.: 1101693308 Firma: [Firma]		
Nombre de quien presenció: Sully Segura Pena C.C.: 40043862 Firma: [Firma]		
Muestra Tomado por: ANALIZAR LTDA <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/>		
Observaciones:	Verificación de preservación en campo pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/> pH: (PH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	

**6. ANÁLISIS EN CAMPO (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

Variable	Lectura	Equipo	Variable	Lectura	Equipo	Variable	Apreciación
Laudal (L/s)			Cloro Residual (mg Cl2/L)			Olor	
Conductividad (µs/cm)	466		Cloro Total (mg Cl2/L)			Sustancias Flotantes	
Duplicado conductividad (µs/cm)	462		Cloro Combinado (mg Cl2/L)			Transparencia	
pH (unidades pH)	6,25		Sólidos Sedimentables(mL/L)			Color (Visual)	
Duplicado pH (unidades pH)	6,23		Oxigeno disuelto (mg O2/L)				
Temperatura Leída (°C)	16.3	AA-cm-18	<b>*Verificación del Equipo</b>				
Temperatura Corregida (°C)	16.3		Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción
			Vr. Esperado	7,01	1413	Recalibrar	<input type="checkbox"/>
			Vr. Obtenido	7,02	1410	Cambiar Patrón	<input type="checkbox"/>
			%Error	0,1	0,2	Revisión Equipo	<input type="checkbox"/>
			Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica	<input checked="" type="checkbox"/>

**7. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

<b>TIPO DE RECIPIENTE POR ANÁLISIS</b>	P	V	Fecha de recepción: 20-09-03	Hora: 7:00	Recipientes suministrados por Analizar: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fisicoquímico	1		<b>Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio</b>		
Microbiológico	2		Refrigerada (>0°C a ≤6 °C): SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>	
D.Q.O.			Muestra sellada y marcada: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	
Grasas y Aceites			<b>Condición de llegada de los recipientes y/o neveras:</b>		
Oxigeno Disuelto			Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/> Especifique: _____		
Acidez y Alcalinidad			<b>Observaciones:</b>		
Metales	2		Nombre de quien entrega: Jose Luis Larotta cc.: 1101693308 Firma: [Firma]		
			Nombre de quien recibe: (Shona Torib) cc.: 109893073 Firma: [Firma]		









<b>GESTIÓN TÉCNICA</b>	CÓDIGO GT-AG-01
<b>CADENA DE CUSTODIA DE TOMA Y RECEPCIÓN DE MUESTRA DE AGUA</b>	F.R.: Marzo 2019 Versión: 1,8

**IMPORTANTE: ANTES DE DILIGENCIAR ESTE FORMATO LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES AL RESPALDO**

Las casillas que se encuentran sombreadas serán diligenciadas exclusivamente en ANALIZAR LTDA.

CONSECUTIVO ANALIZAR LTDA: AG 29112 20

Número temporal: 5

Tipo de Muestra: AAD 1.

**1. IDENTIFICACIÓN:**

Cliente: Universidad Santo Tomás Seccional Tongva	Plan Muestreo N°
Fecha(s) de toma(s): 20-09-07 Hora inicio: 14:00 Hora final: -	Municipio: Sanacá
Sitio de muestreo: Punto 2 (Intersección Salto Sanacá)	
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: N 5°30'13.1" W: 73°29'53.2"	
Objeto: Caracterización <input checked="" type="checkbox"/> Control de calidad <input type="checkbox"/> Concesión (Renovación) <input type="checkbox"/> Control Estadístico <input type="checkbox"/> Diseño Planta <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Seleccione una sola opción para los numerales 2 al 5, marcando con una X

**2. ORIGEN:**

A. Superficial <input checked="" type="checkbox"/>	E. Residual Doméstica	I. Lixiviado
B. Pozo profundo	F. Residual no Doméstica	J. Drenaje Minero
C. Nacimiento	G. Termomineral	K. Industrial Refrigeración
D. Infiltración	H. Lluvia - Escorrentía	L.

**TIPO DE TRATAMIENTO:**

A. Ninguno <input checked="" type="checkbox"/>	F. Floculación + Filtración + Cloración	K. Microfiltración
B. Desarenador y Tanque	G. Filtración Lenta	L. Ozonización
C. Filtración+ Cloración	H. Trampa de grasas	M. Desmineralización
D. Cloración	I. Biológico anaerobio	N. Envasada
E. Filtración Lenta + Cloración	J. Biológico aerobio	O.

**4. DESTINACIÓN:**

A. Consumo humano y doméstico	E. Recreativo contacto primario	I. Vertimiento alcantarillado
B. Limpieza y desinfección	F. Recreativo contacto secundario	J. Vertimiento cuerpo de agua
C. Agrícola y / o Pecuario	G. Enfriamiento	K. Estudio de afectación cuerpo de agua
D. Estudio Ambiental <input checked="" type="checkbox"/>	H. Generación de vapor	L.

**5. TIPO DE MUESTRA:**

1. Simple <input checked="" type="checkbox"/>	2. Compuesta:	3. Integrada
Nombre del muestreador: José Luis Lanatta C.C.: 1101693308 Firma: [Firma]		
Nombre de quien presenció: Suelley Rojas C.C.: 40043802 Firma: [Firma]		
Muestra Tomado por: ANALIZAR LTDA <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/>		
Observaciones:	Verificación de preservación en campo pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/> pH: (PH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	

**6. ANÁLISIS EN CAMPO (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

Variable	Lectura	Equipo	Variable	Lectura	Equipo	Variable	Apreciación																								
Caudal (L/s)			Cloro Residual (mg Cl2/L)			Olor																									
Conductividad (µs/cm)	36		Cloro Total (mg Cl2/L)			Sustancias Flotantes																									
Duplicado conductividad (µs/cm)	34		Cloro Combinado (mg Cl2/L)			Transparencia																									
pH (unidades pH)	6.02		Sólidos Sedimentables(mL/L)			Color (Visual)																									
Duplicado pH (unidades pH)	6.01		Oxígeno disuelto (mg O2/L)			<b>*Verificación del Equipo</b>																									
Temperatura Leída (°C)	17.6	AA-cm-18	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datos</th> <th>pH</th> <th>Conductividad</th> <th>Acción</th> <th>Result. Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vr. Esperado</td> <td>7.01</td> <td>1413</td> <td>Recalibrar</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vr. Obtenido</td> <td>7.02</td> <td>1410</td> <td>Cambiar Patrón</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>%Error</td> <td>0.1</td> <td>0.2</td> <td>Revisión Equipo</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Criterio Aceptación</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>No Aplica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción	Vr. Esperado	7.01	1413	Recalibrar	<input type="checkbox"/>	Vr. Obtenido	7.02	1410	Cambiar Patrón	<input type="checkbox"/>	%Error	0.1	0.2	Revisión Equipo	<input type="checkbox"/>	Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica	<input checked="" type="checkbox"/>		
Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción																											
Vr. Esperado	7.01	1413	Recalibrar	<input type="checkbox"/>																											
Vr. Obtenido	7.02	1410	Cambiar Patrón	<input type="checkbox"/>																											
%Error	0.1	0.2	Revisión Equipo	<input type="checkbox"/>																											
Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica	<input checked="" type="checkbox"/>																											
Temperatura Corregida (°C)	17.6																														

**7. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

<b>TIPO DE RECIPIENTE POR ANÁLISIS</b>	P	V	Fecha de recepción: 20-09-03.	Hora: 7:00	Recipientes suministrados por Analizar: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fisicoquímico	1		Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio		
Microbiológico	2		Refrigerada (>0°C a ≤6 °C): SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>	
D.Q.O.	1		Muestra sellada y marcada: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	
Grasas y Aceites			Condición de llegada de los recipientes y/o neveras:		
Oxígeno Disuelto			Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/>	Especifique: _____	
Acidez y Alcalinidad			Observaciones:		
Metales	2		Nombre de quien entrega: José Luis Lanatta	CC.: 1101693308	Firma: [Firma]
			Nombre de quien recibe: Adriana Tongva	CC.: 1097593473	Firma: [Firma]



<b>GESTIÓN TÉCNICA</b>	CÓDIGO GT-AG-01
<b>CADENA DE CUSTODIA DE TOMA Y RECEPCIÓN DE MUESTRA DE AGUA</b>	F.R.: Marzo 2019 Versión: 1,8

**IMPORTANTE: ANTES DE DILIGENCIAR ESTE FORMATO LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES AL RESPALDO**

Las casillas que se encuentran sombreadas serán diligenciadas exclusivamente en ANALIZAR LTDA.

CONSECUTIVO ANALIZAR LTDA : AG 29112320

Número temporal: 6

Tipo de Muestra : AAD A.

**1. IDENTIFICACIÓN:**

Cliente: Universidad Santo Tomas Seccional Tunja	Plan Muestreo N°
Fecha(s) de toma(s): 20-09-02 Hora inicio: 15:00 Hora final: —	Municipio: Sarocó
Sitio de muestreo: Punto 1 (Intersección)	
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5°32'49.0" W: 73°29'24.5"	
Objeto: Caracterización <input checked="" type="checkbox"/> Control de calidad <input type="checkbox"/> Concesión (Renovación) <input type="checkbox"/> Control Estadístico <input type="checkbox"/> Diseño Planta <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Seleccione una sola opción para los numerales 2 al 5, marcando con una X

**2. ORIGEN:**

A. Superficial <input checked="" type="checkbox"/>	E. Residual Doméstica	I. Lixiviado
B. Pozo profundo	F. Residual no Doméstica	J. Drenaje Minero
C. Nacimiento	G. Termomineral	K. Industrial Refrigeración
D. Infiltración	H. Lluvia - Escorrentía	L.

**TIPO DE TRATAMIENTO:**

A. Ninguno <input checked="" type="checkbox"/>	F. Floculación + Filtración + Cloración	K. Microfiltración
B. Desarenador y Tanque	G. Filtración Lenta	L. Ozonización
C. Filtración+ Cloración	H. Trampa de grasas	M. Desmineralización
D. Cloración	I. Biológico anaerobio	N. Envasada
E. Filtración Lenta + Cloración	J. Biológico aerobio	O.

**4. DESTINACIÓN:**

A. Consumo humano y doméstico	E. Recreativo contacto primario	I. Vertimiento alcantarillado
B. Limpieza y desinfección	F. Recreativo contacto secundario	J. Vertimiento cuerpo de agua
C. Agrícola y / o Pecuaria	G. Enfriamiento	K. Estudio de afectación cuerpo de agua
D. Estudio Ambiental <input checked="" type="checkbox"/>	H. Generación de vapor	L.

**5. TIPO DE MUESTRA:**

1. Simple <input checked="" type="checkbox"/>	2. Compuesta:	3. Integrada
Nombre del muestreador: Jose Lus Toralta C.C.: 1101693308 Firma: [Firma]	Nombre de quien presenció: Sully Segura Peru C.C.: 40093862 Firma: [Firma]	Muestra Tomado por: ANALIZAR LTDA <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/>
Observaciones:		Verificación de preservación en campo pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/> pH: (PH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>

**6. ANÁLISIS EN CAMPO (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

Variable	Lectura	Equipo	Variable	Lectura	Equipo	Variable	Apreciación
Caudal (L/s)			Cloro Residual (mg Cl2/L)			Olor	
Conductividad (µs/cm)	619		Cloro Total (mg Cl2/L)			Sustancias Flotantes	
Duplicado conductividad (µs/cm)	618		Cloro Combinado (mg Cl2/L)			Transparencia	
pH (unidades pH)	7.01		Sólidos Sedimentables(mL/L)			Color (Visual)	
Duplicado pH (unidades pH)	7.02		Oxigeno disuelto (mg O2/L)			<b>*Verificación del Equipo</b>	
Temperatura Leida (°C)	18.9						
Temperatura Corregida (°C)	18.9						
			Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción
			Vr. Esperado	7.01	1413	Recalibrar <input type="checkbox"/>	
			Vr. Obtenido	7.01	1410	Cambiar Patrón <input type="checkbox"/>	
			%Error	0.1	0.2	Revisión Equipo <input type="checkbox"/>	
			Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica <input checked="" type="checkbox"/>	

**7. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

TIPO DE RECIPIENTE POR ANÁLISIS	P	V	Fecha de recepción:	Hora:	Recipientes suministrados por Analizar:
Fisicoquímico	1		20-09-03.	16:00	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Microbiológico	2		<b>Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio</b>		
D.Q.O.	1		Refrigerada (>0°C a <6 °C): SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>	
Grasas y Aceites			Muestra sellada y marcada: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	
Oxigeno Disuelto			Condición de llegada de los recipientes y/o neveras:		
Acidez y Alcalinidad			Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/> Especifique: _____		
Metales	2		Observaciones:		
			Nombre de quien entrega: Jose Lus Toralta	CC.: 1101693308	Firma: [Firma]
			Nombre de quien recibe: Ushara Torralba	CC.: 29593473	Firma: [Firma]



**ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.**  
**GESTIÓN TÉCNICA**

**CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
 HIDROBIOLÓGICO**

CÓDIGO:  
 GT-HB-01

F.R: Febrero 2019  
 Versión 1.3

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 226-20.

**1. IDENTIFICACIÓN 1**

Cliente: UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, TUNJA Hora inicio: 10:40 Plan Muestreo N°:  
 Fecha de toma: 2020-09-02 Hora final:  
 Sitio de muestreo: RZO Gachanaca - Represa Gachanaca Municipio: Samaca  
 GPS: SI  NO  Punto de toma: N: 5° 27' 19.19" W: 73° 32' 30.10"

**2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS**

Macroinv Bentos  Macroinv Néuston  Zooplancton   
 Fitoplancton  Macroinv aso. Macrófitas  Macrófitas acuáticas   
 Perifiton  Peces

**3. INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Condiciones ambientales: Previa: lluvias  
 Durante: Ninguna  
 Mensuales: lluvias  
 Nubosidad: 8 octales  
 Mesotrófico  Eutrófico   
 Ancho: \_\_\_\_\_ Velocidad: \_\_\_\_\_

**4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA**

Oligotrófico  Mesotrófico  Eutrófico   
 Profundidad: \_\_\_\_\_ Ancho: \_\_\_\_\_  
 FACIES: Poza  Plano  Rápido  Rabión  Cascada   
 SUSTRATO: Arcilla  Arena  Grava  Cantos  Piedra  Bloque  Rocamadre   
 Color: \_\_\_\_\_ Olor: \_\_\_\_\_  
 MATERIAL ALÓCTONO: Hojas  Palos  Ramas  Raíces  Basuras  Aceites   
 Otros: \_\_\_\_\_  
 VEGETACIÓN: Riparia  Ruderal  Acuática

**5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS**

Volumen filtrado red de plancton:	—
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	—
No. de repeticiones red tipo D:	—
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	3
No. de repeticiones red surber:	—
Profundidad disco Secchi:	—
Área raspada perifiton:	—

ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sitio de muestreo ubicado antes de la represa. Vegetación arbórea y arbustiva. Mesohabitat pozo y plano. Microhabitat de guijarro y grava.</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)

*(This section is currently blank, indicated by diagonal lines.)*

Nombre del muestreador: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: [Signature]  
 Nombre de quien presencia: Sally Segura C.C: 40043882 Firma: [Signature]

RECEPCIÓN DE LA MUESTRA- Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio

Fecha: 20-09-03 Hora: 7:00

Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A   
 Muestra preservada SI  NO  N.A   
 Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala

Especifique: \_\_\_\_\_  
**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_

Nombre de quien entrega: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: [Signature]  
 Nombre de quien recibe: Adriana Torre C.C: 1057523473 Firma: [Signature]



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO:  
GT-HB-01CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
HIDROBIOLÓGICOF.R: Febrero 2019  
Versión 1.3

Página 1 de 2

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 229-20

## 1. IDENTIFICACIÓN

Cliente: UNIVERSIDAD SANTO TOMAS, TUNJA	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: 2020-09-02	Hora inicio: 12:00
Hora final:	
Sitio de muestreo: Río Sachaneca - Punto 11 (Acenas)	Municipio: Samacá
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5°28'11.84" W: 73°30'45.11"	

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinv Bentos	<input checked="" type="checkbox"/> Macroinv Néuston	<input type="checkbox"/> Zooplancton
Fitoplancton	<input type="checkbox"/> Macroinv aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/> Macrófitas acuáticas
Perifiton	<input type="checkbox"/> Peces	<input type="checkbox"/>

## 3. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Condiciones ambientales	Previas	Ninguna
	Durante	Ninguna
	Mensuales	Lluvias
	Nubosidad	8 Octales


## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA

<input type="checkbox"/> Oligotrófico	<input type="checkbox"/> Mesotrófico	<input checked="" type="checkbox"/> Eutrófico
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____
<b>FACIES:</b>		
Poza <input checked="" type="checkbox"/>	Plano <input checked="" type="checkbox"/>	Rápido <input checked="" type="checkbox"/>
Rabión <input type="checkbox"/>	Cascada <input type="checkbox"/>	
<b>SUSTRATO:</b>		
Arcilla <input type="checkbox"/>	Arena <input checked="" type="checkbox"/>	Grava <input type="checkbox"/>
Cantos <input type="checkbox"/>	Piedra <input checked="" type="checkbox"/>	Bloque <input type="checkbox"/>
Rocamadre <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>	Color: <u>Naranja</u>
		Olor: <u>Fuerte</u>
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>		
Hojas <input type="checkbox"/>	Palos <input checked="" type="checkbox"/>	Ramas <input checked="" type="checkbox"/>
Raíces <input type="checkbox"/>	Basuras <input checked="" type="checkbox"/>	Aceites <input checked="" type="checkbox"/>
Otros: _____		
<b>VEGETACIÓN:</b>		
Riparia <input type="checkbox"/>	Ruderal <input checked="" type="checkbox"/>	Acuática <input type="checkbox"/>

## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	—
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	—
No. de repeticiones red tipo D:	—
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	—
No. de repeticiones red surber:	3
Profundidad disco Secchi:	—
Área raspada perifiton:	—

ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>El sitio de muestreo se encuentra ubicado cerca a minas de (coque), carbón. Microhabitat pozo - talla. Microhabitat canto y arena. Se observan desechos, rocas con musgo y coloración naranja debido a los posibles metales.</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)

Nombre del muestreador: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: CR  
 Nombre de quien presencia: Sully Segura C.C: 40043802 Firma: Sully Segura

RECEPCIÓN DE LA MUESTRA- Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio

Fecha: 20-09-03 Hora: 7:00

Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A   
 Muestra preservada SI  NO  N.A   
 Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala

Especifique: \_\_\_\_\_  
 OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Nombre de quien entrega: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: CR  
 Nombre de quien recibe: Uphara Torres C.C: 1057593473 Firma: UT





GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO:  
GT-HB-01CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
HIDROBIOLÓGICOF.R: Febrero 2019  
Versión 1.3CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 228-20.

## 1. IDENTIFICACIÓN

Cliente: <u>Universidad Santo Tomás, Tunja</u>	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: <u>2020-09-02</u>	Hora inicio: <u>12:30</u>
Sitio de muestreo: <u>Rio Gachaneca - (La Carantera) Punto 10</u>	Hora final:
GPS: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Punto de toma: <u>N: 5° 28' 40.8" W: 73° 31' 19.8"</u>	Municipio: <u>Samara</u>

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinvt Bentos	<input checked="" type="checkbox"/> Macroinvt Néuston	<input type="checkbox"/> Zooplancton
Fitoplancton	<input type="checkbox"/> Macroinvt aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/> Macrófitas acuáticas
Perifiton	<input type="checkbox"/> Peces	

## 3. INFORMACIÓN AMBIENTAL


Condiciones ambientales	Previas	<u>Ninguna</u>
	Durante	<u>Ninguna</u>
	Mensuales	<u>lluvia</u>
	Nubosidad	<u>8 Octales</u>

## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA

<input type="checkbox"/> Oligotrófico	<input checked="" type="checkbox"/> Mesotrófico	<input type="checkbox"/> Eutrófico
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____
<b>FACIES:</b>		
<input type="checkbox"/> Poza	<input type="checkbox"/> Plano	<input type="checkbox"/> Rápido
<input checked="" type="checkbox"/> Rabión	<input type="checkbox"/> Cascada	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>		
<input type="checkbox"/> Arcilla	<input type="checkbox"/> Arena	<input type="checkbox"/> Grava
<input type="checkbox"/> Cantos	<input type="checkbox"/> Piedra	<input checked="" type="checkbox"/> Bloque
<input checked="" type="checkbox"/> Rocamadre	Otros: _____	
Color: _____ Olor: _____		
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>		
<input type="checkbox"/> Hojas	<input checked="" type="checkbox"/> Palos	<input checked="" type="checkbox"/> Ramas
<input type="checkbox"/> Raices	<input type="checkbox"/> Basuras	<input type="checkbox"/> Aceites
Otros: _____		
<b>VEGETACIÓN:</b>		
<input type="checkbox"/> Riparia	<input checked="" type="checkbox"/> Ruderal	<input type="checkbox"/> Acuática

## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	1
No. de repeticiones red tipo D:	1
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	1
No. de repeticiones red surber:	3
Profundidad disco Secchi:	1
Área raspada perifiton:	1

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>El sitio se encuentra en inmediaciones a una fábrica de madera y cerca a la vía principal. Agua color marrón. Sustrato bloque con peñón. Mesohabitat rápido y cascada. Vegetación de pino</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)


Nombre del muestreador: Camila A. Díaz Rojas C.C.: 1032483281 Firma: [Signature]  
 Nombre de quien presencia: Sully Segura Peña C.C.: 40003862 Firma: [Signature]

RECEPCIÓN DE LA MUESTRA- Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio

Fecha: 20-09-03 Hora: 7:00  
 Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A   
 Muestra preservada SI  NO  N.A   
 Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala   
 Especifique: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES:

Nombre de quien entrega: Camila A. Díaz Rojas C.C.: 1032483281 Firma: [Signature]  
 Nombre de quien recibe: Athana Torres C.C.: 107593473 Firma: [Signature]

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 229-20

## 1. IDENTIFICACIÓN 4

Cliente: UNIVERSIDAD SANTO TOMAS, TUNJA	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: 2020-09-02	Hora inicio: 13:20
Sitio de muestreo: Rio Gachaneza - Punto 8 (Germán Franco)	Hora final:
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5° 28' 48.9" W: 73° 30' 56.7"	Municipio: Samacá

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinv Bentos	<input checked="" type="checkbox"/> Macroinv Néuston	<input type="checkbox"/> Zooplancton
Fitoplancton	<input type="checkbox"/> Macroinv aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/> Macrófitas acuáticas
Perifiton	<input type="checkbox"/> Peces	<input type="checkbox"/>

## 3. INFORMACIÓN AMBIENTAL


Condiciones ambientales	Previas	Ninguna
	Durante	Ninguna
	Mensuales	Lluvia
	Nubosidad	8 Octales

## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA

Oligotrófico	<input type="checkbox"/>	Mesotrófico	<input checked="" type="checkbox"/>	Eutrófico	<input type="checkbox"/>
Profundidad:	Ancho:		Velocidad:		
<b>FACIES:</b>					
Poza	<input checked="" type="checkbox"/> Plano	<input checked="" type="checkbox"/> Rápido	<input type="checkbox"/> Rabión	<input type="checkbox"/> Cascada	<input type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>					
Arcilla	<input type="checkbox"/> Arena	<input type="checkbox"/> Grava	<input checked="" type="checkbox"/> Cantos	<input checked="" type="checkbox"/> Piedra	<input type="checkbox"/> Bloque
Otros	Color:		Olor:		
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>					
Hojas	<input type="checkbox"/> Palos	<input checked="" type="checkbox"/> Ramas	<input checked="" type="checkbox"/> Raíces	<input checked="" type="checkbox"/> Basuras	<input type="checkbox"/> Aceites
Otros:					
<b>VEGETACIÓN:</b>					
Riparia	<input type="checkbox"/> Ruderal	<input checked="" type="checkbox"/> Acuática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	—
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	—
No. de repeticiones red tipo D:	—
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	—
No. de repeticiones red surber:	3
Profundidad disco Secchi:	—
Área raspada perifiton:	—

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sitio en cercanías a cultivo de cebolla y uva principal. Bajo nivel de agua, vegetación de macrofitas emergentes. Incoloro, inoloro. Mesohabitat poco y tabla. Microhabitad</p> <p>Grava y canto con perfiton. Se presenta espuma y residuos domésticos. Se encuentra actividad ganadera</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)

Nombre del muestreador: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: B.P  
 Nombre de quien presencia: Sally Segura Perro C.C: 40093802 Firma: Sally Segura Perro

RECEPCIÓN DE LA MUESTRA- Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio

Fecha: 20-09-03 Hora: 7:00

Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A   
 Muestra preservada SI  NO  N.A   
 Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala   
 Especifique: \_\_\_\_\_  
 OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Nombre de quien entrega: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: B.P  
 Nombre de quien recibe: Achana Torres C.C: 1057593473 Firma: At



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO:  
GT-HB-01CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
HIDROBIOLÓGICOF.R: Febrero 2019  
Versión 1.3

Página 1 de 2

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 230-20

## 1. IDENTIFICACIÓN 5

Cliente: UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, Tunja	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: 2020-09-02	Hora inicio: 14:00 /
Sitio de muestreo: Rca Gachaneca - intersección salida Samacá	Hora final:
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5° 30' 13,1" W: 73° 20' 53,2"	Municipio: Samacá

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinv Bentos	<input checked="" type="checkbox"/> Macroinv Néuston	<input type="checkbox"/> Zooplancton
Fitoplancton	<input type="checkbox"/> Macroinv aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/> Macrófitas acuáticas
Perifiton	<input type="checkbox"/> Peces	<input type="checkbox"/>

## 3. INFORMACION AMBIENTAL


Condiciones ambientales	Previas	Ninguna
	Durante	Ninguna
	Mensuales	Lluvias
	Nubosidad	7 Octate


## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA

Oligotrófico	<input type="checkbox"/>	Mesotrófico	<input checked="" type="checkbox"/>	Eutrófico	<input type="checkbox"/>
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____			
<b>FACIES:</b>					
Poza	<input type="checkbox"/> Plano	<input checked="" type="checkbox"/> Rápido	<input checked="" type="checkbox"/> Rabión	<input type="checkbox"/> Cascada	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>					
Arcilla	<input type="checkbox"/> Arena	<input type="checkbox"/> Grava	<input checked="" type="checkbox"/> Cantos	<input checked="" type="checkbox"/> Piedra	<input type="checkbox"/> Bloque
Otros	Color: _____		Olor: _____		
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>					
Hojas	<input checked="" type="checkbox"/> Palos	<input checked="" type="checkbox"/> Ramas	<input type="checkbox"/> Raíces	<input checked="" type="checkbox"/> Basuras	<input checked="" type="checkbox"/> Aceites
Otros: _____					
<b>VEGETACIÓN:</b>					
Riparia	<input type="checkbox"/> Ruderal	<input checked="" type="checkbox"/> Acuática			

## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	1
No. de repeticiones red tipo D:	1
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	1
No. de repeticiones red surber:	3
Profundidad disco Secchi:	1
Área raspada perifiton:	1

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sitio de muestreo es una bocanoma. Se observan desechos domésticos, ramos, palos. Mesohabitat rápido. Microhabitat bloque, guijarro. En cercanías a una vía principal. Vegetación de pino. Agua incolora, inolora.</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)

*(This section is currently blank and crossed out with diagonal lines.)*

Nombre del muestreador: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: [Signature]  
 Nombre de quien presencia: Sally Segura C.C: 40043261 Firma: [Signature]

**RECEPCIÓN DE LA MUESTRA-Condicion de llegada de la muestra al laboratorio**

Fecha: 20-09-03 Hora: 9:00

Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A   
 Muestra preservada SI  NO  N.A   
 Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala   
 Especifique: \_\_\_\_\_  
**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_

Nombre de quien entrega: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: [Signature]  
 Nombre de quien recibe: Whena Torres C.C: 105593473 Firma: [Signature]



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO:  
GT-HB-01CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
HIDROBIOLÓGICOF.R: Febrero 2019  
Versión 1,3

Página 1 de 2

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 23720

## 1. IDENTIFICACIÓN 6

Cliente: UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, TUNJA	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: 2020-09-02	Hora inicio: 15:00 / Hora final:
Sitio de muestreo: Rio Gachaneca - Intersección vía principal Villadelpo	Municipio: Samacá
GPS: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5°32'49.0" W: 73°29'24.5"	

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinv Bentos <input type="checkbox"/>	Macroinv Néuston <input checked="" type="checkbox"/>	Zooplankton <input type="checkbox"/>
Fitoplancton <input type="checkbox"/>	Macroinv aso. Macrófitas <input checked="" type="checkbox"/>	Macrófitas acuáticas <input type="checkbox"/>
Perifiton <input type="checkbox"/>	Peces <input type="checkbox"/>	

## 3. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Condiciones ambientales	Previas	Ninguna
	Durante	Lloviznas
	Mensuales	Lluvias
	Nubosidad	8 Octales

## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA

Oligotrófico <input type="checkbox"/>	Mesotrófico <input type="checkbox"/>	Eutrófico <input checked="" type="checkbox"/>
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____
<b>FACIES:</b>		
Poza <input type="checkbox"/>	Plano <input checked="" type="checkbox"/>	Rápido <input checked="" type="checkbox"/>
	Rabión <input type="checkbox"/>	Cascada <input type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>		
Arcilla <input type="checkbox"/>	Arena <input type="checkbox"/>	Grava <input type="checkbox"/>
	Cantos <input checked="" type="checkbox"/>	Piedra <input checked="" type="checkbox"/>
	Bloque <input type="checkbox"/>	Rocamadre <input type="checkbox"/>
Otros <input type="checkbox"/>	Color: _____	Olor: _____
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>		
Hojas <input type="checkbox"/>	Palos <input checked="" type="checkbox"/>	Ramas <input type="checkbox"/>
	Raíces <input checked="" type="checkbox"/>	Basuras <input checked="" type="checkbox"/>
	Aceites <input type="checkbox"/>	
Otros: _____		
<b>VEGETACIÓN:</b>		
Riparia <input type="checkbox"/>	Ruderal <input type="checkbox"/>	Acuática <input checked="" type="checkbox"/>

## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	1
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	1
No. de repeticiones red tipo D:	1
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	1
No. de repeticiones red surber:	3
Profundidad disco Secchi:	1
Área raspada perifiton:	1

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sito de muestreo cerca a la vía principal. Vegetación de macrofitas emergentes. Mesohabitat poco, tabla. Microhabitat grava, guijarro. Agua incolora, olor</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)

*(This section contains several diagonal lines indicating it is empty.)*

Nombre del muestreador: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: CR  
 Nombre de quien presencia: Sully Segura C.C: 40043882 Firma: Sully Segura

**RECEPCIÓN DE LA MUESTRA- Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio**

Fecha: 20-09-03 Hora: 7:00

Muestra sellada y marcada: SI  NO  N.A

Muestra preservada: SI  NO  N.A

Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala

Especifique: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: //

Nombre de quien entrega: Camila A. Diaz Rojas C.C: 1032483281 Firma: CR  
 Nombre de quien recibe: Adriana Torib C.C: 109593473 Firma: AT





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A

***ANEXOS D. Toma de Datos de  
Campo por Laboratorio –  
Época de Invierno***



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO  
GT-AG-01CADENA DE CUSTODIA DE TOMA Y RECEPCIÓN DE  
MUESTRA DE AGUAF.R.: Marzo 2019  
Versión: 1,8**IMPORTANTE: ANTES DE DILIGENCIAR ESTE FORMATO LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES AL RESPALDO** Las casillas que se encuentran sombreadas serán diligenciadas exclusivamente en ANALIZAR LTDA.

CONSECUTIVO ANALIZAR LTDA: AG 29433 2D

Número temporal: 6

Tipo de Muestra: AAD 1

**1. IDENTIFICACIÓN:**

Cliente: Universidad Santo Tomás Secunq Tunja	Plan Muestreo N° 742D
Fecha(s) de toma(s): 20-09-30	Hora inicio: 13:52
Hora final: —	Municipio Somara
Sitio de muestreo: Quebrada Gochanica	
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5° 27' 36.24" W: 73° 32' 5.91"	
Objeto: Caracterización <input checked="" type="checkbox"/> Control de calidad <input type="checkbox"/> Concesión (Renovación) <input type="checkbox"/> Control Estadístico <input type="checkbox"/> Diseño Planta <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Seleccione una sola opción para los numerales 2 al 5, marcando con una X

**2. ORIGEN:**

A. Superficial <input checked="" type="checkbox"/>	E. Residual Doméstica	I. Lixiviado
B. Pozo profundo	F. Residual no Doméstica	J. Drenaje Minero
C. Nacimiento	G. Termomineral	K. Industrial Refrigeración
D. Infiltración	H. Lluvia - Escorrentía	L.

**3. TIPO DE TRATAMIENTO:**

A. Ninguno <input checked="" type="checkbox"/>	F. Floculación + Filtración + Cloración	K. Microfiltración
B. Desarenador y Tanque	G. Filtración Lenta	L. Ozonización
C. Filtración + Cloración	H. Trampa de grasas	M. Desmineralización
D. Cloración	I. Biológico anaerobio	N. Envasada
E. Filtración Lenta + Cloración	J. Biológico aerobio	O.

**4. DESTINACIÓN:**

A. Consumo humano y doméstico	E. Recreativo contacto primario	I. Vertimiento alcantarillado
B. Limpieza y desinfección	F. Recreativo contacto secundario	J. Vertimiento cuerpo de agua
C. Agrícola y / o Pecuaria	G. Enfriamiento	K. Estudio de afectación cuerpo de agua
D. Estudio Ambiental <input checked="" type="checkbox"/>	H. Generación de vapor	L.

**5. TIPO DE MUESTRA:**

1. Simple <input checked="" type="checkbox"/>	2. Compuesta:	3. Integrada
Nombre del muestreador: Jose Luis Tamotta	C.C.: 1101693308	Firma: JLT
Nombre de quien presencié: Camilo Segura	C.C.: 7181599	Firma: Camilo S
Muestra Tomado por: ANALIZAR LTDA <input checked="" type="checkbox"/>	CLIENTE <input type="checkbox"/>	
Observaciones: Por obtención del cliente se cambia punto de muestreo a la quebrada gochanica	Duplicado OD 5.82	Verificación de preservación en campo
		pH: (pH < 2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>
		pH: (PH > 9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>

**6 - ANÁLISIS EN CAMPO (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

Variable	Lectura	Equipo	Variable	Lectura	Equipo	Variable	Apreciación																							
Caudal (L/s)			Cloro Residual (mg Cl2/L)			Olor																								
Conductividad (µs/cm)	11		Cloro Total (mg Cl2/L)			Sustancias Flotantes																								
Duplicado conductividad (µs/cm)	11	13	Cloro Combinado (mg Cl2/L)			Transparencia																								
pH (unidades pH)	7.04		Sólidos Sedimentables (mL/L)	5.81		Color (Visual)																								
Duplicado pH (unidades pH)	7.02		Oxígeno disuelto (mg O2/L)	8.8	AHOX03	<b>*Verificación del Equipo</b>																								
Temperatura Leída (°C)	14.2		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datos</th> <th>pH</th> <th>Conductividad</th> <th>Acción</th> <th>Result. Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vr. Esperado</td> <td>7.01</td> <td>1413</td> <td>Recalibrar</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vr. Obtenido</td> <td>7.04</td> <td>1410</td> <td>Cambiar Patrón</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>%Error</td> <td>0.4</td> <td>0.2</td> <td>Revisión Equipo</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Criterio Aceptación</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>No Aplica</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción	Vr. Esperado	7.01	1413	Recalibrar	<input type="checkbox"/>	Vr. Obtenido	7.04	1410	Cambiar Patrón	<input type="checkbox"/>	%Error	0.4	0.2	Revisión Equipo	<input type="checkbox"/>	Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica	<input checked="" type="checkbox"/>	
Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción																										
Vr. Esperado	7.01	1413	Recalibrar	<input type="checkbox"/>																										
Vr. Obtenido	7.04	1410	Cambiar Patrón	<input type="checkbox"/>																										
%Error	0.4	0.2	Revisión Equipo	<input type="checkbox"/>																										
Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica	<input checked="" type="checkbox"/>																										
Temperatura Corregida (°C)	14.8																													

**7. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

<b>TIPO DE RECIPIENTE POR ANÁLISIS</b>	P	V	Fecha de recepción: 20-10-07	Hora: 7:00	Recipientes suministrados por Analizar: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fisicoquímico	1		Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio		
Microbiológico	1		Refrigerada (>0°C a ≤6 °C): SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH < 2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>	
D.Q.O.	1		Muestra sellada y marcada: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH > 9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	
Grasas y Aceites			Condición de llegada de los recipientes y/o neveras:		
Oxígeno Disuelto			Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/> Especifique: _____		
Acidez y Alcalinidad			Observaciones: 11		
Metales			Nombre de quien entrega: Jose Luis Tamotta	CC.: 1101693308	Firma: JLT
			Nombre de quien recibe: Whanna Torib	CC.: 1091913073	Firma: WT



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO  
GT-AG-01CADENA DE CUSTODIA DE TOMA Y RECEPCIÓN DE  
MUESTRA DE AGUAF.R.: Marzo 2019  
Versión: 1,8**IMPORTANTE: ANTES DE DILIGENCIAR ESTE FORMATO LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES AL RESPALDO**

Las casillas que se encuentran sombreadas serán diligenciadas exclusivamente en ANALIZAR LTDA.

CONSECUTIVO ANALIZAR LTDA: AG 29434 20

Número temporal: 1

Tipo de Muestra: AAD A

## 1. IDENTIFICACIÓN:

Cliente: Universidad Santo Tomás Seccional - Tunja	Plan Muestreo N° 742-D
Fecha(s) de toma(s): 20-09-30	Hora inicio: 9:10
Hora final: -	Municipio: Samacá
Sitio de muestreo: Punto 11 (Acacias)	
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5° 28' 11,87" W: 73° 30' 45,11"	
Objeto: Caracterización <input checked="" type="checkbox"/> Control de calidad <input type="checkbox"/> Concesión (Renovación) <input type="checkbox"/> Control Estadístico <input type="checkbox"/> Diseño Planta <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Seleccione una sola opción para los numerales 2 al 5, marcando con una X

## 2. ORIGEN:

A. Superficial <input checked="" type="checkbox"/>	E. Residual Doméstica <input type="checkbox"/>	I. Lixiviado <input type="checkbox"/>
B. Pozo profundo <input type="checkbox"/>	F. Residual no Doméstica <input type="checkbox"/>	J. Drenaje Minero <input type="checkbox"/>
C. Nacimiento <input type="checkbox"/>	G. Termomineral <input type="checkbox"/>	K. Industrial Refrigeración <input type="checkbox"/>
D. Infiltración <input type="checkbox"/>	H. Lluvia - Escorrentía <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

## TIPO DE TRATAMIENTO:

A. Ninguno <input checked="" type="checkbox"/>	F. Floculación + Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	K. Microfiltración <input type="checkbox"/>
B. Desarenador y Tanque <input type="checkbox"/>	G. Filtración Lenta <input type="checkbox"/>	L. Ozonización <input type="checkbox"/>
C. Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	H. Trampa de grasas <input type="checkbox"/>	M. Desmineralización <input type="checkbox"/>
D. Cloración <input type="checkbox"/>	I. Biológico anaerobio <input type="checkbox"/>	N. Envasada <input type="checkbox"/>
E. Filtración Lenta + Cloración <input type="checkbox"/>	J. Biológico aerobio <input type="checkbox"/>	O. <input type="checkbox"/>

## 4. DESTINACIÓN:

A. Consumo humano y doméstico <input type="checkbox"/>	E. Recreativo contacto primario <input type="checkbox"/>	I. Vertimiento alcantarillado <input type="checkbox"/>
B. Limpieza y desinfección <input type="checkbox"/>	F. Recreativo contacto secundario <input type="checkbox"/>	J. Vertimiento cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
C. Agrícola y / o Pecuaria <input type="checkbox"/>	G. Enfriamiento <input type="checkbox"/>	K. Estudio de afectación cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
D. Estudio Ambiental <input checked="" type="checkbox"/>	H. Generación de vapor <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

## 5. TIPO DE MUESTRA:

1. Simple <input checked="" type="checkbox"/>	2. Compuesta: <input type="checkbox"/>	3. Integrada <input type="checkbox"/>
Nombre del muestreador: José Luis Lamotta C.C.: 1101693308	Firma: <i>JLL</i>	
Nombre de quien presencia: Camilo Saavedra C.C.: 7181599	Firma: <i>Camilo S.</i>	
Muestra Tomado por: ANALIZAR LTDA <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/>		
Observaciones: Duplicado OD: S.30		Verificación de preservación en campo
		pH: (pH < 2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>
		pH: (PH > 9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>

## 6-ANÁLISIS EN CAMPO (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)

Variable	Lectura	Equipo	Variable	Lectura	Equipo	Variable	Apreciación
Caudal (L/s)			Cloro Residual (mg Cl <sub>2</sub> /L)			Olor	
Conductividad (µS/cm)	792	n	Cloro Total (mg Cl <sub>2</sub> /L)			Sustancias Flotantes	
Duplicado conductividad (µS/cm)	794		Cloro Combinado (mg Cl <sub>2</sub> /L)			Transparencia	
pH (unidades pH)	6.86		Sólidos Sedimentables (mL/L)			Color (Visual)	
Duplicado pH (unidades pH)	6.83		Oxígeno disuelto (mg O <sub>2</sub> /L)	5.36	AA-OxO3	*Verificación del Equipo	
Temperatura Leída (°C)	14.7	AA-11-103				Datos	
Temperatura Corregida (°C)	14.8					pH	
						Conductividad	
						Acción	
						Result. Acción	
						Vr. Esperado	
						Vr. Obtenido	
						%Error	
						Criterio Aceptación	

## 7. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)

TIPO DE RECIPIENTE POR ANÁLISIS	P	V	Fecha de recepción: 20-10-07	Hora: 7:00	Recipientes suministrados por Analizar: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Físicoquímico	1		Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio		
Microbiológico	1		Refrigerada (>0°C a ≤6°C): SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH < 2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>	
D.Q.O.	1		Muestra sellada y marcada: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH > 9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	
Grasas y Aceites			Condición de llegada de los recipientes y/o neveras:		
Oxígeno Disuelto			Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/> Especifique: _____		
Acidez y Alcalinidad			Observaciones: 11		
Metales			Nombre de quien entrega: José Luis Lamotta CC.: 1101693308	Firma: <i>JLL</i>	
			Nombre de quien recibe: Camilo Saavedra CC.: 7181599	Firma: <i>CS</i>	

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO GT-AG-01
	CADENA DE CUSTODIA DE TOMA Y RECEPCIÓN DE MUESTRA DE AGUA	F.R.: Marzo 2019 Versión: 1,8

**IMPORTANTE: ANTES DE DILIGENCIAR ESTE FORMATO LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES AL RESPALDO**

Las casillas que se encuentran sombreadas serán diligenciadas exclusivamente en ANALIZAR LTDA.

CONSECUTIVO ANALIZAR LTDA: AG **29435** **20**

Número temporal: **3**

Tipo de Muestra: **AA1** **1**

**1. IDENTIFICACIÓN:**

Cliente: <b>Universidad Santo Iñomas Seccional Tunja</b>	Plan Muestreo N° <b>342-P</b>
Fecha(s) de toma(s): <b>20-09-30</b> Hora inicio: <b>10:35</b> Hora final: _____	Municipio <b>Samacá</b>
Sitio de muestreo: <b>Punto 10 (Carpintería)</b>	
GPS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: <b>N: 5° 28' 40.8" W: 73° 31' 19.8"</b>	
Objeto: Caracterización <input type="checkbox"/> Control de calidad <input type="checkbox"/> Concesión (Renovación) <input type="checkbox"/> Control Estadístico <input type="checkbox"/> Diseño Planta <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Seleccione una sola opción para los numerales 2 al 5, marcando con una X

**2. ORIGEN:**

A. Superficial <input checked="" type="checkbox"/>	E. Residual Doméstica <input type="checkbox"/>	I. Lixiviado <input type="checkbox"/>
B. Pozo profundo <input type="checkbox"/>	F. Residual no Doméstica <input type="checkbox"/>	J. Drenaje Minero <input type="checkbox"/>
C. Nacimiento <input type="checkbox"/>	G. Termomineral <input type="checkbox"/>	K. Industrial Refrigeración <input type="checkbox"/>
D. Infiltración <input type="checkbox"/>	H. Lluvia - Escorrentía <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

**3. TIPO DE TRATAMIENTO:**

A. Ninguno <input checked="" type="checkbox"/>	F. Floculación + Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	K. Microfiltración <input type="checkbox"/>
B. Desarenador y Tanque <input type="checkbox"/>	G. Filtración Lenta <input type="checkbox"/>	L. Ozonización <input type="checkbox"/>
C. Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	H. Trampa de grasas <input type="checkbox"/>	M. Desmineralización <input type="checkbox"/>
D. Cloración <input type="checkbox"/>	I. Biológico anaerobio <input type="checkbox"/>	N. Envasada <input type="checkbox"/>
E. Filtración Lenta + Cloración <input type="checkbox"/>	J. Biológico aerobio <input type="checkbox"/>	O. <input type="checkbox"/>

**4. DESTINACIÓN:**

A. Consumo humano y doméstico <input type="checkbox"/>	E. Recreativo contacto primario <input type="checkbox"/>	I. Vertimiento alcantarillado <input type="checkbox"/>
B. Limpieza y desinfección <input type="checkbox"/>	F. Recreativo contacto secundario <input type="checkbox"/>	J. Vertimiento cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
C. Agrícola y / o Pecuario <input type="checkbox"/>	G. Enfriamiento <input type="checkbox"/>	K. Estudio de afectación cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
D. Estudio Ambiental <input checked="" type="checkbox"/>	H. Generación de vapor <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

**5. TIPO DE MUESTRA:**

1. Simple <input checked="" type="checkbox"/>	2. Compuesta: <input type="checkbox"/>	3. Integrada <input type="checkbox"/>
Nombre del muestreador: <b>Jose Luis Lora</b> C.C.: <b>1101693308</b> Firma: <b>JLL</b>		
Nombre de quien presenció: <b>Camilo Segura</b> C.C.: <b>7121599</b> Firma: <b>Camilo S.</b>		
Muestra Tomado por: <b>ANALIZAR LTDA</b> <input checked="" type="checkbox"/> CLIENTE <input type="checkbox"/>		
Observaciones: <b>Duplicado 01 6.11</b>		Verificación de preservación en campo pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/> pH: (PH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>

**6. ANÁLISIS EN CAMPO (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

Variable	Lectura	Equipo	Variable	Lectura	Equipo	Variable	Apreciación																							
Caudal (L/s)			Cloro Residual (mg Cl2/L)			Olor																								
Conductividad (µs/cm)	<b>2361</b>		Cloro Total (mg Cl2/L)			Sustancias Flotantes	<input checked="" type="checkbox"/>																							
Duplicado conductividad (µs/cm)	<b>2361</b>		Cloro Combinado (mg Cl2/L)			Transparencia	<input checked="" type="checkbox"/>																							
pH (unidades pH)	<b>7.90</b>		Sólidos Sedimentables (mL/L)			Color (Visual)																								
Duplicado pH (unidades pH)	<b>7.90</b>		Oxígeno disuelto (mg O2/L)	<b>6.19</b>	<b>AA0x03</b>	<b>*Verificación del Equipo</b>																								
Temperatura Leída (°C)	<b>17.9</b>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datos</th> <th>pH</th> <th>Conductividad</th> <th>Acción</th> <th>Result. Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vr. Esperado</td> <td><b>7.61</b></td> <td><b>1413</b></td> <td>Recalibrar <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vr. Obtenido</td> <td><b>7.04</b></td> <td><b>1410</b></td> <td>Cambiar Patrón <input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>%Error</td> <td></td> <td><b>0.2</b></td> <td>Revisión Equipo <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Criterio Aceptación</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>No Aplica <input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción	Vr. Esperado	<b>7.61</b>	<b>1413</b>	Recalibrar <input type="checkbox"/>		Vr. Obtenido	<b>7.04</b>	<b>1410</b>	Cambiar Patrón <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	%Error		<b>0.2</b>	Revisión Equipo <input type="checkbox"/>		Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica <input checked="" type="checkbox"/>		
Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción																										
Vr. Esperado	<b>7.61</b>	<b>1413</b>	Recalibrar <input type="checkbox"/>																											
Vr. Obtenido	<b>7.04</b>	<b>1410</b>	Cambiar Patrón <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																										
%Error		<b>0.2</b>	Revisión Equipo <input type="checkbox"/>																											
Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica <input checked="" type="checkbox"/>																											
Temperatura Corregida (°C)	<b>18.5</b>																													

**7. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

TIPO DE RECIPIENTE POR ANÁLISIS	P	V	Fecha de recepción: <b>20-10-07</b>	Hora: <b>7:00</b>	Recipientes suministrados por Analizar: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fisicoquímico	<input checked="" type="checkbox"/>		Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio		
Microbiológico	<input checked="" type="checkbox"/>		Refrigerada (>0°C a ≤6°C): SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>	
D.Q.O.	<input checked="" type="checkbox"/>		Muestra sellada y marcada: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	
Grasas y Aceites			Condición de llegada de los recipientes y/o neveras:		
Oxígeno Disuelto			Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/> Especifique: _____		
Acidez y Alcalinidad			Observaciones: _____		
Metales			Nombre de quien entrega: <b>Jose Luis Lora</b> CC.: <b>1101693308</b> Firma: <b>JLL</b>		
			Nombre de quien recibe: <b>Ornela Torib</b> CC.: <b>109259347</b> Firma: <b>OT</b>		



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO  
GT-AG-01CADENA DE CUSTODIA DE TOMA Y RECEPCIÓN DE  
MUESTRA DE AGUAF.R.: Marzo 2019  
Versión: 1,8**IMPORTANTE: ANTES DE DILIGENCIAR ESTE FORMATO LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES AL RESPALDO** Las casillas que se encuentran sombreadas serán diligenciadas exclusivamente en ANALIZAR LTDA.

CONSECUTIVO ANALIZAR LTDA: AG 29436 20

Número temporal: 2

Tipo de Muestra: AAD A

**1. IDENTIFICACIÓN:**

Cliente: Universidad Santo Tomas Seccional Tunja	Plan Muestreo N° 74 L D
Fecha(s) de toma(s): 20-09-30	Hora inicio: 9:30
Hora final: -	Municipio: Sanandé
Sitio de muestreo: Punto B (Gamon Franco)	
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5° 28' 48.9 W: 73° 30' 26.7	
Objeto: Caracterización <input checked="" type="checkbox"/> Control de calidad <input type="checkbox"/> Concesión (Renovación) <input type="checkbox"/> Control Estadístico <input type="checkbox"/> Diseño Planta <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Seleccione una sola opción para los numerales 2 al 5, marcando con una X

**2. ORIGEN:**

A. Superficial <input checked="" type="checkbox"/>	E. Residual Doméstica <input type="checkbox"/>	I. Lixiviado <input type="checkbox"/>
B. Pozo profundo <input type="checkbox"/>	F. Residual no Doméstica <input type="checkbox"/>	J. Drenaje Minero <input type="checkbox"/>
C. Nacimiento <input type="checkbox"/>	G. Termomineral <input type="checkbox"/>	K. Industrial Refrigeración <input type="checkbox"/>
D. Infiltración <input type="checkbox"/>	H. Lluvia - Escorrentía <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

**3. TIPO DE TRATAMIENTO:**

A. Ninguno <input checked="" type="checkbox"/>	F. Floculación + Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	K. Microfiltración <input type="checkbox"/>
B. Desarenador y Tanque <input type="checkbox"/>	G. Filtración Lenta <input type="checkbox"/>	L. Ozonización <input type="checkbox"/>
C. Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	H. Trampa de grasas <input type="checkbox"/>	M. Desmineralización <input type="checkbox"/>
D. Cloración <input type="checkbox"/>	I. Biológico anaerobio <input type="checkbox"/>	N. Envasada <input type="checkbox"/>
E. Filtración Lenta + Cloración <input type="checkbox"/>	J. Biológico aerobio <input type="checkbox"/>	O. <input type="checkbox"/>

**4. DESTINACIÓN:**

A. Consumo humano y doméstico <input type="checkbox"/>	E. Recreativo contacto primario <input type="checkbox"/>	I. Vertimiento alcantarillado <input type="checkbox"/>
B. Limpieza y desinfección <input type="checkbox"/>	F. Recreativo contacto secundario <input type="checkbox"/>	J. Vertimiento cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
C. Agrícola y / o Pecuario <input type="checkbox"/>	G. Enfriamiento <input type="checkbox"/>	K. Estudio de afectación cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
D. Estudio Ambiental <input checked="" type="checkbox"/>	H. Generación de vapor <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

**5. TIPO DE MUESTRA:**

1. Simple <input checked="" type="checkbox"/>	2. Compuesta: <input type="checkbox"/>	3. Integrada <input type="checkbox"/>
Nombre del muestreador: Jose Luis Lamotta	C.C.: 1101693308	Firma:
Nombre de quien presenció: Camilo Segura Pareda	C.C.: 7181599	Firma: Camilo S
Muestra Tomado por: ANALIZAR LTDA <input checked="" type="checkbox"/>	CLIENTE <input type="checkbox"/>	
Observaciones: Duplicado 07: 6.11		Verificación de preservación en campo
		pH: (pH < 2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>
		pH: (PH > 9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>

**6. ANÁLISIS EN CAMPO (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

Variable	Lectura	Equipo	Variable	Lectura	Equipo	Variable	Apreciación			
Caudal (L/s)			Cloro Residual (mg Cl2/L)			Olor				
Conductividad (µs/cm)	321		Cloro Total (mg Cl2/L)			Sustancias Flotantes	/			
Duplicado conductividad (µs/cm)	320		Cloro Combinado (mg Cl2/L)			Transparencia	/			
pH (unidades pH)	6.77		Sólidos Sedimentables (mL/L)			Color (Visual)				
Duplicado pH (unidades pH)	6.71	AA-14-13	Oxígeno disuelto (mg O2/L)	6.11	AA0x03	<b>*Verificación del Equipo</b>				
Temperatura Leída (°C)	17.6					Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción
Temperatura Corregida (°C)	18.2					Vr. Esperado	7.01	141	Recalibrar	<input type="checkbox"/>
						Vr. Obtenido	7.04	1410	Cambiar Patrón	<input type="checkbox"/>
						%Error	0.4	0.2	Revisión Equipo	<input type="checkbox"/>
						Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica	<input checked="" type="checkbox"/>

**7. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

TIPO DE RECIPIENTE POR ANÁLISIS	P	V	Fecha de recepción: 20-10-07	Hora: 7:00	Recipientes suministrados por Analizar: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fisicoquímico	1		Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio		
Microbiológico	1		Refrigerada (>0°C a ≤6°C): SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH < 2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>	
D.Q.O.	1		Muestra sellada y marcada: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH > 9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	
Grasas y Aceites			Condición de llegada de los recipientes y/o neveras:		
Oxígeno Disuelto			Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/> Especifique: _____		
Acidez y Alcalinidad			Observaciones:		
Metales			Nombre de quien entrega: Jose Luis Lamotta	cc.: 1101693308	Firma:
			Nombre de quien recibe: Gabriela Torib	cc.: 1057913473	Firma:





GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO  
GT-AG-01CADENA DE CUSTODIA DE TOMA Y RECEPCIÓN DE  
MUESTRA DE AGUAF.R.: Marzo 2019  
Versión: 1.8**IMPORTANTE: ANTES DE DILIGENCIAR ESTE FORMATO LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES AL RESPALDO**

Las casillas que se encuentran sombreadas serán diligenciadas exclusivamente en ANALIZAR LTDA.

CONSECUTIVO ANALIZAR LTDA: AG 29438 20

Número temporal: 4

Tipo de Muestra: AAD 1

**1. IDENTIFICACIÓN:**

Cliente: Universidad Santo Tomás Seccional Tunja	Plan Muestreo N° 442-P
Fecha(s) de toma(s): 20-09-30	Hora inicio: 11:40 Hora final: —
Fecha(s) de toma(s): 20-09-30	Municipio Samacá
Sitio de muestreo: Punto 1 (Intersección)	
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: N: 5022'49.6" W: 73°29'24.5"	
Objeto: Caracterización <input checked="" type="checkbox"/> Control de calidad <input type="checkbox"/> Concesión (Renovación) <input type="checkbox"/> Control Estadístico <input type="checkbox"/> Diseño Planta <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	

Seleccione una sola opción para los numerales 2 al 5, marcando con una X

**2. ORIGEN:**

A. Superficial <input checked="" type="checkbox"/>	E. Residual Doméstica <input type="checkbox"/>	I. Lixiviado <input type="checkbox"/>
B. Pozo profundo <input type="checkbox"/>	F. Residual no Doméstica <input type="checkbox"/>	J. Drenaje Minero <input type="checkbox"/>
C. Nacimiento <input type="checkbox"/>	G. Termomineral <input type="checkbox"/>	K. Industrial Refrigeración <input type="checkbox"/>
D. Infiltración <input type="checkbox"/>	H. Lluvia - Escorrentía <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

**3. IPO DE TRATAMIENTO:**

A. Ninguno <input checked="" type="checkbox"/>	F. Floculación + Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	K. Microfiltración <input type="checkbox"/>
B. Desarenador y Tanque <input type="checkbox"/>	G. Filtración Lenta <input type="checkbox"/>	L. Ozonización <input type="checkbox"/>
C. Filtración + Cloración <input type="checkbox"/>	H. Trampa de grasas <input type="checkbox"/>	M. Desmineralización <input type="checkbox"/>
D. Cloración <input type="checkbox"/>	I. Biológico anaerobio <input type="checkbox"/>	N. Envasada <input type="checkbox"/>
E. Filtración Lenta + Cloración <input type="checkbox"/>	J. Biológico aerobio <input type="checkbox"/>	O. <input type="checkbox"/>

**4. DESTINACIÓN:**

A. Consumo humano y doméstico <input type="checkbox"/>	E. Recreativo contacto primario <input type="checkbox"/>	I. Vertimiento alcantarillado <input type="checkbox"/>
B. Limpieza y desinfección <input type="checkbox"/>	F. Recreativo contacto secundario <input type="checkbox"/>	J. Vertimiento cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
C. Agrícola y / o Pecuario <input type="checkbox"/>	G. Enfriamiento <input type="checkbox"/>	K. Estudio de afectación cuerpo de agua <input type="checkbox"/>
D. Estudio Ambiental <input checked="" type="checkbox"/>	H. Generación de vapor <input type="checkbox"/>	L. <input type="checkbox"/>

**5. TIPO DE MUESTRA:**

1. Simple <input checked="" type="checkbox"/>	2. Compuesta: <input type="checkbox"/>	3. Integrada <input type="checkbox"/>
Nombre del muestreador: Jose Luis Lamoth	C.C.: 1101693308	Firma: <i>JL</i>
Nombre de quien presenció: Camilo Segura Peña	C.C.: 7181599	Firma: <i>Camilo S.</i>
Muestra Tomado por: ANALIZAR LTDA <input checked="" type="checkbox"/>	CLIENTE <input type="checkbox"/>	
Observaciones: Duplicado 00 5-02		Verificación de preservación en campo
		pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>
		pH: (PH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>

**6. ANÁLISIS EN CAMPO (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

Variable	Lectura	Equipo	Variable	Lectura	Equipo	Variable	Apreciación																								
Caudal (L/s)			Cloro Residual (mg Cl2/L)			Olor	/																								
Conductividad (µs/cm)	962		Cloro Total (mg Cl2/L)			Sustancias Flotantes	/																								
Duplicado conductividad (µs/cm)	962		Cloro Combinado (mg Cl2/L)			Transparencia	/																								
pH (unidades pH)	5.57		Sólidos Sedimentables (mL/L)			Color (Visual)	/																								
Duplicado pH (unidades pH)	5.56		Oxígeno disuelto (mg O2/L)	5.06	AA-0x03	<b>*Verificación del Equipo</b>																									
Temperatura Leída (°C)	18.2	AA-CM-13	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datos</th> <th>pH</th> <th>Conductividad</th> <th>Acción</th> <th>Result. Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vr. Esperado</td> <td>7.01</td> <td>143</td> <td>Recalibrar <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vr. Obtenido</td> <td>7.04</td> <td>1410</td> <td>Cambiar Patrón <input type="checkbox"/></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>%Error</td> <td>0.1</td> <td>0.2</td> <td>Revisión Equipo <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Criterio Aceptación</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>No Aplica <input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción	Vr. Esperado	7.01	143	Recalibrar <input type="checkbox"/>		Vr. Obtenido	7.04	1410	Cambiar Patrón <input type="checkbox"/>	/	%Error	0.1	0.2	Revisión Equipo <input type="checkbox"/>		Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica <input checked="" type="checkbox"/>			
Datos	pH	Conductividad	Acción	Result. Acción																											
Vr. Esperado	7.01	143	Recalibrar <input type="checkbox"/>																												
Vr. Obtenido	7.04	1410	Cambiar Patrón <input type="checkbox"/>	/																											
%Error	0.1	0.2	Revisión Equipo <input type="checkbox"/>																												
Criterio Aceptación	5%	10%	No Aplica <input checked="" type="checkbox"/>																												
Temperatura Corregida (°C)	18.8																														

**7. DATOS DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA (CAMPOS EXCLUSIVOS DE DILIGENCIAMIENTO POR ANALIZAR LTDA.)**

<b>TIPO DE RECIPIENTE POR ANÁLISIS</b>	P	V	Fecha de recepción: 20-09-30	Hora: 7:00	Recipientes suministrados por Analizar: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Fisicoquímico	1		Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio		
Microbiológico	1		Refrigerada (>0°C a ≤6 °C): SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH<2) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input type="checkbox"/>	
D.Q.O.	1		Muestra sellada y marcada: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Preservadas pH: (pH>9 y/o 12) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A. <input checked="" type="checkbox"/>	
Grasas y Aceites			Condición de llegada de los recipientes y/o neveras:		
Oxígeno Disuelto			Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/> Especifique: _____		
Acidez y Alcalinidad			Observaciones:		
Metales			Nombre de quien entrega: Jose Luis Lamoth	CC.: 1101693308	Firma: <i>JL</i>
			Nombre de quien recibe: Camilo Segura Peña	CC.: 7181599	Firma: <i>Camilo S.</i>



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO:  
GT-HB-01CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
HIDROBIOLÓGICOF.R: Febrero 2019  
Versión 1,3

Página 1 de 2

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 240-20

## 1. IDENTIFICACIÓN

Cliente: <u>Universidad Santo Tomás, Tunja</u>	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: <u>2020-09-30</u>	Hora inicio: <u>14:00</u>
Sitio de muestreo: <u>Quebrada Gachaneca</u>	Hora final:
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: <u>N 5° 27' 36.24" W 73° 32' 5.91"</u>	Municipio: <u>Samacá</u>

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinv Bentos	<input checked="" type="checkbox"/>	Macroinv Néuston	<input type="checkbox"/>	Zooplanton	<input type="checkbox"/>
Fitoplancton	<input type="checkbox"/>	Macroinv aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/>	Macrófitas acuáticas	<input type="checkbox"/>
Perifiton	<input type="checkbox"/>	Peces	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

## 3. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Condiciones ambientales	Previas	<u>Ninguna</u>
	Durante	<u>Ninguna</u>
	Mensuales	<u>Lluvias</u>
	Nubosidad	<u>2 octales</u>

## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA

Oligotrófico	<input type="checkbox"/>	Mesotrófico	<input checked="" type="checkbox"/>	Eutrófico	<input type="checkbox"/>
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____			
<b>FACIES:</b>					
Poza	<input checked="" type="checkbox"/>	Plano	<input checked="" type="checkbox"/>	Rápido	<input type="checkbox"/>
		Rabión	<input type="checkbox"/>	Cascada	<input type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>					
Arcilla	<input type="checkbox"/>	Arena	<input type="checkbox"/>	Grava	<input type="checkbox"/>
		Cantos	<input type="checkbox"/>	Piedra	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	Color: _____	Olor: _____	Bloque	<input checked="" type="checkbox"/>
				Rocamadre	<input type="checkbox"/>
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>					
Hojas	<input type="checkbox"/>	Palos	<input type="checkbox"/>	Ramas	<input checked="" type="checkbox"/>
		Raíces	<input checked="" type="checkbox"/>	Basuras	<input type="checkbox"/>
Otros:	_____				
<b>VEGETACIÓN:</b>					
Riparia	<input checked="" type="checkbox"/>	Ruderal	<input type="checkbox"/>	Acuática	<input type="checkbox"/>

## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	—
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	—
No. de repeticiones red tipo D:	7
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	—
No. de repeticiones red surber:	5
Profundidad disco Secchi:	—
Área raspada perifiton:	—



ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1,3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sitio con vegetación arborea, pinos, alisos; bloque con sustrato de musgo. Velocidad de corriente baja. Mesohabitat tabla, pozo. Microhabitat bloque y canto.</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)

Por solicitud del cliente se cambia al punto de quebrada Gachaneca el punto Represa Gachaneca del muestreo anterior.

Nombre del muestreador: Camila A. Diaz R	C.C: 1032483281	Firma: G P
Nombre de quien presencia:	C.C:	Firma:

RECEPCIÓN DE LA MUESTRA- Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio

Fecha: 20-10-21 Hora: 7:00

Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A

Muestra preservada SI  NO  N.A

Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala

Especifique: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Nombre de quien entrega: Camila A. Diaz R	C.C: 1032483281	Firma: G P
Nombre de quien recibe: <del>Camila A. Diaz R</del> Gohux Faros	C.C: 71815994 109543473	Firma: <del>G P</del> Gohux Faros

## ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO:  
GT-HB-01CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
HIDROBIOLÓGICOF.R: Febrero 2019  
Versión 1,3

Página 1 de 2

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 241-20

## 1. IDENTIFICACIÓN 1

Cliente: <u>Universidad Santo Tomás, Tunja</u>	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: <u>2020-09-30</u>	Hora inicio: <u>8:45</u>
Sitio de muestreo: <u>Rio Gachaneca 68 Rto 31 (Acen 95)</u>	Hora final:
GPS: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Punto de toma: <u>N 5° 28' 11.82" W 73° 20' 45.11"</u>	Municipio: <u>Samaca</u>

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinv Bentos	<input checked="" type="checkbox"/> Macroinv Néuston	<input type="checkbox"/> Zooplancton
Fitoplancton	<input type="checkbox"/> Macroinv aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/> Macrófitas acuáticas
Perifiton	<input type="checkbox"/> Peces	<input type="checkbox"/>

## 3. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Condiciones ambientales	Previas	<u>Ninguna</u>
	Durante	<u>Ninguna</u>
	Mensuales	<u>Nov 2015-</u>
	Nubosidad	<u>8 Octales</u>


## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA


Oligotrófico	<input type="checkbox"/>	Mesotrófico	<input checked="" type="checkbox"/>	Eutrófico	<input type="checkbox"/>
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____			
<b>FACIES:</b>					
Poza	<input checked="" type="checkbox"/> Plano	<input checked="" type="checkbox"/> Rápido	<input type="checkbox"/> Rabión	<input type="checkbox"/> Cascada	<input type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>					
Arcilla	<input type="checkbox"/> Arena	<input type="checkbox"/> Grava	<input type="checkbox"/> Cantos	<input checked="" type="checkbox"/> Piedra	<input checked="" type="checkbox"/> Bloque
Otros	Color: <u>Marrón - naranja</u>		Olor: <u>Inolor</u>		
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>					
Hojas	<input type="checkbox"/> Palos	<input type="checkbox"/> Ramas	<input checked="" type="checkbox"/> Raices	<input checked="" type="checkbox"/> Basuras	<input checked="" type="checkbox"/> Aceites
Otros: _____					
<b>VEGETACIÓN:</b>					
Riparia	<input checked="" type="checkbox"/> Ruderal	<input type="checkbox"/> Acuática	<input type="checkbox"/>		

## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	1
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	1
No. de repeticiones red tipo D:	1
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	1
No. de repeticiones red surber:	5
Profundidad disco Secchi:	1
Área raspada perifiton:	1

ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sitio de muestreo con mesohábitat poco y tabla; microhábitat canto y guijarro. Velocidad de corriente baja. Coloración del agua marrón amarillada. Vegetación circundante cultivo de cebolla y arbustiva In Oloro. Presencia de residuos domésticos alrededor.</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)

*(This section is currently blank and crossed out with diagonal lines.)*

Nombre del muestreador: <u>Camila A. Díaz R.</u>	C.C: <u>1032483281</u>	Firma: <u>C. D.</u>
Nombre de quien presencia:	C.C:	Firma:

RECEPCIÓN DE LA MUESTRA-Condición de llegada de la muestra al laboratorio

Fecha: 20-10-01 Hora: 7:00

Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A

Muestra preservada SI  NO  N.A

Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala

Especifique: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: // \* Ophuro tombs .09543413 ut

Nombre de quien entrega: <u>Camila A. Díaz R.</u>	C.C: <u>1032483281</u>	Firma: <u>C. D.</u>
Nombre de quien recibe: <u>Camila Segura</u>	C.C: <u>7181599</u>	Firma: <u>Camila</u>



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO:  
GT-HB-01CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
HIDROBIOLÓGICOF.R: Febrero 2019  
Versión 1,3

Página 1 de 2

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 242-20

## 1. IDENTIFICACIÓN 3

Cliente: <u>Universidad Santo Tomás, Tunja</u>	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: <u>2020-09-30</u>	Hora inicio: <u>10:35</u>
Sitio de muestreo: <u>Bas Gachapaca Punto 30 (Carpentería)</u>	Municipio: <u>Samacá</u>
GPS: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Punto de toma: <u>N 5° 28' 40.8" W 73° 31' 49.8"</u>	

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinv Bentos	<input checked="" type="checkbox"/> Macroinv Néuston	<input type="checkbox"/> Zooplancton
Fitoplancton	<input type="checkbox"/> Macroinv aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/> Macrófitas acuáticas
Perifiton	<input type="checkbox"/> Peces	<input type="checkbox"/>

## 3. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Condiciones ambientales	Previas	<u>Ninguna</u>
	Durante	<u>soleado</u>
	Mensuales	<u>Lluvias</u>
	Nubosidad	<u>4 Octales</u>


## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA

Oligotrófico	<input type="checkbox"/>	Mesotrófico	<input checked="" type="checkbox"/>	Eutrófico	<input type="checkbox"/>
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____			
<b>FACIES:</b>					
Poza	<input checked="" type="checkbox"/> Plano	<input checked="" type="checkbox"/> Rápido	<input type="checkbox"/> Rabión	<input type="checkbox"/> Cascada	<input type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>					
Arcilla	<input type="checkbox"/> Arena	<input type="checkbox"/> Grava	<input type="checkbox"/> Cantos	<input checked="" type="checkbox"/> Piedra	<input type="checkbox"/> Bloque
Otros	Color: <u>Naranja amarillento</u>		Olor: _____		
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>					
Hojas	<input type="checkbox"/> Palos	<input checked="" type="checkbox"/> Ramas	<input checked="" type="checkbox"/> Raíces	<input type="checkbox"/> Basuras	<input checked="" type="checkbox"/> Aceites
Otros: _____					
<b>VEGETACIÓN:</b>					
Riparia	<input type="checkbox"/> Ruderal	<input checked="" type="checkbox"/> Acuática			

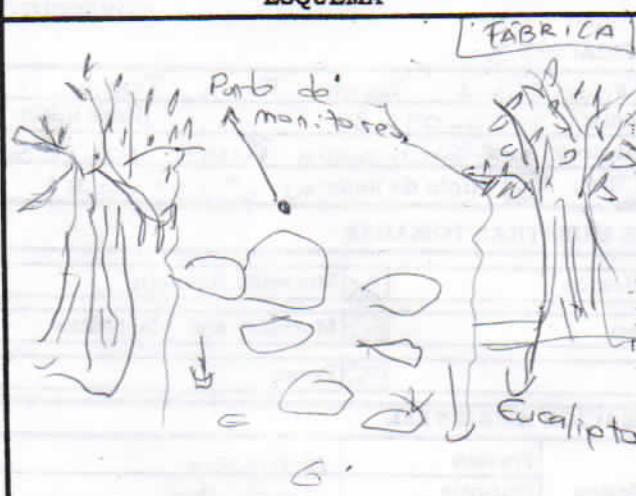
## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	—
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	—
No. de repeticiones red tipo D:	—
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	—
No. de repeticiones red surber:	5
Profundidad disco Secchi:	—
Área raspada perifiton:	—

ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA.

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

Página 2 de 2

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sitio de muestreo en zona alrededor de una fábrica de textiles y de madera. En el sitio se observan desechos, troncos caídos; coloración del agua naranja - marrón con apariencia de aceites. Mosohabitat, pozo y tabla. microhabitat bloque y canto. Velocidad de corriente baja. Vegetación de eucalipto alrededor del punto de toma.</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)

*(This section contains three large diagonal lines, indicating it is blank or crossed out.)*

Nombre del muestreador: Camila A. Draz R C.C: 1032483281 Firma: [Signature]  
 Nombre de quien presencia: \_\_\_\_\_ C.C: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

RECEPCIÓN DE LA MUESTRA- Condiciones de llegada de la muestra al laboratorio

Fecha: 20-10-01 Hora: 7:00  
 Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A   
 Muestra preservada SI  NO  N.A   
 Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala

Especifique: \_\_\_\_\_  
 OBSERVACIONES: X Dohana Torres 1057593473 ut

Nombre de quien entrega: Camila A. Draz R C.C: 1032483281 Firma: [Signature]  
 Nombre de quien recibe: Camila Segura P C.C: 718159944 Firma: Camila S

## ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO:  
GT-HB-01CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
HIDROBIOLÓGICOF.R: Febrero 2019  
Versión 1,3

Página 1 de 2

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 243-20

## 1. IDENTIFICACIÓN 2

Cliente: <u>Universidad Santo Tomás, Tunja</u>	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: <u>2020-09-30</u>	Hora inicio: <u>9:20</u>
Sitio de muestreo: <u>Bas Gachanera Pto 8 (German Franco)</u>	Hora final:
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: <u>N 5°28' 48.9" W 73° 30' 26.7"</u>	Municipio: <u>Samacá</u>

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinv Bentos	<input checked="" type="checkbox"/> Macroinv Néuston	<input type="checkbox"/> Zooplancton
Fitoplancton	<input checked="" type="checkbox"/> Macroinv aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/> Macrófitas acuáticas
Perifiton	<input checked="" type="checkbox"/> Peces	<input type="checkbox"/>

## 3. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Condiciones ambientales	Previas	<u>Ninguna</u>
	Durante	<u>soleado</u>
	Mensuales	<u>lluvias</u>
	Nubosidad	<u>7 octiles</u>


## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA

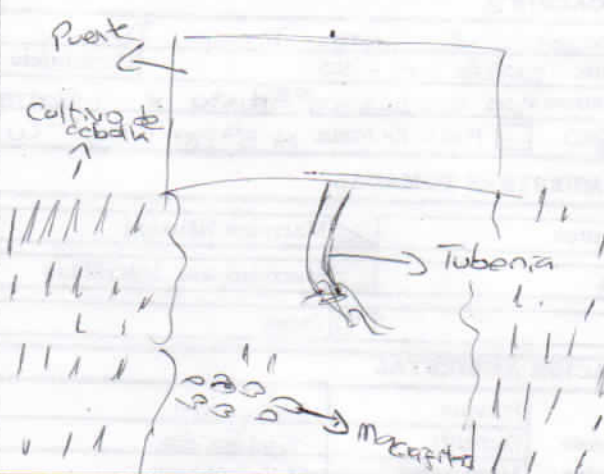
<input type="checkbox"/> Oligotrófico	<input checked="" type="checkbox"/> Mesotrófico	<input type="checkbox"/> Eutrófico
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____
<b>FACIES:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Poza	<input checked="" type="checkbox"/> Plano	<input checked="" type="checkbox"/> Rápido
<input type="checkbox"/> Rabión	<input type="checkbox"/> Cascada	<input type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>		
<input type="checkbox"/> Arcilla	<input type="checkbox"/> Arena	<input checked="" type="checkbox"/> Grava
<input type="checkbox"/> Cantos	<input type="checkbox"/> Piedra	<input type="checkbox"/> Bloque
<input type="checkbox"/> Rocamadre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros: _____	Color: _____	Olor: _____
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>		
<input type="checkbox"/> Hojas	<input type="checkbox"/> Palos	<input type="checkbox"/> Ramas
<input type="checkbox"/> Raíces	<input checked="" type="checkbox"/> Basuras	<input checked="" type="checkbox"/> Aceites
Otros: _____		
<b>VEGETACIÓN:</b>		
<input type="checkbox"/> Riparia	<input type="checkbox"/> Ruderal	<input checked="" type="checkbox"/> Acuática

## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	—
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	—
No. de repeticiones red tipo D:	—
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	—
No. de repeticiones red surber:	5
Profundidad disco Secchi:	—
Área raspada perifiton:	—

ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUÍMICO LTDA.

	<b>GESTIÓN TÉCNICA</b>	CÓDIGO: GT-HB-01
	<b>CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO</b>	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sitio de muestreo con vegetación de macrófitas emergentes, alrededor del punto de monitoreo se encuentra cultivo de cebolla. Meshabitat, pozo y tabla, microhabitat arena, limo y macrófitas enraizadas. Velocidad de corriente mínima. Con viviendas alrededor, se observan basuras.</p>	

**INFORMACIÓN ADICIONAL** (Entrevistas, observaciones, etc.)

*(This section is mostly blank with diagonal lines drawn across it.)*

Nombre del muestreador: <u>Camila A. Diaz R.</u>	C.C.: <u>1032483281</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre de quien presencia:	C.C.:	Firma:

**RECEPCIÓN DE LA MUESTRA-Condición de llegada de la muestra al laboratorio**

Fecha: 20-10-07 Hora: 7:00

Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A

Muestra preservada SI  NO  N.A

Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala

Especifique: \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES:** x Cdhua Envb 109573473 UT

Nombre de quien entrega: <u>Camila A. Diaz R.</u>	C.C.: <u>1032483281</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre de quien recibe: <u>[Signature]</u>	C.C.: <u>7181599</u>	Firma: <u>Camila</u>

ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUÍMICO LTDA.



<b>GESTIÓN TÉCNICA</b>	CÓDIGO: GT-HB-01
<b>CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO</b>	F.R: Febrero 2019 Versión 1,3

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 244-20.

**1. IDENTIFICACIÓN 5**

Cliente: <u>Universidad Santo Tomás, Tunja</u>	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: <u>2020-09-30</u>	Hora inicio: <u>12:20</u>
Sitio de muestreo: <u>Punto 2 (Intersección salida Samacá)</u>	Municipio: <u>Samacá</u>
GPS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Punto de toma: <u>Nº 5º 30' 13.1" W 73º 29' 53.2"</u>	

**2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS**

Macroinv Bentos	<input checked="" type="checkbox"/>	Macroinv Néuston	<input type="checkbox"/>	Zooplanton	<input type="checkbox"/>
Fitoplancton	<input type="checkbox"/>	Macroinv aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/>	Macrófitas acuáticas	<input type="checkbox"/>
Perifiton	<input type="checkbox"/>	Peces	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

**3. INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Condiciones ambientales	Previas	<u>Ninguna</u>
	Durante	<u>Ninguna</u>
	Mensuales	<u>Lluvias</u>
	Nubosidad	<u>8 Octales</u>

**4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA**


Oligotrófico	<input type="checkbox"/>	Mesotrófico	<input checked="" type="checkbox"/>	Eutrófico	<input type="checkbox"/>
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____			
<b>FACIES:</b>					
Poza	<input checked="" type="checkbox"/>	Plano	<input checked="" type="checkbox"/>	Rápido	<input type="checkbox"/>
		Rabión	<input type="checkbox"/>	Cascada	<input type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>					
Arcilla	<input type="checkbox"/>	Arena	<input type="checkbox"/>	Grava	<input checked="" type="checkbox"/>
		Cantos	<input checked="" type="checkbox"/>	Piedra	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	Color: _____	Olor: _____		
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>					
Hojas	<input checked="" type="checkbox"/>	Palos	<input checked="" type="checkbox"/>	Ramas	<input checked="" type="checkbox"/>
		Raíces	<input checked="" type="checkbox"/>	Basuras	<input checked="" type="checkbox"/>
		Acuitas	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Otros: _____					
<b>VEGETACIÓN:</b>					
Riparia	<input checked="" type="checkbox"/>	Ruderal	<input type="checkbox"/>	Acuática	<input type="checkbox"/>

**5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS**

Volumen filtrado red de plancton:	—
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	—
No. de repeticiones red tipo D:	—
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	—
No. de repeticiones red surber:	5
Profundidad disco Secchi:	—
Área raspada perifiton:	—



ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUÍMICO LTDA.

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sitio de muestreo con vegetación riparia, fragmentada, vegetación de eucalipto. Ubicada cerca a la 1ª principal. Presencia de basuras</p> <p>Mesohabitat pozo - tabla Microhabitat grava - gujarro</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)
/ / / /

Nombre del muestreador: <u>Camila A. Diaz R</u> C.C: <u>1032483281</u> Firma: <u>G P</u>
Nombre de quien presencio: _____ C.C: _____ Firma: _____

**RECEPCIÓN DE LA MUESTRA-Condición de llegada de la muestra al laboratorio**

Fecha: <u>20-10-09</u>	Hora: <u>9:00</u>
Muestra sellada y marcada	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A <input type="checkbox"/>
Muestra preservada	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N.A <input type="checkbox"/>
Condiciones de llegada de los recipientes/muestras:	Buena <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala <input type="checkbox"/>
Especifique:	

**OBSERVACIONES:** Althira Erbes 1057543073 UT

Nombre de quien entrega: <u>Camila A. Diaz R</u> C.C: <u>1032483281</u> Firma: <u>G P</u>
Nombre de quien recibe: <u>Camila Segura R</u> C.C: <u>7.181.599</u> Firma: <u>Camila S.</u>

## ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUÍMICO LTDA.



GESTIÓN TÉCNICA

CÓDIGO:  
GT-HB-01CADENA DE CUSTODIA MUESTREO  
HIDROBIOLÓGICOF.R: Febrero 2019  
Versión 1.3

Página 1 de 2

CONSECUTIVO ANALIZAR Ltda. HB 245-201. IDENTIFICACIÓN 4

Cliente: <u>Universidad Santo Tomás Tunja</u>	Plan Muestreo N°:
Fecha de toma: <u>2020-09-30</u>	Hora inicio: <u>11:40</u>
Sitio de muestreo: <u>Punto A (Intersección)</u>	Municipio: <u>Semana</u>
GPS: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Punto de toma: <u>N 5° 42' 49.0" W 73° 29' 24.5"</u>	

## 2. TIPO DE MUESTRAS TOMADAS

Macroinv Bentos	<input checked="" type="checkbox"/>	Macroinv Néuston	<input type="checkbox"/>	Zooplanton	<input type="checkbox"/>
Fitoplancton	<input type="checkbox"/>	Macroinv aso. Macrófitas	<input type="checkbox"/>	Macrófitas acuáticas	<input type="checkbox"/>
Perifiton	<input type="checkbox"/>	Peces	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

## 3. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Condiciones ambientales	Previas	<u>Ninguna</u>
	Durante	<u>Ninguna</u>
	Mensuales	<u>Lluvias</u>
	Nubosidad	<u>8 Octales</u>

## 4. CARACTERÍSTICAS DEL CUERPO DE AGUA

Oligotrófico	<input type="checkbox"/>	Mesotrófico	<input checked="" type="checkbox"/>	Eutrófico	<input type="checkbox"/>
Profundidad: _____	Ancho: _____	Velocidad: _____			
<b>FACIES:</b>					
Poza	<input checked="" type="checkbox"/>	Plano	<input checked="" type="checkbox"/>	Rápido	<input checked="" type="checkbox"/>
				Rabión	<input checked="" type="checkbox"/>
				Cascada	<input type="checkbox"/>
<b>SUSTRATO:</b>					
Arcilla	<input type="checkbox"/>	Arena	<input type="checkbox"/>	Grava	<input checked="" type="checkbox"/>
				Cantos	<input checked="" type="checkbox"/>
				Piedra	<input checked="" type="checkbox"/>
				Bloque	<input type="checkbox"/>
				Rocamadre	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>	Color: _____	Olor: _____		
<b>MATERIAL ALÓCTONO:</b>					
Hojas	<input type="checkbox"/>	Palos	<input checked="" type="checkbox"/>	Ramas	<input checked="" type="checkbox"/>
				Raíces	<input checked="" type="checkbox"/>
				Basuras	<input type="checkbox"/>
				Aceites	<input type="checkbox"/>
Otros: _____					
<b>VEGETACIÓN:</b>					
Riparia	<input type="checkbox"/>	Ruderal	<input type="checkbox"/>	Acuática	<input checked="" type="checkbox"/>

## 5. INFORMACIÓN DE LAS MUESTRAS

Volumen filtrado red de plancton:	
Volumen tomado con botella Van Dorn por profundidad:	
No. de repeticiones red tipo D:	
No. de repeticiones cuadrantes macrófitas:	
No. de repeticiones red surber:	<u>5</u>
Profundidad disco Secchi:	
Área raspada perifiton:	<u>1</u>

	GESTIÓN TÉCNICA	CÓDIGO: GT-HB-01
	CADENA DE CUSTODIA MUESTREO HIDROBIOLÓGICO	F.R: Febrero 2019 Versión 1.3

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	ESQUEMA
<p>Sito de muestreo con vegetación acuática sumergida. Velocidad de agua alta. Mesohabitat pozo y tabla; microhabitat grava y canto.</p>	

INFORMACIÓN ADICIONAL (Entrevistas, observaciones, etc.)
<p><i>(The content of this section is mostly scribbled out with diagonal lines.)</i></p>

Nombre del muestreador:	C.C:	Firma:
Nombre de quien presencia:	C.C:	Firma:

**RECEPCIÓN DE LA MUESTRA-Condición de llegada de la muestra al laboratorio**

Fecha: 20/10/09 Hora: 7:00

Muestra sellada y marcada SI  NO  N.A

Muestra preservada SI  NO  N.A

Condiciones de llegada de los recipientes/muestras: Buena  Regular  Mala

OBSERVACIONES: // x Uchura Toribi 1057543073 ut

Nombre de quien entrega: <u>Camila Diaz</u>	C.C:	Firma:
Nombre de quien recibe: <u>Carita Sosa</u>	C.C: <u>7121599 ut</u>	Firma: <u>Carillo S.</u>



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A

# ***ANEXOS E. Resultados de Laboratorio – Época de Verano***



Duitama, 2020/09/14

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29108 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
 Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
 Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
 Tipo de Agua: Superficial Cruda  
 Sitio de Muestreo: Represa Gachaneca N° 2 Samacá  
 Punto de Toma: N: 5° 27' 19,19" ; W: 73° 32' 30,10"  
 Tipo de Muestreo: Simple  
 Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/02 10:40  
 Recolectada por: Analizar Ltda.  
 Fecha y Hora de Recepción: 2020/09/03 07:00  
 Objeto: Caracterización  
 Condición de Recepción: Refrigerada  
 Período de Análisis: De 2020/09/03 a 2020/09/03 Plan De Muestreo 750

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A)				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	7	N.E.	SM 2510 B
Olor	Cualitativo	Aceptable	N.E.	Organoléptico
pH (A)	Unidades de pH	4,60	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
ANÁLISIS EN LABORATORIO				
Alcalinidad Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	<2,94	N.E.	SM 2320 B
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<14,98	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Dureza Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	3,00	N.E.	SM 2340 C
Fosfatos (A)	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	0,05	N.E.	SM 4500 - P B D
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	<11,51	N.E.	SM 2540 D
Nitratos - N (A)	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,35	N.E.	Salicilato Sódico/Rodier
Sulfatos (A)	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	<4,00	N.E.	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	930	N.E.	SM 9222 J
E. Coli	UFC/100 cm <sup>3</sup>	100	N.E.	SM 9222 J
* Cadmio total (A)	mg Cd/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E / SM 3111 B
Fluoruros	mg F/L	<0,05	N.E.	SM 4500-F D
* Plomo (A)	mg Pb/L	0,0035	N.E.	SM 3030 E, SM 3113 B
* Mercurio (A)	mg Hg/L	<0,0004	N.E.	SM 3112 B
* Arsénico (A)	mg As/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 K- SM 3114 C
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition***NE = No Establecido****OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía



**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29108 - 20**

para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido este informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING. QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLIÑYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA



Duitama, 2020/09/14

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29109 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
 Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
 Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
 Tipo de Agua: Superficial Cruda  
 Sitio de Muestreo: Punto N° 11 - Acerías Samacá  
 Punto de Toma: N: 5° 28' 11,87" ; W: 73° 30' 45,11"  
 Tipo de Muestreo: Simple  
 Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/02 12:00  
 Recolectada por: Analizar Ltda.  
 Fecha y Hora de Recepción: 2020/09/03 07:00  
 Objeto: Caracterización  
 Condición de Recepción: Refrigerada  
 Período de Análisis: De 2020/09/03 a 2020/09/14 Plan De Muestreo 750

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
<b>ANÁLISIS EN CAMPO (A)</b>				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	466	N.E.	SM 2510 B
Olor	Cualitativo	Aceptable	N.E.	Organoléptico
pH (A)	Unidades de pH	6,25	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
<b>ANÁLISIS EN LABORATORIO</b>				
Alcalinidad Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	6,38	N.E.	SM 2320 B
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<14,98	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Dureza Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	155	N.E.	SM 2340 C
Fosfatos (A)	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	0,06	N.E.	SM 4500 - P B D
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	17	N.E.	SM 2540 D
Nitratos - N (A)	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L	0,47	N.E.	Salicilato Sódico/Rodier
Sulfatos (A)	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	176	N.E.	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	1110	N.E.	SM 9222 J
E. Coli	UFC/100 cm <sup>3</sup>	300	N.E.	SM 9222 J
* Cadmio total (A)	mg Cd/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E / SM 3111 B
Fluoruros	mg F/L	0,19	N.E.	SM 4500-F D
* Plomo (A)	mg Pb/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E, SM 3113 B
* Mercurio (A)	mg Hg/L	<0,0004	N.E.	SM 3112 B
* Arsénico (A)	mg As/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 K- SM 3114 C
<b>FIN DE LOS ENSAYOS</b>				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

\*Variable Subcontratada

**NE = No Establecido****OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía



**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29109 - 20**

para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING. QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLIÑYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA





Duitama, 2020/09/14

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29110 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
 Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
 Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
 Tipo de Agua: Superficial Cruda  
 Sitio de Muestreo: Punto N° 10 - Carpintería Samacá  
 Punto de Toma: N: 5° 28' 40,8" ; W: 73° 31' 19,8"  
 Tipo de Muestreo: Simple  
 Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/02 12:30  
 Recolectada por: Analizar Ltda.  
 Fecha y Hora de Recepción: 2020/09/03 07:00  
 Objeto: Caracterización  
 Condición de Recepción: Refrigerada  
 Período de Análisis: De 2020/09/03 a 2020/09/14 Plan De Muestreo 750

DESCRIPCIÓN	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A)				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	22	N.E.	SM 2510 B
Olor	Cualitativo	Aceptable	N.E.	Organoléptico
pH (A)	Unidades de pH	5,15	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
ANÁLISIS EN LABORATORIO				
Alcalinidad Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	<2,94	N.E.	SM 2320 B
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<14,98	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Dureza Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	8,00	N.E.	SM 2340 C
Fosfatos (A)	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	0,08	N.E.	SM 4500 - P B D
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	14	N.E.	SM 2540 D
Nitratos - N (A)	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,35	N.E.	Salicilato Sódico/Rodier
Sulfatos (A)	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	7,99	N.E.	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	1182	N.E.	SM 9222 J
E. Coli	UFC/100 cm <sup>3</sup>	120	N.E.	SM 9222 J
* Cadmio total (A)	mg Cd/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E / SM 3111 B
Fluoruros	mg F/L	<0,05	N.E.	SM 4500-F D
* Plomo (A)	mg Pb/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E, SM 3113 B
* Mercurio (A)	mg Hg/L	0,0004	N.E.	SM 3112 B
* Arsénico (A)	mg As/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 K- SM 3114 C
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

\*Variable Subcontratada

**NE = No Establecido****OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía



**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29110 - 20**

para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING.QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLIÑYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA



Duitama, 2020/09/14

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29111 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
 Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
 Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
 Tipo de Agua: Superficial Cruda  
 Sitio de Muestreo: Punto N° 8 - German Franco Samacá  
 Punto de Toma: N: 5° 25' 48,9" ; W: 73° 30' 26,7"  
 Tipo de Muestreo: Simple  
 Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/02 13:30  
 Recolectada por: Analizar Ltda.  
 Fecha y Hora de Recepción: 2020/09/03 07:00  
 Objeto: Caracterización  
 Condición de Recepción: Refrigerada  
 Período de Análisis: De 2020/09/03 a 2020/09/14 Plan De Muestreo 750

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
<b>ANÁLISIS EN CAMPO (A)</b>				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	302	N.E.	SM 2510 B
Olor	Cualitativo	Aceptable	N.E.	Organoléptico
pH (A)	Unidades de pH	6,72	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
<b>ANÁLISIS EN LABORATORIO</b>				
Alcalinidad Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	43,34	N.E.	SM 2320 B
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	27	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Dureza Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	103	N.E.	SM 2340 C
Fosfatos (A)	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	0,35	N.E.	SM 4500 - P B D
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	16	N.E.	SM 2540 D
Nitratos - N (A)	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,35	N.E.	Salicilato Sódico/Rodier
Sulfatos (A)	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	88,83	N.E.	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	2100	N.E.	SM 9222 J
E. Coli	UFC/100 cm <sup>3</sup>	520	N.E.	SM 9222 J
* Cadmio total (A)	mg Cd/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E / SM 3111 B
Fluoruros	mg F/L	0,21	N.E.	SM 4500-F D
* Plomo (A)	mg Pb/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E, SM 3113 B
* Mercurio (A)	mg Hg/L	<0,0004	N.E.	SM 3112 B
* Arsénico (A)	mg As/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 K- SM 3114 C
<b>FIN DE LOS ENSAYOS</b>				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

\*Variable Subcontratada

**NE = No Establecido****OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía



**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29111 - 20**

para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING.QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLIÑYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA



Duitama, 2020/09/14

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29112 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
 Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
 Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
 Tipo de Agua: Superficial Cruda  
 Sitio de Muestreo: Punto N° 2 - Intersección Salida Samaca Samacá  
 Punto de Toma: N: 5° 30' 13,1" ; W: 73° 29' 53,2"  
 Tipo de Muestreo: Simple  
 Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/02 14:00  
 Recolectada por: Analizar Ltda.  
 Fecha y Hora de Recepción: 2020/09/03 07:00  
 Objeto: Caracterización  
 Condición de Recepción: Refrigerada  
 Período de Análisis: De 2020/09/03 a 2020/09/14 Plan De Muestreo 750

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A)				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	36	N.E.	SM 2510 B
Olor	Cualitativo	Aceptable	N.E.	Organoléptico
pH (A)	Unidades de pH	6,02	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
ANÁLISIS EN LABORATORIO				
Alcalinidad Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	3,74	N.E.	SM 2320 B
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<14,98	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Dureza Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	13,20	N.E.	SM 2340 C
Fosfatos (A)	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	0,07	N.E.	SM 4500 - P B D
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	<11,51	N.E.	SM 2540 D
Nitratos - N (A)	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,35	N.E.	Salicilato Sódico/Rodier
Sulfatos (A)	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	8,20	N.E.	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	1320	N.E.	SM 9222 J
E. Coli	UFC/100 cm <sup>3</sup>	880	N.E.	SM 9222 J
* Cadmio total (A)	mg Cd/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E / SM 3111 B
Fluoruros	mg F/L	<0,05	N.E.	SM 4500-F D
* Plomo (A)	mg Pb/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E, SM 3113 B
* Mercurio (A)	mg Hg/L	0,0004	N.E.	SM 3112 B
* Arsénico (A)	mg As/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 K- SM 3114 C
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

\*Variable Subcontratada

**NE = No Establecido****OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía



**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29112 - 20**

para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING. QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLIÑYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA



Duitama, 2020/09/14

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29113 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
 Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
 Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
 Tipo de Agua: Superficial Cruda  
 Sitio de Muestreo: Punto N° 1 - Intersección Samacá  
 Punto de Toma: N: 5° 32' 49,0" ; W73° 29' 24,5"  
 Tipo de Muestreo: Simple  
 Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/02 15:00  
 Recolectada por: Analizar Ltda.  
 Fecha y Hora de Recepción: 2020/09/03 07:00  
 Objeto: Caracterización  
 Condición de Recepción: Refrigerada  
 Período de Análisis: De 2020/09/03 a 2020/09/14 Plan De Muestreo 750

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A)				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	619	N.E.	SM 2510 B
Olor	Cualitativo	Aceptable	N.E.	Organoléptico
pH (A)	Unidades de pH	7,01	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
ANÁLISIS EN LABORATORIO				
Alcalinidad Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	91,96	N.E.	SM 2320 B
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	33	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	4	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Dureza Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	185	N.E.	SM 2340 C
Fosfatos (A)	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	0,17	N.E.	SM 4500 - P B D
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	26	N.E.	SM 2540 D
Nitratos - N (A)	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,35	N.E.	Salicilato Sódico/Rodier
Sulfatos (A)	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	151	N.E.	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	2223	N.E.	SM 9222 J
E. Coli	UFC/100 cm <sup>3</sup>	560	N.E.	SM 9222 J
* Cadmio total (A)	mg Cd/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E / SM 3111 B
Fluoruros	mg F/L	0,36	N.E.	SM 4500-F D
* Plomo (A)	mg Pb/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E, SM 3113 B
* Mercurio (A)	mg Hg/L	<0,0004	N.E.	SM 3112 B
* Arsénico (A)	mg As/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 K- SM 3114 C
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

\*Variable Subcontratada

**NE = No Establecido****OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía



**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29113 - 20**

para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING. QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLIÑYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA



**INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO**

INFORME 5 C1043  
 14 de marzo de 2020

**IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE**

Señor  
 Jaime Pérez  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 e-mail: ja.perez@uniandes.edu.co  
 Bogotá D.C

**IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

ORDEN DE SERVICIO: 10430  
 FECHA RECEPCIÓN MUESTRA: 28 de febrero de 2020  
 MATRIZ: AI  
 FECHA DE MUESTREO: 27 de febrero de 2020  
 TIPO DE MUESTREO: Simple  
 PUNTO DE MUESTREO: Empresa Carbon 2  
 IDENTIFICACIÓN MUESTRA: 20-AG891  
 OBSERVACIONES: Muestra tomada por el cliente y enviada al laboratorio.

núm.	Variable	Unidad	Método	Fecha Análisis	Resultados	Incertidumbre
1	Alcalinidad total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	SM 2320 B-pH 4,5, Volumétrico	2020-02-28	81,1 (200)	±0.5027
2	Turbidez *	UNT	SM 2130 B	2020-03-02	188 (2)	N.D.
3	Color aparente a pH 7,97 unidades	Pt-Co	SM 2120 B, Discos comparativos	2020-02-28	500 (15)	±100.
4	Olor	No aplica	SM 2150 A	2020-02-28	Aceptable	N.D.
5	Cloruros, Cl <sup>-</sup>	mg/L	SM 4500-Cl <sup>-</sup> B, Argentométrico	2020-03-02	14,6 (250)	±0.134
6	Fosfatos, PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	SM 4500-P-E, Ácido ascórbico	2020-03-03	< 0,46 (0,5)	±0.0092
7	Fluoruros, F <sup>-</sup>	mg/L	SM 4500-F <sup>-</sup> C, Electrodo de ión selectivo	2020-03-05	< 0,66 (1)	±0.0466
8	Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E, Turbidimétrico	2020-03-04	249,3 (250)	±18.9468
9	Carbono orgánico total COT	mg/L	SM 5310 C, Oxidación con persulfato - Irradiación UV	2020-02-29	20,7 (5)	±0.2608
10	Nitritos, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B, Colorimétrico	2020-02-28	0,616 (0,1)	N.D.
11	Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	J. Rodier, Salicilato de Sodio	2020-02-28	2,89 (10)	±0.1157
12	Cianuro libre y disociable	mg/L	SM 4500-CN- C-F-I, Potenciométrico	2020-03-02	< 0,044 (0,05)	N.D.
13	Escherichia Coli *	UFC/100 ml	SM 9222 B, H	2020-02-29	4 000 (0)	N.D.
14	Coliformes totales *	UFC/100 mL	SM 9222 B, H	2020-02-29	30 000 (0)	N.D.
15	Arsénico total, As	mg/L	SM 3030 H, 3114 B, A.A. Generador de hidruros	2020-03-09	0,017 (0.01)	±0.0006
16	Mercurio total, Hg	mg/L	SM 3112 B, A.A. Vapor frío	2020-03-05	< 0,001 (0,001)	±0.0001
17	Molibdeno total, Mo	mg/L	SM 3030 H, 3111 D, A.A. Llama	2020-03-05	< 0,008 (0,07)	±0.0007
18	Bario total, Ba	mg/L	SM 3030 H, 3111 D, A.A. Llama	2020-03-05	0,048 (0,7)	±0.0035
19	Aluminio total, Al	mg/L	SM 3030 H, 3111 D, A.A. Llama	2020-03-05	0,196 (0,2)	±0.0072
20	Selenio total, Se	mg/L	SM 3114 B, A.A. Generador de hidruros	2020-03-10	0,01 (0,01)	±0.0007
21	Plomo total, Pb	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-06	< 0,011 (0,01)	±0.0019

Continúa en la siguiente página

**INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO**

INFORME 5 C1043  
 14 de marzo de 2020

**IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE**

Señor  
 Jaime Pérez  
 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 e-mail: ja.perez@uniandes.edu.co  
 Bogotá D.C

**IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

ORDEN DE SERVICIO: 10430  
 FECHA RECEPCIÓN MUESTRA: 28 de febrero de 2020  
 MATRIZ: AI  
 FECHA DE MUESTREO: 27 de febrero de 2020  
 TIPO DE MUESTREO: Simple  
 PUNTO DE MUESTREO: Empresa Carbon 2  
 IDENTIFICACIÓN MUESTRA: 20-AG891  
 OBSERVACIONES: Muestra tomada por el cliente y enviada al laboratorio.

núm.	Variable	Unidad	Método	Fecha Análisis	Resultados	Incertidumbre
22	Níquel total, Ni	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-06	< 0,011 (0,02)	±0.0013
23	Manganeso total, Mn	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-04	0,015 (0,01)	±0.0017
24	Magnesio total, Mg	mg/L	SM 3030H, 3111 B, A.A.	2020-03-09	4,26 (0,1)	±1.0224
25	Hierro total, Fe	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-06	0,557 (0,3)	±0.0118
26	Cromo total, Cr	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-09	< 0,011 (0,05)	±0.0006
27	Cobre total, Cu	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-05	0,014 (1)	±0.0001
28	Cinc total, Zn	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-06	0,032 (3)	±0.0011
29	Calcio total, Ca	mg CaCO <sub>3</sub> /L	SM 3500-Ca B-Volumetría	2020-03-06	71,9 (60)	±0.6472
30	Cadmio total, Cd	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-06	< 0,002 (0,003)	±0.0002
31	Antimonio total, Sb	mg Sb/L	SM 3030H, 3111 B, A.A.	2020-03-10	< 0,001 (0,2)	±0.0001
32	Dureza total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	SM 2340 C, Volumétrico con EDTA	2020-02-29	261,9 (300)	±4.819

SM: "STANDARD METHODS For The Examination Of Water And Wastewater" 23RD EDITION, 2017. (A.A.): Absorción Atómica. (\*): Variable subcontratada. (<): Menor que límite de cuantificación del método. N.D. No Disponible. AI: Agua Industrial.

- NOTA 1: Los resultados que se relacionan en este informe corresponden únicamente a la muestra analizada.  
 NOTA 2: La reproducción total o parcial de este informe deberá ser autorizada por el Laboratorio Quimicontrol Ltda.  
 NOTA 3: Las muestras serán eliminadas treinta (30) días después de haber sido recibidas.  
 NOTA 4: Incertidumbre expandida para un nivel de confianza del 95,45 % con un factor K=2.

**Información variables subcontratadas**

Variable	Laboratorio	Resolución de acreditación	Organismo	Vigencia
Turbidez	AMBIENCIQ	2770:15,1104:18	IDEAM	Prórroga de la vigencia de la acreditación por acogimiento a la resolución 2455 de 2014, radicado 20196010003211
Escherichia Coli	AMBIENCIQ	2770:15,1104:18	IDEAM	Prórroga de la vigencia de la acreditación por acogimiento a la resolución 2455 de 2014, radicado 20196010003211
Coliformes totales	AMBIENCIQ	2770:15,1104:18	IDEAM	Prórroga de la vigencia de la acreditación por acogimiento a la resolución 2455 de 2014, radicado 20196010003211

**ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DEL PERSONAL AUTORIZADO DEL LABORATORIO QUIMICONTROL LTDA.**

L. Q.



**LABORATORIO QUIMICONTROL LTDA.**  
Ambiente e Industria

## INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

INFORME 5 C1043  
14 de marzo de 2020

### IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

Señor  
Jaime Pérez  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
e-mail: ja.perez@uniandes.edu.co  
Bogotá D.C

### IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

ORDEN DE SERVICIO: 10430  
FECHA RECEPCIÓN MUESTRA: 28 de febrero de 2020  
MATRIZ: AI  
FECHA DE MUESTREO: 27 de febrero de 2020  
TIPO DE MUESTREO: Simple  
PUNTO DE MUESTREO: Empresa Carbon 2  
IDENTIFICACIÓN MUESTRA: 20-AG891  
OBSERVACIONES: Muestra tomada por el cliente y enviada al laboratorio.

**CYNTHIA PAOLA ÁVILA GARAVITO**  
Química, Matrícula profesional PQ-5002  
Coordinadora Técnica

Elaboró: Duvan Andrey Nieto Sanabria  
Revisó: Carolina Liceth Navarro Lopez

**FIN DEL INFORME**

### INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

INFORME 4 C1043  
13 de marzo de 2020

#### IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

Señor  
Jaime Pérez  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
e-mail: ja.perez@uniandes.edu.co  
Bogotá D.C

#### IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

ORDEN DE SERVICIO: 10430  
FECHA RECEPCIÓN MUESTRA: 28 de febrero de 2020  
MATRIZ: AP  
FECHA DE MUESTREO: 27 de febrero de 2020  
TIPO DE MUESTREO: Simple  
PUNTO DE MUESTREO: Nacimiento  
IDENTIFICACIÓN MUESTRA: 20-AG890  
OBSERVACIONES: Muestra tomada por el cliente y enviada al laboratorio.

núm.	Variable	Unidad	Método	Fecha Análisis	Resultados	Incertidumbre
1	Alcalinidad total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	SM 2320 B-pH 4,5, Volumétrico	2020-02-28	33,1	±0.205
2	Turbidez *	UNT	SM 2130 B	2020-03-02	5,81	N.D.
3	Color aparente a pH 7,76 unidades	Pt-Co	SM 2120 B, Discos comparativos	2020-02-28	35	±7.
4	Olor	No aplica	SM 2150 A	2020-02-28	Aceptable	N.D.
5	Cloruros, Cl <sup>-</sup>	mg/L	SM 4500-Cl <sup>-</sup> B, Argentométrico	2020-03-02	< 3,94	±0.0363
6	Fosfatos, PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	SM 4500-P-E, Ácido ascórbico	2020-03-03	< 0,46	±0.0092
7	Fluoruros, F <sup>-</sup>	mg/L	SM 4500-F <sup>-</sup> C, Electrodo de ión selectivo	2020-03-05	< 0,66	±0.0466
8	Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E, Turbidimétrico	2020-03-04	< 3,23	±0.2455
9	Carbono orgánico total COT	mg/L	SM 5310 C, Oxidación con persulfato - Irradiación UV	2020-02-29	2,42	±0.0305
10	Nitritos, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B, Colorimétrico	2020-02-28	< 0,02	N.D.
11	Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	J. Rodier, Salicilato de Sodio	2020-02-28	< 2,7	±0.108
12	Cianuro libre y disociable	mg/L	SM 4500-CN- C-F-I, Potenciométrico	2020-03-02	< 0,044	N.D.
13	Escherichia Coli *	UFC/100 mL	SM 9222 B, H	2020-02-29	0	N.D.
14	Coliformes totales *	UFC/100 mL	SM 9222 B, H	2020-02-29	0	N.D.
15	Arsénico total, As	mg/L	SM 3030 H, 3114 B, A.A. Generador de hidruros	2020-03-09	0,019	±0.0007
16	Mercurio total, Hg	mg/L	SM 3112 B, A.A. Vapor frío	2020-03-05	< 0,001	±0.0001
17	Molibdeno total, Mo	mg/L	SM 3030 H, 3111 D, A.A. Llama	2020-03-05	< 0,008	±0.0007
18	Bario total, Ba	mg/L	SM 3030 H, 3111 D, A.A. Llama	2020-03-05	< 0,014	±0.001
19	Aluminio total, Al	mg/L	SM 3030 H, 3111 D, A.A. Llama	2020-03-05	0,268	±0.0099
20	Selenio total, Se	mg/L	SM 3114 B, A.A. Generador de hidruros	2020-03-10	0,008	±0.0005
21	Plomo total, Pb	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-06	< 0,011	±0.0019

Continúa en la siguiente página

## INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

INFORME 4 C1043  
13 de marzo de 2020

### IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

Señor  
Jaime Pérez  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
e-mail: ja.perez@uniandes.edu.co  
Bogotá D.C

### IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

ORDEN DE SERVICIO: 10430  
FECHA RECEPCIÓN MUESTRA: 28 de febrero de 2020  
MATRIZ: AP  
FECHA DE MUESTREO: 27 de febrero de 2020  
TIPO DE MUESTREO: Simple  
PUNTO DE MUESTREO: Nacimiento  
IDENTIFICACIÓN MUESTRA: 20-AG890  
OBSERVACIONES: Muestra tomada por el cliente y enviada al laboratorio.

núm.	Variable	Unidad	Método	Fecha Análisis	Resultados	Incertidumbre
22	Níquel total, Ni	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-06	< 0,011	±0.0013
23	Manganeso total, Mn	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-04	0,012	±0.0014
24	Magnesio total, Mg	mg/L	SM 3030H, 3111 B, A.A.	2020-03-09	0,773	±0.1856
25	Hierro total, Fe	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-06	1,18	±0.0251
26	Cromo total, Cr	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-09	< 0,011	±0.0006
27	Cobre total, Cu	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-05	< 0,008	±0.0001
28	Cinc total, Zn	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-06	0,017	±0.0006
29	Calcio total, Ca	mg CaCO <sub>3</sub> /L	SM 3500-Ca B-Volumetría	2020-02-28	13,8	±0.1241
30	Cadmio total, Cd	mg/L	SM 3030 H, 3111 B, A.A. Llama	2020-03-11	0,028	±0.0019
31	Antimonio total, Sb	mg Sb/L	SM 3030H, 3111 B, A.A.	2020-03-10	0,027	±0.0033
32	Dureza total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	SM 2340 C, Volumétrico con EDTA	2020-02-29	38,3	±0.7053

SM: "STANDARD METHODS For The Examination Of Water And Wastewater" 23RD EDITION, 2017. (A.A.): Absorción Atómica. (\*): Variable subcontratada. (<): Menor que límite de cuantificación del método. N.D. No Disponible. AP: Agua Potable.

- NOTA 1: Los resultados que se relacionan en este informe corresponden únicamente a la muestra analizada.  
 NOTA 2: La reproducción total o parcial de este informe deberá ser autorizada por el Laboratorio Quimicontrol Ltda.  
 NOTA 3: Las muestras serán eliminadas treinta (30) días después de haber sido recibidas.  
 NOTA 4: Incertidumbre expandida para un nivel de confianza del 95,45 % con un factor K=2.

#### Información variables subcontratadas

Variable	Laboratorio	Resolución de acreditación	Organismo	Vigencia
Turbidez	AMBIENCIQ	2625 de 2019	Ministerio de Salud y Protección Social	N.A.
Escherichia Coli	AMBIENCIQ	2625 de 2019	Ministerio de Salud y Protección Social	N.A.
Coliformes totales	AMBIENCIQ	2625 de 2019	Ministerio de Salud y Protección Social	N.A.

ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DEL PERSONAL AUTORIZADO DEL LABORATORIO QUIMICONTROL LTDA.



## INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

INFORME 4 C1043  
13 de marzo de 2020

### IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

Señor  
Jaime Pérez  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
e-mail: ja.perez@uniandes.edu.co  
Bogotá D.C

### IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

ORDEN DE SERVICIO: 10430  
FECHA RECEPCIÓN MUESTRA: 28 de febrero de 2020  
MATRIZ: AP  
FECHA DE MUESTREO: 27 de febrero de 2020  
TIPO DE MUESTREO: Simple  
PUNTO DE MUESTREO: Nacimiento  
IDENTIFICACIÓN MUESTRA: 20-AG890  
OBSERVACIONES: Muestra tomada por el cliente y enviada al laboratorio.

**CYNTHIA PAOLA ÁVILA GARAVITO**  
Química, Matrícula profesional PQ-5002  
Coordinadora Técnica

Elaboró: Duvan Andrey Nieto Sanabria  
Revisó: Carolina Liceth Navarro Lopez

**FIN DEL INFORME**

BOGOTÁ D. C., 2020-09-28

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.	Fecha de recepción de muestras	2020-09-04
		Fecha de inicio de Análisis	2020-09-04
		Fecha de finalización de Análisis	2020-09-28
NIT	8260003461	Proyecto	N.R.
		Plan de muestreo CIMA	N.A.
Dirección	CARRERA 33 #16-27	Muestreo realizado por	N.R.
Contacto	LEIDY ROMERO	Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.
		Sitio de muestreo	N.R.
Teléfono	3138150403	Identificación de la muestra	HB-226-20
		Versión de reporte de resultados	1
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>	No. Muestra Cima	62765
		No. Muestra Cliente	N.R.
		No. Total de muestras	5
		Anexos	2

**MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS**

NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	<i>Celina (Adulto)</i>	sp.	5.56
2	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Chironomidae</i>	Mf1.	2.22
3	Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Naididae	<i>Naididae</i>	Mf1	4.44
4	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Tanypodinae	23.33
5	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tabanidae	<i>Tabanidae</i>	Mf1.	1.11
6	Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Corixidae	<i>Tenagobia</i>	sp.	37.78
7	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Chironominae	88.89
<b>Total</b>							<b>163.33</b>
<b>Area muestreada</b>		0.90 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							

BOGOTÁ D. C., 2020-09-28

INFORMACIÓN DEL CLIENTE				INFORMACIÓN DEL MUESTREO			
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA.			Fecha de recepción de muestras	2020-09-04		
				Fecha de inicio de Análisis	2020-09-04		
				Fecha de finalización de Análisis	2020-09-28		
NIT	8260003461			Proyecto	N.R.		
				Plan de muestreo CIMA	N.A.		
Dirección	CARRERA 33 #16-27			Muestreo realizado por	N.R.		
Contacto	LEIDY ROMERO			Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.		
				Sitio de muestreo	N.R.		
Teléfono	3138150403			Identificación de la muestra	HB-227-20		
				Versión de reporte de resultados	1		
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>			No. Muestra Cima	62766		
				No. Muestra Cliente	N.R.		
				No. Total de muestras	5		
				Anexos	2		
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS							
NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Gerridae	<i>Eurygerris</i>	sp.	1.11
2	Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Naididae	<i>Naididae</i>	Mf1	1.11
3	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Polycentropodidae	<i>Polycentropus</i>	sp.	1.11
4	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Chironominae	10.00
<b>Total</b>							<b>13.33</b>
<b>Area muestreada</b>		0.90 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							



BOGOTÁ D. C., 2020-09-28

INFORMACIÓN DEL CLIENTE				INFORMACIÓN DEL MUESTREO			
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.			Fecha de recepción de muestras	2020-09-04		
				Fecha de inicio de Análisis	2020-09-04		
				Fecha de finalización de Análisis	2020-09-28		
NIT	8260003461			Proyecto	N.R.		
				Plan de muestreo CIMA	N.A.		
Dirección	CARRERA 33 #16-27			Muestreo realizado por	N.R.		
Contacto	LEIDY ROMERO			Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.		
				Sitio de muestreo	N.R.		
Teléfono	3138150403			Identificación de la muestra	HB-228-20		
				Versión de reporte de resultados	1		
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>			No. Muestra Cima	62767		
				No. Muestra Cliente	N.R.		
				No. Total de muestras	5		
				Anexos	2		
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS							
NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Chironomidae</i>	Mf1.	1.11
2	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae	<i>Molophilus</i>	sp.	3.33
3	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Polycentropodidae	<i>Polycentropus</i>	sp.	1.11
4	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Chironominae	1.11
5	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tabanidae	<i>Tabanidae</i>	Mf1.	1.11
6	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae	<i>Tipula</i>	sp.	1.11
<b>Total</b>							<b>8.88</b>
<b>Area muestreada</b>		0.90 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							

BOGOTÁ D. C., 2020-09-28

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.	Fecha de recepción de muestras	2020-09-04
		Fecha de inicio de Análisis	2020-09-04
		Fecha de finalización de Análisis	2020-09-28
NIT	8260003461	Proyecto	N.R.
		Plan de muestreo CIMA	N.A.
Dirección	CARRERA 33 #16-27	Muestreo realizado por	N.R.
Contacto	LEIDY ROMERO	Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.
		Sitio de muestreo	N.R.
Teléfono	3138150403	Identificación de la muestra	HB-230-20
		Versión de reporte de resultados	1
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>	No. Muestra Cima	62768
		No. Muestra Cliente	N.R.
		No. Total de muestras	5
		Anexos	2

**MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS**

NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	<i>Glossiphoniidae</i>	Mf1.	37.78
2	Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	<i>Hyalella</i>	sp.	6.67
3	Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Naididae	<i>Naididae</i>	Mf1	44.44
4	Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Physidae	<i>Physa</i>	sp.	7.78
5	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Chironominae	1.11
6	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Tanypodinae	18.89
<b>Total</b>							<b>116.67</b>

**Area muestreada** 0.90 m<sup>2</sup>

**Observaciones**

BOGOTÁ D. C., 2020-09-28

INFORMACIÓN DEL CLIENTE				INFORMACIÓN DEL MUESTREO			
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA.			Fecha de recepción de muestras	2020-09-04		
				Fecha de inicio de Análisis	2020-09-04		
				Fecha de finalización de Análisis	2020-09-28		
NIT	8260003461			Proyecto	N.R.		
				Plan de muestreo CIMA	N.A.		
Dirección	CARRERA 33 #16-27			Muestreo realizado por	N.R.		
Contacto	LEIDY ROMERO			Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.		
				Sitio de muestreo	N.R.		
Teléfono	3138150403			Identificación de la muestra	HB-231-20		
				Versión de reporte de resultados	1		
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>			No. Muestra Cima	62769		
				No. Muestra Cliente	N.R.		
				No. Total de muestras	5		
				Anexos	2		
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS							
NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	<i>Celina (Adulto)</i>	sp.	1.11
2	Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	<i>Hyalella</i>	sp.	10.00
3	Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Naididae	<i>Naididae</i>	Mf1	3.33
4	Arthropoda	Insecta	Diptera	Psychodidae	<i>Psychoda</i>	sp.	1.11
5	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Chironominae	7.78
<b>Total</b>							<b>23.33</b>
<b>Area muestreada</b>		0.90 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							

**BOGOTÁ D. C., 2020-09-28**

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.	Fecha de recepción de muestras	2020-09-04
		Fecha de inicio de Análisis	2020-09-04
		Fecha de finalización de Análisis	2020-09-28
NIT	8260003461	Proyecto	N.R.
		Plan de muestreo CIMA	N.A.
Dirección	CARRERA 33 #16-27	Muestreo realizado por	N.R.
Contacto	LEIDY ROMERO	Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.
		Sitio de muestreo	N.R.
Télefono	3138150403	Versión de reporte de resultados	1
Correo electrónico	auxiliaranalizar@gmail.com	No. Total de muestras	5
		Anexos	2

**N.E. : NO ESTABLECIDO; N.A. : NO APLICA; LQ: LIMITE DE CUANTIFICACION.**

Los resultados expuestos en el presente reporte son únicamente válidos para las muestras analizadas, su reproducción total o parcial queda prohibida salvo previa autorización escrita por parte de CIMA.

**Metodología:**


APPHA, AWWA, WEF. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER. 2017. Plankton 10200 B, F, G; Periphyton 10300 B, C; Benthic Macroinvertebrates 10500 B, C; Macrophytes 10400 B, C, D, 3, e; Fishes 10600 B, C. 23RD EDITION. WASHINGTON, D.C. 1496 pp.


CARLSON, R.E. and Simpson, J. 1996. A Coordinator's Guide to Volunteer Lake Monitoring Methods. North American Lake Management Society.96 pp.


**REVISIÓN TAXONÓMICA:**

INTEGRATED TAXONOMY INFORMATION SYSTEM (ITIS) [En línea]. Última actualización: 2018-04-10. [Consultado 2018-04-10. Disponible en <<http://www.itis.gov/>>]

**FIN DEL REPORTE**

ANALIZÓ:  
  
ANALISTA  
LABORATORIO DE  
HIDROBIOLOGIA

REVISÓ:  
  
COORDINADORA  
LABORATORIO DE  
HIDROBIOLOGIA

APROBACIÓN  
  
DIRECTOR DE LABORATORIO

ANEXOS  
REGISTRO FOTOGRAFICO  
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS



*Celina (Adulto) sp.*



*Chironomidae Mf1.*



*Naididae Mf1*



*Tabanidae Mf1.*



*Tenagobia sp.*



*Subfamilia Chironominae*



*Polycentropus sp.*



*Eurygerris sp.*

## MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS



*Molophilus* sp.



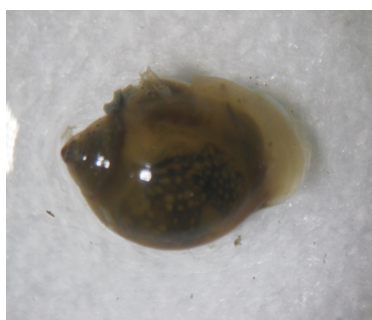
*Tipula* sp.



*Glossiphoniidae* Mf1.



*Hyalella* sp.



*Physa* sp.



*Psychoda* sp.



Subfamilia *Tanypodinae*

BOGOTÁ D. C., 2020-09-28

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA.	Fecha de recepción de muestras	2020-09-08
		Fecha de inicio de Análisis	2020-09-08
		Fecha de finalización de Análisis	2020-09-28
NIT	8260003461	Proyecto	N.R.
		Plan de muestreo CIMA	N.A.
Dirección	CARRERA 33 #16-27	Muestreo realizado por	N.R.
Contacto	LEIDY ROMERO	Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.
		Sitio de muestreo	N.R.
Teléfono	3138150403	Identificación de la muestra	HB-229-20
		Versión de reporte de resultados	1
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>	No. Muestra Cima	62884
		No. Muestra Cliente	N.R.
		No. Total de muestras	1
		Anexos	1

**MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS**

NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	<i>Hyalella</i>	sp.	1465.56
2	Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Physidae	<i>Physa</i>	sp.	7.78
3	Mollusca	Bivalvia	Veneroidea	Pisidiidae	<i>Pisidium</i>	sp.	22.22
<b>Total</b>							<b>1495.56</b>
<b>Area muestreada</b>		0.90 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							

**BOGOTÁ D. C., 2020-09-28**

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.	Fecha de recepción de muestras	2020-09-08
		Fecha de inicio de Análisis	2020-09-08
		Fecha de finalización de Análisis	2020-09-28
NIT	8260003461	Proyecto	N.R.
		Plan de muestreo CIMA	N.A.
Dirección	CARRERA 33 #16-27	Muestreo realizado por	N.R.
Contacto	LEIDY ROMERO	Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.
		Sitio de muestreo	N.R.
Teléfono	3138150403	Versión de reporte de resultados	1
Correo electrónico	auxiliaranalizar@gmail.com	No. Total de muestras	1
		Anexos	1

**N.E. : NO ESTABLECIDO; N.A. : NO APLICA; LQ: LIMITE DE CUANTIFICACION.**

Los resultados expuestos en el presente reporte son únicamente válidos para las muestras analizadas, su reproducción total o parcial queda prohibida salvo previa autorización escrita por parte de CIMA.

**Metodología:**


APPHA, AWWA, WEF. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER. 2017. Plankton 10200 B, F, G; Periphyton 10300 B, C; Benthic Macroinvertebrates 10500 B, C; Macrophytes 10400 B, C, D, 3, e; Fishes 10600 B, C. 23RD EDITION. WASHINGTON, D.C. 1496 pp.


CARLSON, R.E. and Simpson, J. 1996. A Coordinator's Guide to Volunteer Lake Monitoring Methods. North American Lake Management Society.96 pp.


**REVISIÓN TAXONÓMICA:**

INTEGRATED TAXONOMY INFORMATION SYSTEM (ITIS) [En línea]. Última actualización: 2018-04-10. [Consultado 2018-04-10. Disponible en <<http://www.itis.gov/>>]

**FIN DEL REPORTE**

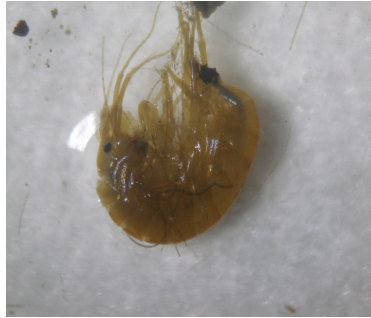
ANALIZÓ:  
  
ANALISTA  
LABORATORIO DE  
HIDROBIOLOGIA

REVISÓ:  
  
COORDINADORA  
LABORATORIO DE  
HIDROBIOLOGIA

APROBACIÓN  
  
DIRECTOR DE LABORATORIO



ANEXOS  
REGISTRO FOTOGRAFICO  
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS



*Hyalella* sp.



*Physa* sp.



*Pisidium* sp.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A

# ***ANEXOS F. Resultados de Laboratorio – Época de Invierno***



Duitama, 2020/10/10

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29433 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
Tipo de Agua: Superficial Cruda  
Sitio de Muestreo: Quebrada Gachaneca Samacá  
Punto de Toma: N: 5° 27' 36,24" ; W: 73° 32' 5,91"  
Tipo de Muestreo: Simple  
Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/30 13:52  
Recolectada por: Analizar Ltda.  
Fecha y Hora de Recepción: 2020/10/01 07:00  
Objeto: Caracterización  
Condición de Recepción: Refrigerada  
Período de Análisis: De 2020/10/01 a 2020/10/10 Plan De Muestreo 742-P

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A)				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	16	N.E.	SM 2510 B
pH (A)	Unidades de pH	7,04	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
Temperatura (A)	°C	14,8	N.E.	SM 2550 B
Oxígeno Disuelto (A)	mg O <sub>2</sub> /L	5,81	N.E.	SM 4500-O C
ANÁLISIS EN LABORATORIO				
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<14,98	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	<11,51	N.E.	SM 2540 D
Nitritos - N (A)	mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,018	N.E.	SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B
Sólidos disueltos totales (A)	mg SDT/L	14	N.E.	SM 2540 C / Cálculo
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	142	N.E.	SM 9222 J
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

**NE = No Establecido**

**OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.



**ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUIMICO LTDA**

**MONITOREO Y CONSULTORIA**

NIT. 826.000.346-1



**IDEAM**

RES. 0636/2020

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29433 - 20**

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING.QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLINYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA



Duitama, 2020/10/10

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29434 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
Tipo de Agua: Superficial Cruda  
Sitio de Muestreo: Punto 11 - Acerías Samacá  
Punto de Toma: N: 5° 28' 11,87" ; W: 73° 30' 45,11"  
Tipo de Muestreo: Simple  
Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/30 09:10  
Recolectada por: Analizar Ltda.  
Fecha y Hora de Recepción: 2020/10/01 07:00  
Objeto: Caracterización  
Condición de Recepción: Refrigerada  
Período de Análisis: De 2020/10/01 a 2020/10/10 Plan De Muestreo 742-P

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A)				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	292	N.E.	SM 2510 B
pH (A)	Unidades de pH	6,86	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
Temperatura (A)	°C	14,8	N.E.	SM 2550 B
Oxígeno Disuelto (A)	mg O <sub>2</sub> /L	5,36	N.E.	SM 4500-O C
ANÁLISIS EN LABORATORIO				
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<14,98	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	<11,51	N.E.	SM 2540 D
Nitritos - N (A)	mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,018	N.E.	SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B
Sólidos disueltos totales (A)	mg SDT/L	166	N.E.	SM 2540 C / Cálculo
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	740	N.E.	SM 9222 J
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

**NE = No Establecido**

**OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.



**ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUIMICO LTDA**

**MONITOREO Y CONSULTORIA**

NIT. 826.000.346-1



**IDEAM**

RES. 0636/2020

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29434 - 20**

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING. QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLINYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA



Duitama, 2020/10/10

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29435 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
Tipo de Agua: Superficial Cruda  
Sitio de Muestreo: Punto 10 - Carpintería Samacá  
Punto de Toma: N: 5° 28' 40,8" ; W: 73° 31' 19,8"  
Tipo de Muestreo: Simple  
Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/30 10:35  
Recolectada por: Analizar Ltda.  
Fecha y Hora de Recepción: 2020/10/01 07:00  
Objeto: Caracterización  
Condición de Recepción: Refrigerada  
Período de Análisis: De 2020/10/01 a 2020/10/10 Plan De Muestreo 742-P

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A)				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	3540	N.E.	SM 2510 B
pH (A)	Unidades de pH	2,90	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
Temperatura (A)	°C	18,5	N.E.	SM 2550 B
Oxígeno Disuelto (A)	mg O <sub>2</sub> /L	6,17	N.E.	SM 4500-O C
ANÁLISIS EN LABORATORIO				
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<14,98	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	46	N.E.	SM 2540 D
Nitritos - N (A)	mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,018	N.E.	SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B
Sólidos disueltos totales (A)	mg SDT/L	3198	N.E.	SM 2540 C / Cálculo
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	68	N.E.	SM 9222 J
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

**NE = No Establecido**

**OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.



**ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUIMICO LTDA**

**MONITOREO Y CONSULTORIA**

NIT. 826.000.346-1



**IDEAM**

RES. 0636/2020

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29435 - 20**

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING. QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLINYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA





Duitama, 2020/10/10

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29436 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
Tipo de Agua: Superficial Cruda  
Sitio de Muestreo: Punto 8 - German Franco Samacá  
Punto de Toma: N: 5° 28' 48,9" ; W: 73° 30' 26,7"  
Tipo de Muestreo: Simple  
Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/30 09:30  
Recolectada por: Analizar Ltda.  
Fecha y Hora de Recepción: 2020/10/01 07:00  
Objeto: Caracterización  
Condición de Recepción: Refrigerada  
Período de Análisis: De 2020/10/01 a 2020/10/10 Plan De Muestreo 742-P

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A)				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	321	N.E.	SM 2510 B
pH (A)	Unidades de pH	6,77	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
Temperatura (A)	°C	18,2	N.E.	SM 2550 B
Oxígeno Disuelto (A)	mg O <sub>2</sub> /L	6,11	N.E.	SM 4500-O C
ANÁLISIS EN LABORATORIO				
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	51	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	<11,51	N.E.	SM 2540 D
Nitritos - N (A)	mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,018	N.E.	SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B
Sólidos disueltos totales (A)	mg SDT/L	180	N.E.	SM 2540 C / Cálculo
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	860	N.E.	SM 9222 J
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

**NE = No Establecido**

**OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.



**ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUIMICO LTDA**

**MONITOREO Y CONSULTORIA**

NIT. 826.000.346-1



**IDEAM**

RES. 0636/2020

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29436 - 20**

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING. QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLINYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA



Duitama, 2020/10/16

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29437 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
 Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
 Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
 Tipo de Agua: Superficial Cruda  
 Sitio de Muestreo: Punto 2 - Intersección Salida Samacá Samacá  
 Punto de Toma: N: 5° 30' 13" ; W: 73° 29' 53,2"  
 Tipo de Muestreo: Simple  
 Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/30 12:20  
 Recolectada por: Analizar Ltda.  
 Fecha y Hora de Recepción: 2020/10/01 07:00  
 Objeto: Caracterización  
 Condición de Recepción: Refrigerada  
 Período de Análisis: De 2020/10/01 a 2020/10/16 Plan De Muestreo 742-P

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
<b>ANÁLISIS EN CAMPO (A)</b>				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	311	N.E.	SM 2510 B
pH (A)	Unidades de pH	6,01	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
Temperatura (A)	°C	18,4	N.E.	SM 2550 B
Oxígeno Disuelto (A)	mg O <sub>2</sub> /L	5,53	N.E.	SM 4500-O C
<b>ANÁLISIS EN LABORATORIO</b>				
Alcalinidad Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	70,84	N.E.	SM 2320 B
Dureza Total (A)	mg CaCO <sub>3</sub> /L	91,77	N.E.	SM 2340 C
Fosfatos	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	0,08	N.E.	SM 4500 - P B D
Nitratos - N (A)	mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L	<0,35	N.E.	Salicilato Sódico/Rodier
* Cadmio total (A)	mg Cd/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E / SM 3111 B
Fluoruros	mg F/L	0,61	N.E.	SM 4500-F D
* Plomo (A)	mg Pb/L	<0,0030	N.E.	SM 3030 E, SM 3113 B
* Mercurio (A)	mg Hg/L	<0,0004	N.E.	SM 3112 B
* Arsénico (A)	mg As/L	0,0031	N.E.	SM 3030 K- SM 3114 C
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<14,98	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	<2	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	<11,51	N.E.	SM 2540 D
Nitritos - N (A)	mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N/L	0,027	N.E.	SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B
Sólidos disueltos totales (A)	mg SDT/L	181	N.E.	SM 2540 C / Cálculo
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	890	N.E.	SM 9222 J
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

\* Variable Subcontratada

**NE = No Establecido****OBSERVACIONES:**



**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29437 - 20**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es valido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING.QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLINYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA



Duitama, 2020/10/10

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29438 - 20****IDENTIFICACIÓN**

Solicitante: **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS TUNJA**  
Dirección: Calle 19 11 - 64 Tunja  
Ensayo Realizado: Físicoquímico y Microbiológico  
Tipo de Agua: Superficial Cruda  
Sitio de Muestreo: Punto 1 - Intersección Vía Principal Samacá  
Punto de Toma: N: 5° 22' 49,0" ; W: 73° 29' 24,5"  
Tipo de Muestreo: Simple  
Fecha y Hora de Muestreo: 2020/09/30 11:40  
Recolectada por: Analizar Ltda.  
Fecha y Hora de Recepción: 2020/10/01 07:00  
Objeto: Caracterización  
Condición de Recepción: Refrigerada  
Período de Análisis: De 2020/10/01 a 2020/10/10 Plan De Muestreo 742-P

DESCRIPCION	EXPRESIÓN	VALOR OBTENIDO	VALOR MAX. ACEPTABLE	METODO
ANÁLISIS EN CAMPO (A)				
Conductividad (A)	microsiemens/cm	962	N.E.	SM 2510 B
pH (A)	Unidades de pH	5,57	N.E.	SM 4500-H <sup>+</sup> B
Temperatura (A)	°C	18,8	N.E.	SM 2550 B
Oxígeno Disuelto (A)	mg O <sub>2</sub> /L	5,06	N.E.	SM 4500-O C
ANÁLISIS EN LABORATORIO				
DQO Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	37	N.E.	SM 5220 D
DBO <sub>5</sub> Total (A)	mg O <sub>2</sub> /L	11	N.E.	SM 5210 B, SM 4500- O C/G
Sólidos suspendidos totales (A)	mg SST/L	90	N.E.	SM 2540 D
Nitritos - N (A)	mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N/L	0,16	N.E.	SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B
Sólidos disueltos totales (A)	mg SDT/L	660	N.E.	SM 2540 C / Cálculo
Coliformes totales	UFC/100 cm <sup>3</sup>	1030	N.E.	SM 9222 J
FIN DE LOS ENSAYOS				

**NE= No Establecido** (A)= Acreditado SM=Métodos enunciados referenciados en el *Standard Methods 2017 edition*

**NE = No Establecido**

**OBSERVACIONES:**

El muestreo se realizó acorde con el protocolo interno de trabajo de campo PT- TF-AG-01 que tiene como referente la norma NTC 5667-2" Técnicas generales de muestreo" y la guía para monitoreo de vertimientos, agua superficial y subterránea del IDEAM.

Los resultados analíticos del presente informe se obtuvieron siguiendo los métodos anunciados, mediante procedimientos internos del Sistema de calidad y corresponden exclusivamente a la muestra **recolectada por personal de Analizar Ltda.** Sólo es válido éste informe con membretes oficiales de Analizar Ltda. y con las firmas digitales autorizadas. Este informe no se puede reproducir parcialmente, salvo previa autorización escrita del Laboratorio.



**ANALIZAR LABORATORIO FISICOQUIMICO LTDA**

**MONITOREO Y CONSULTORIA**

NIT. 826.000.346-1



**IDEAM**

RES. 0636/2020

**INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS  
AG29438 - 20**

Analizar Ltda, esta acreditado por el IDEAM (Norma ISO/IEC (17025:2017) según la Resolución de Seguimiento y Extensión 0636 (2020/08/05). Las variables acreditadas se pueden consultar en: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

ING. QUÍMICO. RICARDO BLANCO A.  
DIRECTOR TÉCNICO  
T.P. N° 90 C.P.I.Q.

MICROB. MARLINYER VELASCO SUPELANO  
ANALISTA LÍDER  
MICROBIOLOGÍA

# Informe Técnico Análisis Fisicoquímico y Microbiológico de Agua Superficial

UNIVERSIDAD SANTO  
TOMÁS



Muestreo Puntual

INFORME N°  
17920 (01-04)

**FECHA DEL MUESTREO: 09 DE DICIEMBRE DE 2019**

**NOTA:**

La información contenida en este documento y en los medios magnéticos entregados es de carácter reservado y solo puede ser utilizada por las personas que **UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS**; designe para su revisión. El sello de confidencialidad hace referencia a que esta información no puede ser reproducida ni revelada a terceros. Las normas que fundamentan el carácter reservado de la información son los artículos 72 y siguientes de la decisión del acuerdo de Cartagena 344 de 1993, el artículo 238 del código penal y los artículos 16 y siguientes de la ley 256 de 1996.

**HidroLab Colombia –Ltda.**

Fecha de Entrega: ENERO DE 2020  
Informe Versión No. 01

## 1. OBJETIVO

Realizar un muestreo puntual y analizar las muestras de agua potable de los puntos definidos por el cliente e identificados por el laboratorio como: **Represa, Acerías, Carpintería, German Franco y Cruce Cucaita** con el fin de evaluar sus características fisicoquímicas y microbiológicas y comparar los resultados con la **Resolución 2115 de 2007** del Ministerio de la Protección Social, de Ambiente y de Vivienda y Desarrollo Territorial.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MUESTREO

Tabla N° 1. Descripción de los puntos de muestreo

Descripción punto muestreo	Registro Fotográfico
<p style="text-align: center;"><b>Represa.</b></p> <p>Se realiza muestreo simple de acuerdo a lo establecido en el Protocolo P-TEC - 008.</p> <p>Represa Gacheneca, área de protección natural.</p> <p>Agua superficial, no se observa presencia de color, olores ni material flotante.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Acerías.</b></p> <p>Se realiza muestreo simple de acuerdo a lo establecido en el Protocolo P-TEC - 008.</p> <p>El cuerpo de agua se encuentra cerca de una vía veredal, en un sector agrícola.</p> <p>Agua superficial de aspecto turbio, no se observa presencia de olores, se evidencia presencia de pequeños sólidos.</p>	



<p><b><i>Carpintería.</i></b></p> <p>Se realiza muestreo simple de acuerdo a lo establecido en el Protocolo P-TEC - 008.</p> <p>La quebrada pasa junto a una vía veredal, no se presenta vegetación arbustiva, sólo arborea.</p> <p>Agua superficial de aspecto turbio, no se observa presencia de olores, se evidencia presencia de pequeños sólidos.</p>	
<p><b><i>German Franco.</i></b></p> <p>Se realiza muestreo simple de acuerdo a lo establecido en el Protocolo P-TEC - 008.</p> <p>El cuerpo de agua se encuentra cerca de una vía vereda en un sector agrícola.</p> <p>A 300m aguas arriba se encuentra establecida una empresa de coquización.</p> <p>Agua superficial de aspecto turbio, no se observa presencia de olores, se evidencia presencia de pequeños sólidos.</p>	
<p><b><i>Cruce Cucaita.</i></b></p> <p>Se realiza muestreo simple de acuerdo a lo establecido en el Protocolo P-TEC - 008.</p> <p>El río Guacherna a esta altura recibe los afluentes de la zona alta, incluyendo el vertimiento municipal de Samacá.</p> <p>Agua superficial de aspecto turbio, no se observa presencia de olores, se evidencia presencia de pequeños sólidos y espuma.</p>	

### 3. NORMATIVIDAD

La normatividad aplicable al muestreo es la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, de Ambiente y de Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se señalan las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad de agua para consumo humano.

### 4. RESULTADOS

Los resultados de los análisis de la muestra se encuentran en el anexo 1 y corresponden al informe de HIDROLAB COLOMBIA LTDA con la siguiente identificación:

**Informe de Ensayo (SN) N° 17920-01. Represa**

**Informe de Ensayo (SN) N° 17920-02. Acerías**

**Informe de Ensayo (SN) N° 17920-03. Carpintería**

**Informe de Ensayo (SN) N° 17920-04. German Franco**

**Informe de Ensayo (SN) N° 17920-05. Cruce Cucaita**

### 5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se adjunta tabla comparativa de los requisitos establecidos en la Resolución 2115 de 2007 y los resultados de los análisis de laboratorio de las muestras identificados como: **Represa, Acerías, Carpintería, German Franco y Cruce Cucaita.**

**Tabla N° 2.** Comparación análisis de laboratorio **Represa**, bajo lo establecido en la Resolución 2115 de 2015.

Parámetro	Unidades	Resultados	Limite Res. 2115/2007	Concepto
Nitrato	mg/L N-NO3	2,5	10	Cumple
Cloro libre residual	mg/L Cl	<0,1	0,3 – 2,0	No Cumple
Cloruros	mg/L Cl	<3,0	250	Cumple
Fosfatos	mg/L PO4	<0,06	0,5	Cumple
Fluoruro	mg/L F	<0,2	1,0	Cumple
Nitrito	mg/L N-NO2	<0,010	0,1	Cumple
pH	unidad	6,8	6,5 – 9,0	Cumple
Sulfato	mg/L SO4	21,6	250	Cumple
Coliformes Totales	NMP/100 ml	1900	-	-
Escherichia coli	NMP/100 ml	15	-	-
Aluminio	mg/L Al	<0,20	0,2	Cumple
Calcio	mg/L Ca	6,1	60	Cumple
Hierro	mg/L Fe	0,37	0,3	No Cumple
Magnesio	mg/L Mg	0,9	36	Cumple
Manganeso	mg/L Mn	<0,05	0,1	Cumple
Molibdeno	mg/L Mo	<0,05	0,07	Cumple
Cinc	mg/L Zn	<0,050	3,0	Cumple
COT	mg/L	<3,0	5,0	Cumple
Alcalinidad	mg/L CaCO3	<20,0	200	Cumple
Color aparente	Pt-Co	5	15	Cumple
Dureza Total	mg/L CaCO3	13	300	Cumple
Turbiedad	UNT	0,6	2	Cumple

Fuente: Hidrolab Colombia Ltda. (2019)

**Tabla N° 3.** Comparación análisis de laboratorio **Acerías**, y lo establecido en la Resolución 2115 de 2015.

Parámetro	Unidades	Resultados	Limite Res. 2115/2007	Concepto
Nitrato	mg/L N-NO3	3,1	10	Cumple
Cloro libre residual	mg/L Cl	<0,1	0,3 – 2,0	No Cumple
Cloruros	mg/L Cl	5,8	250	Cumple
Fosfatos	mg/L PO4	<0,06	0,5	Cumple
Fluoruro	mg/L F	<0,2	1,0	Cumple
Nitrito	mg/L N-NO2	<0,010	0,1	Cumple
pH	unidad	6,6	6,5 – 9,0	Cumple
Sulfato	mg/L SO4	45,5	250	Cumple
Coliformes Totales	NMP/100 ml	6500	-	-
Escherichia coli	NMP/100 ml	201	-	-
Aluminio	mg/L Al	0,6	0,2	No Cumple
Calcio	mg/L Ca	16,2	60	Cumple
Hierro	mg/L Fe	2,71	0,3	No Cumple
Magnesio	mg/L Mg	6,64	36	Cumple
Manganeso	mg/L Mn	0,24	0,1	No Cumple
Molibdeno	mg/L Mo	<0,05	0,07	Cumple
Cinc	mg/L Zn	<0,050	3,0	Cumple
COT	mg/L	8,2	5,0	No Cumple
Alcalinidad	mg/L CaCO3	<20,0	200	Cumple
Color aparente	Pt-Co	5	15	Cumple
Dureza Total	mg/L CaCO3	48	300	Cumple
Turbiedad	UNT	0,6	2	Cumple

Fuente: Hidrolab Colombia Ltda. (2019)

**Tabla N° 4.** Comparación análisis de laboratorio **Carpintería** y lo establecido en la Resolución 2115 de 2015.

Parámetro	Unidades	Resultados	Limite Res. 2115/2007	Concepto
Nitrato	mg/L N-NO3	2,5	10	Cumple
Cloro libre residual	mg/L Cl	<0,1	0,3 – 2,0	No Cumple
Cloruros	mg/L Cl	5,1	250	Cumple
Fosfatos	mg/L PO4	<0,06	0,5	Cumple
Fluoruro	mg/L F	<0,2	1,0	Cumple
Nitrito	mg/L N-NO2	<0,010	0,1	Cumple
pH	unidad	5,7	6,5 – 9,0	No Cumple
Sulfato	mg/L SO4	45,4	250	Cumple
Coliformes Totales	NMP/100 ml	3300	-	-
Escherichia coli	NMP/100 ml	1100	-	-
Aluminio	mg/L Al	0,3	0,2	No Cumple
Calcio	mg/L Ca	12,5	60	Cumple
Hierro	mg/L Fe	1,26	0,3	No Cumple
Magnesio	mg/L Mg	5,28	36	Cumple
Manganeso	mg/L Mn	0,13	0,1	No Cumple
Molibdeno	mg/L Mo	<0,05	0,07	Cumple
Cinc	mg/L Zn	<0,050	3,0	Cumple
COT	mg/L	3,2	5,0	Cumple
Alcalinidad	mg/L CaCO3	<20,0	200	Cumple
Color aparente	Pt-Co	5	15	Cumple
Dureza Total	mg/L CaCO3	42	300	Cumple
Turbiedad	UNT	0,6	2	Cumple

Fuente: Hidrolab Laboratorio Ltda. (2019)

**Tabla N° 5.** Comparación análisis de laboratorio **Germán Franco**, lo establecido en la Resolución 2115 de 2015.

Parámetro	Unidades	Resultados	Limite Res. 2115/2007	Concepto
Nitrato	mg/L N-NO3	2,4	10	Cumple
Cloro libre residual	mg/L Cl	<0,1	0,3 – 2,0	No Cumple
Cloruros	mg/L Cl	11,1	250	Cumple
Fosfatos	mg/L PO4	<0,06	0,5	Cumple
Fluoruro	mg/L F	<0,2	1,0	Cumple
Nitrito	mg/L N-NO2	<0,010	0,1	Cumple
pH	unidad	6	6,5 – 9,0	No Cumple
Sulfato	mg/L SO4	124	250	Cumple
Coliformes Totales	NMP/100 ml	3000	-	-
Escherichia coli	NMP/100 ml	420	-	-
Aluminio	mg/L Al	0,37	0,2	No Cumple
Calcio	mg/L Ca	30,4	60	Cumple
Hierro	mg/L Fe	2,43	0,3	No Cumple
Magnesio	mg/L Mg	17	36	Cumple
Manganeso	mg/L Mn	0,64	0,1	No Cumple
Molibdeno	mg/L Mo	<0,05	0,07	Cumple
Cinc	mg/L Zn	0,231	3,0	Cumple
COT	mg/L	6,7	5,0	No Cumple
Alcalinidad	mg/L CaCO3	<20,0	200	Cumple
Color aparente	Pt-Co	5	15	Cumple
Dureza Total	mg/L CaCO3	147	300	Cumple
Turbiedad	UNT	0,7	2	Cumple

Fuente: Hidrolab Laboratorio Ltda. (2019)

**Tabla N° 6.** Comparación análisis de laboratorio **Cruce Cucaita** y lo establecido en la Resolución 2115 de 2015.

Parámetro	Unidades	Resultados	Limite Res. 2115/2007	Concepto
Nitrato	mg/L N-NO3	2,9	10	Cumple
Cloro libre residual	mg/L Cl	<0,1	0,3 – 2,0	No Cumple
Cloruros	mg/L Cl	16,7	250	Cumple
Fosfatos	mg/L PO4	0,11	0,5	Cumple
Fluoruro	mg/L F	<0,2	1,0	Cumple
Nitrito	mg/L N-NO2	0,11	0,1	No Cumple
pH	unidad	6,8	6,5 – 9,0	Cumple
Sulfato	mg/L SO4	63,5	250	Cumple
Coliformes Totales	NMP/100 ml	240000	-	-
Escherichia coli	NMP/100 ml	130000	-	-
Aluminio	mg/L Al	0,23	0,2	No Cumple
Calcio	mg/L Ca	23,8	60	Cumple
Hierro	mg/L Fe	1,25	0,3	No Cumple
Magnesio	mg/L Mg	7,03	36	Cumple
Manganeso	mg/L Mn	0,16	0,1	No Cumple
Molibdeno	mg/L Mo	<0,05	0,07	Cumple
Cinc	mg/L Zn	<0,050	3,0	Cumple
COT	mg/L	10,3	5,0	No Cumple
Alcalinidad	mg/L CaCO3	33	200	Cumple
Color aparente	Pt-Co	5	15	Cumple
Dureza Total	mg/L CaCO3	81	300	Cumple
Turbiedad	UNT	0,7	2	Cumple

Fuente: Hidrolab Laboratorio Ltda. (2019).

## 6. CONCLUSIONES

La muestra identificada como **Represa** cumple parcialmente con lo establecido en la **Resolución 2115 de 2007**, debido a que los parámetros **Cloro libre residual, Coliformes totales, Escherichia coli y Hierro**, exceden los valores límites máximos permisibles establecidos en dicha resolución.

La muestra identificada como **Acerías** cumple parcialmente con lo establecido en la **Resolución 2115 de 2007**, debido a que los parámetros **Cloro libre residual, Coliformes totales, Escherichia coli, Aluminio, Hierro, Manganeso y COT**, exceden los valores límites máximos permisibles establecidos en dicha resolución.

La muestra identificada como **Carpintería** cumple parcialmente con lo establecido en la **Resolución 2115 de 2007**, debido a que los parámetros **Cloro libre residual, pH, Coliformes totales, Escherichia coli, Aluminio, Hierro y Manganeso**, exceden los valores límites máximos permisibles establecidos en dicha resolución.

La muestra identificada como **Germán Franco** cumple parcialmente con lo establecido en la **Resolución 2115 de 2007**, debido a que los parámetros **Cloro libre residual, pH, Coliformes totales, Escherichia coli, Aluminio, Hierro, Manganeso y COT**, exceden los valores límites máximos permisibles establecidos en dicha resolución.

La muestra identificada como **Cruce Cucaita** cumple parcialmente con lo establecido en la **Resolución 2115 de 2007**, debido a que los parámetros **Cloro libre residual, pH, Coliformes totales, Escherichia coli, Aluminio, Hierro, Manganeso y COT**, exceden los valores límites máximos permisibles establecidos en dicha resolución.

**RESULTADOS VÁLIDOS ÚNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA**  
**PROHIBIDA TODA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO**

ANEXO  
INFORMES DE LABORATORIO  
CADENAS DE CUSTODIA Y ACTA DE MUESTREO

BOGOTÁ D. C., 2020-10-23

INFORMACIÓN DEL CLIENTE				INFORMACIÓN DEL MUESTREO			
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.			Fecha de recepción de muestras	2020-10-05		
				Fecha de inicio de Análisis	2020-10-05		
				Fecha de finalización de Análisis	2020-10-23		
NIT	8260003461			Proyecto	N.R.		
				Plan de muestreo CIMA	N.A.		
Dirección	CARRERA 33 #16-27			Muestreo realizado por	N.R.		
Contacto	LEIDY ROMERO			Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.		
				Sitio de muestreo	N.R.		
Teléfono	3138150403			Identificación de la muestra	HB-238-20		
				Versión de reporte de resultados	1		
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>			No. Muestra Cima	63686		
				No. Muestra Cliente	N.R.		
				No. Total de muestras	8		
				Anexos	5		
FITOPLANCTON							
NO.	DIVISION/PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Pyrrophycochyta	Dinophyceae	Gonyaulacales	Ceratiaceae	<i>Ceratium</i>	sp.	0.0347
2	Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	<i>Coelastrum</i>	sp.	0.0104
3	Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Microsporaceae	<i>Microspora</i>	sp.	0.0139
4	Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Chlorellales	Oocystaceae	<i>Oocystis</i>	sp.	0.0659
5	Cyanobacteria	Cyanophyceae	Nostocales	Oscillatoriaceae	<i>Phormidium</i>	sp.	0.0035
6	Charophyta	Conjugatophyceae	Desmidiiales	Desmidiaceae	<i>Staurastrum</i>	sp.	0.4333
<b>Total</b>							<b>0.5617</b>
<b>Volúmen filtrado</b>		50000.0000 mL					
<b>Observaciones</b>							

BOGOTÁ D. C., 2020-10-23

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.	Fecha de recepción de muestras	2020-10-05
		Fecha de inicio de Análisis	2020-10-05
		Fecha de finalización de Análisis	2020-10-23
NIT	8260003461	Proyecto	N.R.
		Plan de muestreo CIMA	N.A.
Dirección	CARRERA 33 #16-27	Muestreo realizado por	N.R.
Contacto	LEIDY ROMERO	Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.
		Sitio de muestreo	N.R.
Teléfono	3138150403	Identificación de la muestra	HB-239-20
		Versión de reporte de resultados	1
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>	No. Muestra Cima	63687
		No. Muestra Cliente	N.R.
		No. Total de muestras	8
		Anexos	5

**FITOPLANCTON**

NO.	DIVISION/PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Pyrrophycohyta	Dinophyceae	Gonyaulacales	Ceratiaceae	<i>Ceratium</i>	sp.	0.0272
2	Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Scenedesmaceae	<i>Coelastrum</i>	sp.	0.0068
3	Chlorophyta	Chlorophyceae	Sphaeropleales	Microsporaceae	<i>Microspora</i>	sp.	0.0068
4	Chlorophyta	Trebouxiophyceae	Chlorellales	Oocystaceae	<i>Oocystis</i>	sp.	0.0544
5	Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlamydomonadales	Sphaerocystidaceae	<i>Sphaerocystis</i>	sp.	0.0136
6	Charophyta	Conjugatophyceae	Desmidiiales	Desmidiaceae	<i>Staurastrum</i>	sp.	0.2924
<b>Total</b>							<b>0.4012</b>
<b>Volúmen filtrado</b>		50000.0000 mL					
<b>Observaciones</b>							



BOGOTÁ D. C., 2020-10-23

INFORMACIÓN DEL CLIENTE				INFORMACIÓN DEL MUESTREO			
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.			Fecha de recepción de muestras	2020-10-05		
				Fecha de inicio de Análisis	2020-10-05		
				Fecha de finalización de Análisis	2020-10-23		
NIT	8260003461			Proyecto	N.R.		
				Plan de muestreo CIMA	N.A.		
Dirección	CARRERA 33 #16-27			Muestreo realizado por	N.R.		
Contacto	LEIDY ROMERO			Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.		
				Sitio de muestreo	N.R.		
Teléfono	3138150403			Identificación de la muestra	HB-240-20		
				Versión de reporte de resultados	1		
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>			No. Muestra Cima	63688		
				No. Muestra Cliente	N.R.		
				No. Total de muestras	8		
				Anexos	5		
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS							
NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Insecta	Odonata	Aeshnidae	<i>Aeshnidae</i>	Mf1.	11.11
2	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Leptoceridae	<i>Amphoropsyche</i>	sp.	44.44
3	Arthropoda	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	<i>Atrichopogon</i>	sp.	22.22
4	Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Planariidae	<i>Dugesia</i>	sp.	44.44
5	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Elmidae	<i>Heterelmis (Larva)</i>	sp.	33.33
6	Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	Lumbriculidae	<i>Lumbriculidae</i>	Mf1.	33.33
7	Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Naididae	<i>Naididae</i>	Mf1	77.78
8	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Tanypodinae	11.11
9	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Chironominae	400.00
<b>Total</b>							<b>677.76</b>
<b>Area muestreada</b>		0.09 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							

BOGOTÁ D. C., 2020-10-23

INFORMACIÓN DEL CLIENTE				INFORMACIÓN DEL MUESTREO			
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.			Fecha de recepción de muestras	2020-10-05		
				Fecha de inicio de Análisis	2020-10-05		
				Fecha de finalización de Análisis	2020-10-23		
NIT	8260003461			Proyecto	N.R.		
				Plan de muestreo CIMA	N.A.		
Dirección	CARRERA 33 #16-27			Muestreo realizado por	N.R.		
Contacto	LEIDY ROMERO			Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.		
				Sitio de muestreo	N.R.		
Teléfono	3138150403			Identificación de la muestra	HB-241-20		
				Versión de reporte de resultados	1		
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>			No. Muestra Cima	63689		
				No. Muestra Cliente	N.R.		
				No. Total de muestras	8		
				Anexos	5		
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS							
NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Insecta	Diptera	Tipulidae	<i>Molophilus</i>	sp.	11.11
<b>Total</b>							<b>11.11</b>
<b>Area muestreada</b>		0.09 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							

BOGOTÁ D. C., 2020-10-23

INFORMACIÓN DEL CLIENTE				INFORMACIÓN DEL MUESTREO			
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA.			Fecha de recepción de muestras	2020-10-05		
				Fecha de inicio de Análisis	2020-10-05		
				Fecha de finalización de Análisis	2020-10-23		
NIT	8260003461			Proyecto	N.R.		
				Plan de muestreo CIMA	N.A.		
Dirección	CARRERA 33 #16-27			Muestreo realizado por	N.R.		
Contacto	LEIDY ROMERO			Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.		
				Sitio de muestreo	N.R.		
Teléfono	3138150403			Identificación de la muestra	HB-242-20		
				Versión de reporte de resultados	1		
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>			No. Muestra Cima	63690		
				No. Muestra Cliente	N.R.		
				No. Total de muestras	8		
				Anexos	5		
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS							
NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Collembola	Collembola	-	<i>Collembola</i>	Mf1.	11.11
2	Arthropoda	Insecta	Tricoptera	Leptoceridae	<i>Leptocerus</i>	sp.	11.11
3	Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Notonectidae	<i>Notonecta</i>	sp.	11.11
4	Arthropoda	Arachnida	Prostigmata	-	<i>Prostigmata</i>	Mf1.	11.11
<b>Total</b>							<b>44.44</b>
<b>Area muestreada</b>		0.09 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							

BOGOTÁ D. C., 2020-10-23

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.	Fecha de recepción de muestras	2020-10-05
		Fecha de inicio de Análisis	2020-10-05
		Fecha de finalización de Análisis	2020-10-23
NIT	8260003461	Proyecto	N.R.
		Plan de muestreo CIMA	N.A.
Dirección	CARRERA 33 #16-27	Muestreo realizado por	N.R.
Contacto	LEIDY ROMERO	Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.
		Sitio de muestreo	N.R.
Teléfono	3138150403	Identificación de la muestra	HB-243-20
		Versión de reporte de resultados	1
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>	No. Muestra Cima	63691
		No. Muestra Cliente	N.R.
		No. Total de muestras	8
		Anexos	5

**MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS**

NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Insecta	Diptera	Dolichopodidae	<i>Dolichopodidae</i>	Mf1.	11.11
2	Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Planariidae	<i>Dugesia</i>	sp.	233.33
3	Arthropoda	Insecta	Collembola	Isotomidae	<i>Isotomidae</i>	Mf1.	133.33
4	Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Veliidae	<i>Microvelia</i>	sp.	11.11
5	Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Naididae	<i>Naididae</i>	Mf1	155.56
6	Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Notonectidae	<i>Notonecta</i>	sp.	55.56
7	Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Hydroptilidae	<i>Oxyethira</i>	sp.	122.22
8	Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Physidae	<i>Physa</i>	sp.	111.11
9	Mollusca	Bivalvia	Veneroidea	Pisidiidae	<i>Pisidium</i>	sp.	44.44
10	Arthropoda	Arachnida	Prostigmata	-	<i>Prostigmata</i>	Mf1.	11.11
11	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Chironominae	55.56
12	Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Micronectidae	<i>Tenagobia</i>	sp.	22.22
<b>Total</b>							<b>966.66</b>

**Area muestreada** 0.09 m<sup>2</sup>

**Observaciones**

BOGOTÁ D. C., 2020-10-23

INFORMACIÓN DEL CLIENTE				INFORMACIÓN DEL MUESTREO			
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO LTDA.			Fecha de recepción de muestras	2020-10-05		
				Fecha de inicio de Análisis	2020-10-05		
				Fecha de finalización de Análisis	2020-10-23		
NIT	8260003461			Proyecto	N.R.		
				Plan de muestreo CIMA	N.A.		
Dirección	CARRERA 33 #16-27			Muestreo realizado por	N.R.		
Contacto	LEIDY ROMERO			Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.		
				Sitio de muestreo	N.R.		
Teléfono	3138150403			Identificación de la muestra	HB-244-20		
				Versión de reporte de resultados	1		
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>			No. Muestra Cima	63692		
				No. Muestra Cliente	N.R.		
				No. Total de muestras	8		
				Anexos	5		
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS							
NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Chironomidae</i>	Mf1.	33.33
2	Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Planariidae	<i>Dugesia</i>	sp.	22.22
3	Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Naididae	<i>Naididae</i>	Mf1	22.22
4	Mollusca	Bivalvia	Veneroidea	Pisidiidae	<i>Pisidium</i>	sp.	22.22
5	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Chironominae	2500.00
<b>Total</b>							<b>2599.99</b>
<b>Area muestreada</b>		0.09 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							

BOGOTÁ D. C., 2020-10-23

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.	Fecha de recepción de muestras	2020-10-05
		Fecha de inicio de Análisis	2020-10-05
		Fecha de finalización de Análisis	2020-10-23
NIT	8260003461	Proyecto	N.R.
		Plan de muestreo CIMA	N.A.
Dirección	CARRERA 33 #16-27	Muestreo realizado por	N.R.
Contacto	LEIDY ROMERO	Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.
		Sitio de muestreo	N.R.
Teléfono	3138150403	Identificación de la muestra	HB-245-20
		Versión de reporte de resultados	1
Correo electrónico	<a href="mailto:auxiliaranalizar@gmail.com">auxiliaranalizar@gmail.com</a>	No. Muestra Cima	63693
		No. Muestra Cliente	N.R.
		No. Total de muestras	8
		Anexos	5

**MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS**

NO.	PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE/MORFOESPECIE	SP/MF	IND/ML
1	Arthropoda	Insecta	Odonata	Aeshnidae	<i>Aeshnidae</i>	Mf1.	11.11
2	Arthropoda	Insecta	Diptera	Culicidae	<i>Culicidae</i>	Mf1.	11.11
3	Annelida	Hirudinea	Rhynchobdellida	Glossiphoniidae	<i>Glossiphoniidae</i>	Mf1.	288.89
4	Arthropoda	Malacostraca	Amphipoda	Hyalellidae	<i>Hyalellidae</i>	Mf1.	11.11
5	Arthropoda	Insecta	Collembola	Isotomidae	<i>Isotomidae</i>	Mf1.	11.11
6	Annelida	Oligochaeta	Haplotaxida	Naididae	<i>Naididae</i>	Mf1	655.56
7	Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Physidae	<i>Physa</i>	sp.	155.56
8	Arthropoda	Insecta	Diptera	Chironomidae	<i>Subfamilia</i>	Chironominae	33.33
9	Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Tropisternus</i>	sp.	11.11
<b>Total</b>							<b>1188.89</b>
<b>Area muestreada</b>		0.09 m <sup>2</sup>					
<b>Observaciones</b>							

**BOGOTÁ D. C., 2020-10-23**

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	ANALIZAR LABORATORIO FISCOQUIMICO LTDA.	Fecha de recepción de muestras	2020-10-05
		Fecha de inicio de Análisis	2020-10-05
		Fecha de finalización de Análisis	2020-10-23
NIT	8260003461	Proyecto	N.R.
		Plan de muestreo CIMA	N.A.
Dirección	CARRERA 33 #16-27	Muestreo realizado por	N.R.
Contacto	LEIDY ROMERO	Localización (Departamento/Ciudad)	N.R./ N.R.
		Sitio de muestreo	N.R.
Teléfono	3138150403	Versión de reporte de resultados	1
Correo electrónico	auxiliaranalizar@gmail.com	No. Total de muestras	8
		Anexos	5

**N.E. : NO ESTABLECIDO; N.A. : NO APLICA; LQ: LIMITE DE CUANTIFICACION.**

Los resultados expuestos en el presente reporte son únicamente válidos para las muestras analizadas, su reproducción total o parcial queda prohibida salvo previa autorización escrita por parte de CIMA.

**Metodología:**


APPHA, AWWA, WEF. STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER & WASTEWATER. 2017. Plankton 10200 B, F, G; Periphyton 10300 B, C; Benthic Macroinvertebrates 10500 B, C; Macrophytes 10400 B, C, D, 3, e; Fishes 10600 B, C. 23RD EDITION. WASHINGTON, D.C. 1496 pp.


CARLSON, R.E. and Simpson, J. 1996. A Coordinator's Guide to Volunteer Lake Monitoring Methods. North American Lake Management Society.96 pp.


**REVISIÓN TAXONÓMICA:**

INTEGRATED TAXONOMY INFORMATION SYSTEM (ITIS) [En línea]. Última actualización: 2018-04-10. [Consultado 2018-04-10. Disponible en <<http://www.itis.gov/>>]

**FIN DEL REPORTE**

ANALIZÓ:  
  
ANALISTA  
LABORATORIO DE  
HIDROBIOLOGIA

REVISÓ:  
  
COORDINADORA  
LABORATORIO DE  
HIDROBIOLOGIA

APROBACIÓN  
  
DIRECTOR DE LABORATORIO

ANEXOS  
REGISTRO FOTOGRAFICO  
MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS



*Naididae* Mf1



Subfamilia *Tanypodinae*



Subfamilia *Chironominae*



*Heterelmis (Larva) sp.*



*Dugesia* sp.



*Lumbriculidae* Mf1.



*Amphoropsycha* sp.



*Atrichopogon* sp.



## MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS



*Molophilus* sp.



*Prostigmata* Mf1.



*Collembola* Mf1.



*Notonecta* sp.



*Chironomidae* Mf1.



*Dolichopodidae* Mf1.



*Physa* sp.



*Pisidium* sp.

## MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS



*Tenagobia* sp.



*Microvelia* sp.



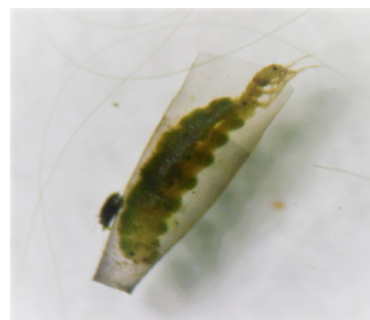
*Isotomidae* Mf1.



*Aeshnidae* Mf1.



*Leptoceris* sp.



*Oxyethira* sp.



*Glossiphoniidae* Mf1.



*Tropisternus* sp.

## MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS



*Culicidae*      *Mf1.*



*Hyaellidae*      *Mf1.*

## FITOPLANCTON



*Staurastrum* sp.



*Ceratium* sp.



*Oocystis* sp.



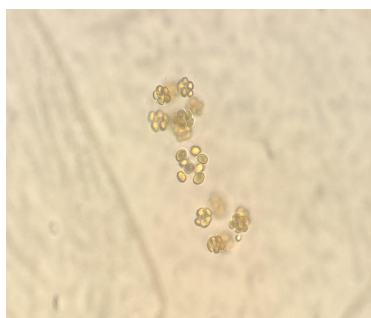
*Microspora* sp.



*Coelastrum* sp.



*Phormidium* sp.
















*Sphaerocystis* sp.









UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A








# ***ANEXOS G. Identificación de Macroinvertebrados Bentónicos***




FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE MACROINVERTEBRADOS EN LABORATORIO					
Ubicación: Microcuenca Río Gachaneca		Investigador: YISETH VANESSA OROZCO PINEDA			
Muestreo 1 y 2		Fecha de inicio del análisis: 02/04/2020		Fecha de finalización del análisis: 30/09/2020	
Institución: Universidad Santo Tomás - Sede Tunja		EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RÍO GACHANECA DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ			
REPRESENTACIÓN GRÁFICA	ORDEN	FAMILIA / GENERO	NÚMERO DE INDIVIDUOS (Ind / m <sup>2</sup> )	TEMPORADA	CARACTERÍSTICAS
	Acari	Prostigmata	22,22	Invierno	Los Prostigmata presentan una gran diversidad de formas y tamaños. Algunos ácaros eriófidos (Erio- phyoidea) miden 100 – 120 µm de longitud, encontrándose entre los artrópodos más pequeños que se conocen, mientras que hay trombicidos (Trombididae) que superan el centímetro. El aspecto externo es, también, muy variado.
	Amphipoda	Hialellidae	1493,34	Invierno / Verano	Las larvas son alargadas y más o menos cilíndricas, el tamaño varía entre 3 mm y 10,95 mm. La cabeza es prognata y esclerotizada, los ojos son simples, las piezas bucales están dirigidas hacia abajo ó hacia delante, según la subfamilia y las mandíbulas están bien desarrolladas.
	Coleoptera	Dytiscidae / Celina (Adulto)	6,67	Verano	Se encuentran en prácticamente cualquier hábitat de agua dulce del mundo, pero algunas especies viven entre la hojarasca. [1] Los adultos de la mayoría miden entre 1 y 2,5 cm (0,4-1,0 pulgadas) de largo, aunque se observa mucha variación entre las especies.
	Coleoptera	Elmidae / Heterelmis sp	33,33	Invierno	Los élmidos son una familia de escarabajos presentes principalmente en ambientes lóticos cuya alimentación se basa fundamentalmente en algas, detritus y material orgánico de origen vegetal, por lo que cumplen importantes funciones en las cadenas tróficas de los ecosistemas acuáticos (Brown, 1987; Elliott, 2008). Tanto sus larvas como la mayoría de los adultos son acuáticos y habitan, principalmente, aguas corrientes con alto contenido de oxígeno disuelto (Kodada, et al., 2016), razón por la cual son utilizados como indicadores de la calidad del agua (Dos Santos, et al., 2011).
	Coleoptera	Hydrophilidae / Tropisternus sp	11,11	Invierno	Los Hydrophilidae forman una familia de coleopteros acuáticos que miden desde 2 hasta 40 mm. Algunos tienen las patas posteriores transformados en remos. Algunos tienen el metasternum terminado por una espina muy fuerte. Presentan los palpos maxilares más largos que las antenas, estas son cortas y terminadas en maza.
	Collembola	Isotomidae	155,55	Invierno	Los Collembola son insectos ápteros, pequeños, que viven en el suelo. Presentan en la extremidad posterior del cuerpo una fúrcula, que se dobla debajo del cuerpo al reposo y que al extender rápidamente, provoca un salto del insecto. A veces pueden alcanzar 100.000 por metro cúbico de suelo.
	Diptera	Chironomidae	36,66	Invierno / Verano	Los quironómidos son una familia de dípteros braquiceros que incluye numerosas especies (más de 20 000 mundialmente). Se les conoce comúnmente como "mosquitos que no pican". A menudo se les confunde con los culicidos, pero ningún miembro de esta familia se alimenta de sangre.
	Diptera	Sub. Chironomidae / Sub. Tanytopodinae	3151,11	Invierno / Verano	Cuerpo alargado y tubular, con aproximadamente 12 segmentos abdominales bien definidos, cabeza bien desarrollada y pequeña; cuentan con dos pares de patas falsas o pseudopodos que las ayudan en sus movimientos, aunque uno o ambos pares pueden estar ausentes. Las larvas son de color rojo, morado, azul, verde o blanco. Los especímenes larvales pierden su color al ser introducidos en alcohol. Fuente: Carlos de la Rosa.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE MACROINVERTEBRADOS EN LABORATORIO					
Ubicación: Microcuenca Río Gachaneca		Investigador: YISETH VANESSA OROZCO PINEDA			
Muestreo 1 y 2		Fecha de inicio del análisis: 02/04/2020		Fecha de finalización del análisis: 30/09/2020	
Institución: Universidad Santo Tomás - Sede Tunja		EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RÍO GACHANECA DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ			
REPRESENTACIÓN GRÁFICA	ORDEN	FAMILIA / GENERO	NÚMERO DE INDIVIDUOS (Ind / m <sup>2</sup> )	TEMPORADA	CARACTERÍSTICAS
	Diptera	Tipulidae / Molophilus sp	14,44	Invierno / Verano	El Diptera es una muy grande y diverso orden de mayoría pequeñas para los insectos de tamaño medio. Tienen ojos compuestos prominentes en una cabeza móvil y (como máximo) un par de alas funcionales membranosas, que están unidas a un mesotórax complejo. El segundo par de alas, en el metotórax, se reduce a halterios. La peculiaridad fundamental de la orden es su notable especialización en cuanto a la forma de las alas y la adaptación morfoanatómica del tórax, características que confieren una especial agilidad a sus formas voladoras. Las antenas filiforme, estilato o aristato se correlacionan con los taxones Nematocera, Brachycera y Cyclorrhapha respectivamente. Muestra una uniformidad morfológica sustancial en taxones inferiores, especialmente a nivel de género o especie. Morfología de los dípteros - <a href="https://es.qz.wiki/wiki/Morphology_of_Diptera">https://es.qz.wiki/wiki/Morphology_of_Diptera</a> .
	Diptera	Tipulidae / Tipula sp	1,11	Verano	Los tipulomorfos (Tipulomorpha) son insectos dípteros-nematóceros conocidos comúnmente como "moscas grúa", "tipulas" o "mosquitos gigantes". Basado en "Catalogue of the Crane flies of World"
	Diptera	Tabanidae / Tabanus	2,22	Verano	Los tabánidos (Tabanidae) son una familia de insectos dípteros braquíceros comúnmente conocidos como tábanos que, como el resto de los dípteros, sólo tienen dos alas funcionales, las anteriores. Las alas posteriores han sido transformadas en halterios o balancines, apéndices que ayudan al control del vuelo, lo que les permite volar muy activa y eficazmente. Su color opaco varía del café, al gris y al verdoso. El tamaño varía de 5 a 25 mm. de largo. Los ojos en los especímenes vivos tienen colores brillantes, verde rojo o púrpura. Son especialmente conocidos y temidos por sus dolorosas picaduras. Como en otros dípteros, por ejemplo mosquitos, es la hembra la que pica. Lo hace porque necesita de la sangre para poder desarrollar los huevos, proceso conocido como anautogenia. Deposita sus huevos en charcas y aguas estancadas. Estos insectos son robustos, grandes con fuertes alas y ojos grandes, en el macho son contiguos (holópticos) y en las hembras están separados por un espacio.
	Diptera	Psychodidae / Psychoda sp	1,11	Verano	Los psicódidos o sicódidos (Psychodidae) son una familia de dípteros nematóceros conocidos vulgarmente como moscas de la humedad, moscas palomilla, moscas chicas, moscas del baño o moscas del drenaje (subfamilia Psychodinae) y beatas (subfamilia Phlebotominae); estas últimas son vectores de enfermedades como la leishmaniasis. El cuerpo de los psicódidos está cubierto por numerosas sedas, lo que le da ese aspecto "peludo" tan característico. Esta cobertura es de color gris generalmente, pero también puede ser blanca, negra o parda. Las sedas pueden ser filiformes o espatuliformes. En general, se emplea el nombre de sedas para los pelos y el término de escamas para las espatuliformes. La terminología más empleada sigue los criterios de Duckhouse (1987), la cual se ajusta a la estandarización de la terminología empleada para el orden Diptera, realizada por McAlpine (1981).
	Diptera	Ceratopogonidae / Atrichopogon sp	22,22	Invierno	Los ceratopogónidos (Ceratopogonidae), también conocidos como beatillas, "chinchas" chupadoras y, en algunas partes de México, como chaquistes o chaquistes son una familia de pequeños dípteros nematóceros de 1 a 4 mm de longitud. Están estrechamente relacionados con las familias Chironomidae, Simuliidae, y Thaumaleidae. Se los encuentra en hábitats acuáticos y semiacuáticos en todo el mundo. Las hembras de muchas especies están adaptadas para chupar sangre de una gran cantidad de hospedantes animales (hematofagia).
	Diptera	Culicidae	11,11	Invierno	Miden de 2 a 3 mm, su cuerpo es cubierto de vellocidades, posee un tórax encorvado cubierto por escamas y seis patas largas y delgadas cuando presenta un estado larvar avanzado, las alas permanecen erectas en posición de reposo, tienen un abdomen cilíndrico y poseen ojos compuestos y prominentes. Fuente: Universidad Evangélica Bolivariana

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE MACROINVERTEBRADOS EN LABORATORIO					
Ubicación: Microcuenca Río Gachaneca		Investigador: YISETH VANESSA OROZCO PINEDA			
Muestreo 1 y 2		Fecha de inicio del análisis: 02/04/2020		Fecha de finalización del análisis: 30/09/2020	
Institución: Universidad Santo Tomás - Sede Tunja		EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RÍO GACHANECA DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ			
REPRESENTACIÓN GRÁFICA	ORDEN	FAMILIA / GENERO	NÚMERO DE INDIVIDUOS (Ind / m <sup>2</sup> )	TEMPORADA	CARACTERÍSTICAS
	Diptera	Dolichopodidae	11,11	Invierno	Los Dolichopodidae son una familia de moscas. Se trata de una familia cosmopolita y muy diversa, varían en tamaño desde un minuto hasta un tamaño mediano (1 mm a 9 mm). Tienen patas característicamente largas y delgadas, aunque su longitud no es tan llamativa como en familias como los Tipulidae. son moscas pequeñas con ojos grandes y prominentes y un tono metálico en su apariencia, aunque existe una variación considerable entre las especies. La mayoría tiene piernas largas, aunque algunas no. En muchas especies, los machos tienen genitales inusualmente grandes que son taxonómicamente útiles para identificar especies. La mayoría de los adultos son depredadores de otros animales pequeños, aunque algunos pueden hurgar o actuar como cleptoparásitos de arañas u otros depredadores.
	Hemiptera (Heteroptera)	Corixidae / Tenagobia sp	60	Invierno / Verano	Los corixidos (Corixidae) son una familia de insectos hemipteros del suborden de los heterópteros. Son acuáticos y viven en estanques y corrientes de agua lentas donde nadan cerca del fondo. Están distribuidos por todo el mundo. Hay unas 500 especies conocidas en 55 géneros incluyendo, entre los más conocidos, Sigara.1 Algunas especies se denominan popularmente barqueros. Generalmente tienen un cuerpo alargado y aplanado de hasta 13 mm de longitud, su cabeza es triangular. Las cuatro patas posteriores son grandes y tienen forma de remos. El primer par de patas es más pequeño. Algunas especies hacen sonidos a través de la estridulación. Principalmente no son depredadores sino que se alimentan de plantas acuáticas y de algas. Inyectan enzimas en las plantas y absorben el material líquido. Unas pocas especies se alimentan de pequeños invertebrados como larvas de Nematocera.
	Hemiptera (Heteroptera)	Gerridae / Eurygerris sp	1,11	Verano	La familia Gerridae se caracteriza por sus pelos hidrófobos, sus garras retráctiles preapicales y su cuerpo y patas esbeltas. Los pelos hidrófobos son pelos minúsculos que contienen más de mil micropelos por milímetro. Todo su cuerpo está cubierto por estos pelos, lo que les da resistencia frente a salpicaduras y gotas de agua.
	Hemiptera (Heteroptera)	Notonectidae / Notonecta sp	66,67	Invierno	Los notonéctidos son una familia de insectos acuáticos del orden Hemiptera, comúnmente conocidos como garapitos, barqueros, abejas de agua, limpia aguas, felipes o tapaculos, con la característica de nadar al revés, es decir con el dorso abajo. El género más común es Notonecta, insectos con forma hidrodinámica con un cuerpo robusto, de hasta 16 mm de largo, de color verde, marrón o amarillento. Estos insectos acuáticos nadan sobre sus espaldas, remando vigorosamente con sus largas y peludas patas traseras. Todos ellos son depredadores, hasta cerca de 2 cm de tamaño. Son similares en apariencia a Corixidae, pero pueden ser diferenciados por diferencias en su coloración dorsal, patas delanteras, y el comportamiento depredador. Su dorso convexo es de color claro sin estrías cruzadas. Sus tarsos delanteros no son en forma de cuchara y sus patas traseras tienen flecos para la natación.
	Hemiptera (Heteroptera)	Veliidae / Microvelia sp	11,11	Invierno	Microvelia es un género de insectos acuáticos de la familia Veliidae. Hay al menos 230 especies descritas en Microvelia. Cabeza dorsalmente de color amarillo oscuro a marrón con la línea media longitudinal más oscura; ventralmente amarillo oscuro a naranja. Las chinches semiacuáticas de Microvelia se encuentran en aguas de flujo lento y aguas lénticas que van desde presas agrícolas hasta lagos, incluidos pantanos, estanques bordeados de cañas y abrevaderos para caballos. Son gregarios y ocurren entre la vegetación emergente.
	Odonata	Aeshnidae	22,22	Invierno	Los adultos tienen cuatro grandes y delicadas pero potentes alas que les permiten volar durante mucho tiempo sin agotarse. Sus alas están siempre extendidas horizontalmente, y les permiten volar en cualquier dirección. Su abdomen es largo y delgado, en la mayoría de los casos de color verde o azul, con manchas ocasionalmente amarillas o negras. Tienen ojos compuestos hemisféricos de gran tamaño, que les permiten una excelente visión. Son voraces depredadores que usan las partes afiladas de su boca para cazar y alimentarse.



FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE MACROINVERTEBRADOS EN LABORATORIO					
Ubicación: Microcuenca Río Gachaneca		Investigador: YISETH VANESSA OROZCO PINEDA			
Muestreo 1 y 2		Fecha de inicio del análisis: 02/04/2020		Fecha de finalización del análisis: 30/09/2020	
Institución: Universidad Santo Tomás - Sede Tunja		EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RÍO GACHANECA DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ			
REPRESENTACIÓN GRÁFICA	ORDEN	FAMILIA / GENERO	NÚMERO DE INDIVIDUOS (Ind / m <sup>2</sup> )	TEMPORADA	CARACTERÍSTICAS
	Trichoptera	Polycentropodidae / Polycentropus sp	2,22	Verano	El Polycentropodidae son una familia de trompeta-net y tubos de decisiones frigáneas, su forma es de una polilla. Hay al menos 30 géneros y 720 especies descritas en Polycentropodidae. El género tipo de Polycentropodidae es Polycentropus. Las larvas de esta familia construyen complejos tubos de seda para vivir. Estos son cortos y aplanados, y están contruidos en huecos en rocas u otros objetos sumergidos. Están rodeados de hilos de seda que se extienden por superficies cercanas. Las larvas son carnívoras, permanecen en el retro hasta que un animal pequeño se encuentra con un hilo y luego se apresuran a atacar a la presa. Los miembros del género Polycentropus forman estructuras tubulares delgadas entre los tallos enredados de las plantas acuáticas, y son alertados de la presencia de presas que encuentran los hilos de seda asociados entre las plantas.
	Trichoptera	Leptoceridae / Amphoropsycha sp	44,44	Invierno	Los tricópteros se destacan en el monitoreo de la calidad del agua por presentar alta riqueza y abundancia, niveles variables de sensibilidad a los cambios físicos y químicos y a la contaminación de los ecosistemas acuáticos (ROSENBERG & RESH, 1993; WIGGINS, 1996; ANGRISANO & KROB, 2001). Las larvas son enlaces en la transferencia de energía entre diferentes niveles de las redes tróficas (MERRITT & CUMMINS, 1984) y, a menudo, constituyen una gran proporción de la biomasa de insectos en los arroyos (FLINT et al., 1999). Presentan una gran diversidad de comportamientos para la adquisición de alimentos, estando representados en todas las categorías funcionales de macroinvertebrados (CUMMINS & KLUG, 1979; CUMMINS & MERRITT, 2008). Esta diversidad funcional se ha atribuido a la producción de seda por sus glándulas labiales (MACKAY & WIGGINS, 1979), lo que les permitió ocupar varios hábitats de ecosistemas acuáticos lénticos y lóticos (FLINT et al., 1999).
	Trichoptera	Leptoceridae / Leptocerus sp	11,11	Invierno	Las antenas de las larvas son largas, al menos 6 veces más largas que anchas, las patas posteriores son delgadas y mucho más largas que las otras, construyen estuches delgados y largos de arena o pedacitos de vegetación en una amplia variedad de estilos, las larvas son detritívoras o depredadoras y viven en aguas lentas o en las áreas de menor corriente de los ríos. Fuente: Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica- INBio
	Trichoptera	Hydroptilidae / Oxyethira sp	122,22	Invierno	Estos microtricópteros son los más pequeños miembros del orden, varían de 1 a 5 mm. El color de los adultos es variable, pero la mayoría son jaspeados en combinaciones de café, gris, verde, amarillo o blanco, las primeras cuatro etapas larvales no construyen un estuche y son de vida libre, poseen abdomen mucho más pequeño y setas mucho más largas que el estadio final o quinto, el cual construye un estuche, sufren hipermetamorfosis. Fuente: Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica- INBio
	Glossiphoniiformes	Glossiphoniidae	326,67	Invierno / Verano	Las larvas habitan en estuches en forma de concha de tortuga, hechos de granos de arena fina, los cuales las cubren completamente, mientras raspan diatomeas y detritus fino de la superficie superior de las piedras en corrientes de agua, la familia es cosmopolita. Fuente: Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica- INBio
	Haplotaaxida	Tubificidae	964,44	Invierno / Verano	No poseen ojos. Generalmente tienen un cuerpo levemente segmentado y de tamaño superior a 20mm. Posee coloraciones rojizas o blanquecinas. Fuente: MAGRAMA
	Lumbriculida	Lumbriculidae	33,33	Invierno	Lumbriculida es un grupo de lombrices acuáticas de agua dulce. Son comunes en arroyos, lagos, pantanos, pozos y aguas subterráneas. Muchas especies y géneros son altamente endémicos, principalmente en Siberia y zonas occidentales de América del Norte. No deben confundirse con la familia Lumbricidae de las lombrices de tierra. Los lumbriculidae son gusanos acuáticos pequeños y con muchos segmentos. Son delgados con una cutícula fina (pared corporal). Están representados en Australia por solo dos especies, Lumbriculus variegatus y Styodrilus heiringianus. Lumbriculus variegatus puede tener hasta 100 mm de largo y el extremo anterior marrón verdoso y el extremo posterior rojizo con vasos sanguíneos ramificados en cada segmento posterior. A menudo es fácilmente identificable en el campo por su vigorosa paliza cuando se manipula. Styodrilus heiringianus es de color pálido a blanco y mide hasta 40 mm de largo, con un par de penes expuestos permanentemente en especímenes maduros (que rara vez se encuentran).

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE MACROINVERTEBRADOS EN LABORATORIO					
Ubicación: Microcuenca Río Gachaneca		Investigador: YISETH VANESSA OROZCO PINEDA			
Muestreo 1 y 2		Fecha de inicio del análisis: 02/04/2020		Fecha de finalización del análisis: 30/09/2020	
Institución: Universidad Santo Tomás - Sede Tunja		EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RÍO GACHANECA DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ			
REPRESENTACIÓN GRÁFICA	ORDEN	FAMILIA / GENERO	NÚMERO DE INDIVIDUOS (Ind / m <sup>2</sup> )	TEMPORADA	CARACTERÍSTICAS
	Pulmonata	Physidae / Physa	282,23	Invierno / Verano	Physidae es una familia de caracoles de agua. Son fáciles de mantener, se alimenta de la misma comida que los Planorbis: "comida para peces de fondo, lechuga, calabacín, zanahoria, etc"  Toleran temperaturas de 13 a 30 °C. Son hermafroditas, pero son necesarios dos individuos para reproducirse. La bolsa de huevos es transparente y difícil de ver a simple vista, se pueden ver a través de la luz, según vayan creciendo los faroles dentro de la bolsa se podrán ir viendo cada vez mejor. Los Physidae se encuentran también en la naturaleza, como ríos, balsas y más. No suelen crecer mucho, no suelen pasar del centímetro.
	Veneroida	Sphaeriidae / Pisidium	88,88	Invierno / Verano	Pisidium es un género de muy pequeñas o minuto almejas de agua dulce conocidos como almejas píldora o almejas guisante, acuáticos bivalvos moluscos en la familia Sphaeriidae, las almejas de guisantes y almejas uña. En algunos sistemas de clasificación de bivalvos, la familia Sphaeriidae se conoce como Pisidiidae y, en ocasiones, las especies de Pisidium se agrupan en una subfamilia conocida como Pisidiinae. En cantidades suficientemente grandes, las diminutas conchas de estos bivalvos pueden afectar las condiciones ambientales, y este cambio en las condiciones puede afectar positivamente la capacidad de fosilización de los restos orgánicos en el entorno inmediato (un aspecto de la tafonomía).
	Tricladida	Dugesidae / Dugesia	299,99	Invierno	Las especies de Dugesia tienen un cuerpo alargado con una cabeza ligeramente triangular. Suelen tener colores grises, marrones o negros en la superficie dorsal del cuerpo, la superficie ventral suele ser más pálida.  Estos animales tienen un par de ojos constituidos por una copa multicelular pigmentada con muchas células de la retina para detectar la cantidad de luz en el entorno cercano. A veces presentan ojos supernumerarios. En la parte anterior del cuerpo, detrás del nivel de los ojos, tienen dos estructuras llamadas aurículas que le dan al triángulo el aspecto de la «cabeza» y que les permiten detectar la intensidad de la corriente de agua. Estas aurículas están libres de pigmentos y rabdites. Cada lado del margen anterior de la cabeza tiene entre 5 y 10 fosas sensoriales poco profundas, su número depende de la especie o del individuo. Las fosas sensoriales y los surcos auriculares poseen muchas terminaciones nerviosas.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A

# ***ANEXOS H. Cálculo de Índices Biológicos para Macroinvertebrados Acuáticos***

PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	GENERO	VERANO - BMWP/COL						INVIERNO - BMWP/COL																
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6											
Arthropoda	Atachnida	Acarti	Prostigmata Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
			Hialellidae	Hyalaelia sp	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	Malacostraca	Amphipoda	Hyalaelidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7					
			Dytiscidae	Celina (Adulto)	9	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Insecta	Coleoptera	Elmidae	Heterelmis sp		0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
				Tropisternus sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
		Collembola	Isotomidae Mf1	Isotomidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
				Chironomidae Mf1		2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Diptera	Tipulidae	Tipulidae	Molophilus sp		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
					Tipula sp		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Chironomidae	Sub. Tanypodinae	Chironomidae		2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					Tabanus		5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Diptera	Sub. Chironominae	Sub. Chironominae		2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					Psychodidae	Psychoda sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hemiptera (Heteroptera)		Ceratopogonidae	Ceratopogon sp	Ceratopogon sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
					Sub. Tanypodinae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Culicidae Mf1	Dolichopodidae Mf1	Culicidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
					Dolichopodidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Hemiptera (Heteroptera)	Corixidae	Tenagobia sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Eurygeris sp		0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hemiptera (Heteroptera)		Notonectidae	Notonecta sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Velidae	Microvelia sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hemiptera (Heteroptera)		Aeshnidae Mf1	Aeshnidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
			Polycentropodidae	Polycentropus sp	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hemiptera (Heteroptera)	Leptoceridae	Leptoceridae	Amphoropsycha sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Leptoceridae	Leptocerus sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hemiptera (Heteroptera)	Hydroptilidae	Hydroptilidae	Oxyethira sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Glossiphoniidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Annelida	Hirudinea	Glossiphoniiformes	Glossiphoniidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Glossiphoniidae Mf1		1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mollusca	Oligochaeta	Haplotaenidia	Tubificidae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Lumbriculidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Platyhelminthes	Gastropoda	Bivalvia	Physidae	Physa sp	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Sphaeriidae	Physidium sp	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Platyhelminthes	Turbellaria	Tricladida	Dugesidae	Dugesia sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Dugesidae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					28	20	24	14	18	26	28	3	15	43	9	27											

BMWP/COL	
AGUA FUERTEMENTE CONTAMINADA-SITUACIÓN CRÍTICA	<15
AGUAS MUY CONTAMINADAS	16 - 35
AGUA MODERADAMENTE CONTAMINADA	36 - 60





PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	GENERO	VERANO - ABI						INVIERNO - ABI										
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4	P5	P6					
Arachnida	Malastraca	Acarí	Prostigmata Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Amphipoda	Hyalellidae	Hyallella sp		0	0	0	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	6		
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	Ceina (Adulto)	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Elmidae	Heterelmis sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	
			Hydrophilidae	Tropisternus sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		Collembola	Isotomidae	Isotomidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Chironomidae Mf1	Chironomidae Mf1		2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
		Diptera	Tipulidae	Tipulidae	Molophilus sp	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
			Tipulidae	Tipula sp		0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Chironomidae	Sub.Tanytopodinae		2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Tabanidae Mf1	Tabanus		4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Sub.Chironominae			2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2
			Psychodidae	Psychoda sp		0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Ceratopogonidae	Atrichopogon sp		0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
			Chironomidae	Sub.Tanytopodinae		0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
			Culicidae Mf1	Culicidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
			Dolichopodidae Mf1	Dolichopodidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Hemiptera (Heteroptera)	Corixidae	Corixidae	Tenagobia sp	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0		
	Gerridae	Gerridae	Eurygerris sp	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Notonectidae	Notonecta sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0			
	Velidae	Microvelia sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0			
	Aesniidae Mf1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Polycentropodidae	Polycentropus sp		0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6		
	Leptoceridae	Amphoropsycha sp		0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Leptoceridae	Leptocenus sp		0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0		
	Hydroptilidae	Oxyethra sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0		
	Annelida	Hirudinea	Glossiphoniiformes	Glossiphoniidae Mf1		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Haplaxida			Glossiphoniidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Lumbriculida			Tubificidae		1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	
Lumbriculida			Lumbriculidae Mf1		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Mollusca	Bivalvia	Gastropoda	Physa sp		0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3,0		
		Veneroida	Pisidium sp		0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0		
		Tricladida	Dugesia sp		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Platyhelminthes	Turbellaria			19	16	26	12	17	15	29	5	13	34	8	26						

ABI	
AGUAS MUY CONTAMINADAS	16 - 35
AGUAS FUERTEMENTE CONTAMINADAS	<15







UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
T U N J A

# ***ANEXOS I. Usuarios de Acueducto de la Microcuenca del Río Gachaneca***

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA										
NT	860.513.970	C.I.MILPA S.A	NT	860.513.970	C.I.MILPA S.A	NT	860.513.970	C.I.MILPA S.A	NT	860.513.970
1A0010	NT	900.203.461	COQUECOL S.A CI	1A001A	NT	900.203.461	COQUECOL S.A CI	1A0010	NT	900.203.461
1A001A	CC	2.490.986	ALVARADO AGUDELO ABEL	1A0020	CC	2.490.986	ALVARADO AGUDELO ABEL	1A0020	CC	2.490.986
1A0030	CC	0	AREVALO ELIEGER	1A0030	CC	0	AREVALO ELIEGER	1A0030	CC	0
1A0040	CC	6.753.908	CASTIBLANCO C. ARQUIMEDES	1A0040	CC	6.753.908	CASTIBLANCO C. ARQUIMEDES	1A0040	CC	6.753.908
1A0050	CC	156.186	ACOSTA SISTIVA PABLO EUSEBIO	1A0050	CC	156.186	ACOSTA SISTIVA PABLO EUSEBIO	1A0050	CC	156.186
1A0060	CC	3	AREVALO JOSE A	1A0060	CC	3	AREVALO JOSE A	1A0060	CC	3
1A0070	CC	4	PARRA LUIS CARLOS	1A0070	CC	4	PARRA LUIS CARLOS	1A0070	CC	4
1A0071	CC	24.017.427	PULIDO GIL MARTHA	1A0071	CC	24.017.427	PULIDO GIL MARTHA	1A0071	CC	24.017.427
1A0080	CC	24.017.572	ATARA CASTIBLANCO NIBIA	1A0080	CC	24.017.572	ATARA CASTIBLANCO NIBIA	1A0080	CC	24.017.572
1A0090	CC	6	ATARA FELIX Y HDOS	1A0090	CC	6	ATARA FELIX Y HDOS	1A0090	CC	6
1A0100	CC	24.015.407	CASTIBLANCO DE ATARA ELIOISA	1A0100	CC	24.015.407	CASTIBLANCO DE ATARA ELIOISA	1A0100	CC	24.015.407
1A0120	CC	6.747.289	PARRA ESPITIA ARMANDO	1A0120	CC	6.747.289	PARRA ESPITIA ARMANDO	1A0120	CC	6.747.289
1A0130	CC	24.015.355	BAEZ ALBERTO Y OLIVA DE	1A0130	CC	24.015.355	BAEZ ALBERTO Y OLIVA DE	1A0130	CC	24.015.355
1A0140	CC	4.233.737	RODRIGUEZ DE B. MARIA DEL C.	1A0140	CC	4.233.737	RODRIGUEZ DE B. MARIA DEL C.	1A0140	CC	4.233.737
1A0150	CC	10	BETANCOURT FELIPE	1A0150	CC	10	BETANCOURT FELIPE	1A0150	CC	10
1A0160	CC	4.234.996	BETANCOURT FIOLE DOMINGO	1A0160	CC	4.234.996	BETANCOURT FIOLE DOMINGO	1A0160	CC	4.234.996
1A0161	CC	24.016.358	BUITRAGO RAMIREZ MARCELO	1A0161	CC	24.016.358	BUITRAGO RAMIREZ MARCELO	1A0161	CC	24.016.358
1A0170	CC	4.091.952	BUITRAGO RAMIREZ TERESA	1A0170	CC	4.091.952	BUITRAGO RAMIREZ TERESA	1A0170	CC	4.091.952
1A0180	CC	1.130.377	BUITRAGO R. PATRICIO	1A0180	CC	1.130.377	BUITRAGO R. PATRICIO	1A0180	CC	1.130.377
1A0190	CC	4.234.135	BETANCOURT FRANCISCO	1A0190	CC	4.234.135	BETANCOURT FRANCISCO	1A0190	CC	4.234.135
1A0191	CC	24.016.215	BETANCOURT B. LUIS PARMENIO	1A0191	CC	24.016.215	BETANCOURT B. LUIS PARMENIO	1A0191	CC	24.016.215
1A0192	CC	24.015.713	BETANCOURT MARIA ELISA	1A0192	CC	24.015.713	BETANCOURT MARIA ELISA	1A0192	CC	24.015.713
1A0193	CC	23.270.998	BETANCOURT EPIFANIA	1A0193	CC	23.270.998	BETANCOURT EPIFANIA	1A0193	CC	23.270.998
1A0194	CC	24.015.774	BETANCOURT MARIA ALICIA	1A0194	CC	24.015.774	BETANCOURT MARIA ALICIA	1A0194	CC	24.015.774
1A0200	CC	13	BETANCOURT ROSA MARIA	1A0200	CC	13	BETANCOURT ROSA MARIA	1A0200	CC	13
1A0210	CC	1.130.326	BETANCOURT MARCELINO	1A0210	CC	1.130.326	BETANCOURT MARCELINO	1A0210	CC	1.130.326
1A0220	CC	1.130.326	BETANCOURT MANUEL	1A0220	CC	1.130.326	BETANCOURT MANUEL	1A0220	CC	1.130.326
1A0230	CC	24.015.830	BARROTTA MAELIA DE	1A0230	CC	24.015.830	BARROTTA MAELIA DE	1A0230	CC	24.015.830
1A0240	CC	24.015.830	BETANCOURT MAXIMO	1A0240	CC	24.015.830	BETANCOURT MAXIMO	1A0240	CC	24.015.830
1A0250	CC	4.234.075	ATARA PARRA MARINO	1A0250	CC	4.234.075	ATARA PARRA MARINO	1A0250	CC	4.234.075
1A0260	CC	24.016.352	ANCHEZ PABLO ELISA MARLE	1A0260	CC	24.016.352	ANCHEZ PABLO ELISA MARLE	1A0260	CC	24.016.352
1A0270	CC	1.130.293	BUITRAGO REYES	1A0270	CC	1.130.293	BUITRAGO REYES	1A0270	CC	1.130.293
1A0280	CC	1.130.311	BUITRAGO RODRIGUEZ EFANIO	1A0280	CC	1.130.311	BUITRAGO RODRIGUEZ EFANIO	1A0280	CC	1.130.311
1A0290	CC	6.794.198	BUITRAGO BUITRAGO ERACLIO	1A0290	CC	6.794.198	BUITRAGO BUITRAGO ERACLIO	1A0290	CC	6.794.198
1A0291	CC	23.284.395	BUITRAGO ANA DELIA	1A0291	CC	23.284.395	BUITRAGO ANA DELIA	1A0291	CC	23.284.395
1A0292	CC	24.016.277	BUITRAGO GRACIELA	1A0292	CC	24.016.277	BUITRAGO GRACIELA	1A0292	CC	24.016.277
1A0293	CC	6.753.968	BUITRAGO BUITRAGO MANUELA	1A0293	CC	6.753.968	BUITRAGO BUITRAGO MANUELA	1A0293	CC	6.753.968
1A0294	CC	24.016.396	ANCHEZ DE BUITRAGO ANA LUCI	1A0294	CC	24.016.396	ANCHEZ DE BUITRAGO ANA LUCI	1A0294	CC	24.016.396
1A0295	CC	24.016.347	BUITRAGO BUITRAGO DELFINA	1A0295	CC	24.016.347	BUITRAGO BUITRAGO DELFINA	1A0295	CC	24.016.347
1A0300	CC	17	BUITRAGO BETANCOURT LUIS E	1A0300	CC	17	BUITRAGO BETANCOURT LUIS E	1A0300	CC	17
1A0310	CC	18	CASAS MARGARITA B DE Y HDOS	1A0310	CC	18	CASAS MARGARITA B DE Y HDOS	1A0310	CC	18
1A0320	CC	74.357.659	ROJAS PULIDO JOSE MIGUEL	1A0320	CC	74.357.659	ROJAS PULIDO JOSE MIGUEL	1A0320	CC	74.357.659
1A0330	CC	1.130.278	BUITRAGO VARGAS JOSE ANTONIO	1A0330	CC	1.130.278	BUITRAGO VARGAS JOSE ANTONIO	1A0330	CC	1.130.278
1A0340	CC	1.130.833	BUITRAGO GONZALEZ LUIS	1A0340	CC	1.130.833	BUITRAGO GONZALEZ LUIS	1A0340	CC	1.130.833
1A0350	CC	1.131.033	QUIROGA PARRA ANIBAL	1A0350	CC	1.131.033	QUIROGA PARRA ANIBAL	1A0350	CC	1.131.033
1A0360	CC	867	BUITRAGO ROSA P	1A0360	CC	867	BUITRAGO ROSA P	1A0360	CC	867
1A0370	CC	19	BUITRAGO SAUL	1A0370	CC	19	BUITRAGO SAUL	1A0370	CC	19
1A0380	CC	24.016.449	BUITRAGO DORA MARIA	1A0380	CC	24.016.449	BUITRAGO DORA MARIA	1A0380	CC	24.016.449
1A0390	CC	24.015.761	CELY GIL OLIVA	1A0390	CC	24.015.761	CELY GIL OLIVA	1A0390	CC	24.015.761
1A0400	CC	1.130.860	VARGAS CARLOS EDUARDO	1A0400	CC	1.130.860	VARGAS CARLOS EDUARDO	1A0400	CC	1.130.860
1A0401	CC	1.130.135	BUITRAGO VARGAS FELIPE	1A0401	CC	1.130.135	BUITRAGO VARGAS FELIPE	1A0401	CC	1.130.135
1A0402	CC	4.708.897	BUITRAGO VDA CASTIB. EPIFANIA	1A0402	CC	4.708.897	BUITRAGO VDA CASTIB. EPIFANIA	1A0402	CC	4.708.897
1A0403	CC	4.233.896	BUITRAGO RAMIREZ MAMERTO	1A0403	CC	4.233.896	BUITRAGO RAMIREZ MAMERTO	1A0403	CC	4.233.896
1A0404	CC	4.234.108	ONZALEZ BUITRAGO LUIS ALBERTO	1A0404	CC	4.234.108	ONZALEZ BUITRAGO LUIS ALBERTO	1A0404	CC	4.234.108
1A0405	CC	4.233.668	MATAMOROS B BENEDICTO	1A0405	CC	4.233.668	MATAMOROS B BENEDICTO	1A0405	CC	4.233.668
1A0420	CC	1.130.833	BUITRAGO GONZALEZ LUIS	1A0420	CC	1.130.833	BUITRAGO GONZALEZ LUIS	1A0420	CC	1.130.833
1A0430	CC	1.130.833	BUITRAGO GONZALEZ LUIS	1A0430	CC	1.130.833	BUITRAGO GONZALEZ LUIS	1A0430	CC	1.130.833
1A0440	CC	1.056.798.259	GIL ZAMORA YUBERT RAMIRO	1A0440	CC	1.056.798.259	GIL ZAMORA YUBERT RAMIRO	1A0440	CC	1.056.798.259
1A0450	CC	17.055.575	CARDENAS CARLOS Y OTROS	1A0450	CC	17.055.575	CARDENAS CARLOS Y OTROS	1A0450	CC	17.055.575
1A0460	CC	23	CARDENAS GONZALEZ ELVIRA	1A0460	CC	23	CARDENAS GONZALEZ ELVIRA	1A0460	CC	23
1A0470	CC	6.746.314	ESPITIA B ALVARO	1A0470	CC	6.746.314	ESPITIA B ALVARO	1A0470	CC	6.746.314
1A0480	CC	6.757.180	BUITRAGO LAUREANO Y OTRO	1A0480	CC	6.757.180	BUITRAGO LAUREANO Y OTRO	1A0480	CC	6.757.180
1A0490	CC	24.015.736	VARGAS CASTRO ROSA ELENA	1A0490	CC	24.015.736	VARGAS CASTRO ROSA ELENA	1A0490	CC	24.015.736
1A0500	CC	1.130.944	CHINCHILLA P MARCELINO	1A0500	CC	1.130.944	CHINCHILLA P MARCELINO	1A0500	CC	1.130.944
1A0510	CC	2.490.986	ALVARADO AGUDELO ABEL	1A0510	CC	2.490.986	ALVARADO AGUDELO ABEL	1A0510	CC	2.490.986
1A0520	CC	4.039.172	CARDENAS LUIS AMELIO	1A0520	CC	4.039.172	CARDENAS LUIS AMELIO	1A0520	CC	4.039.172
1A0530	CC	1.130.728	TOBAR CARDENAS CENON Y SRA	1A0530	CC	1.130.728	TOBAR CARDENAS CENON Y SRA	1A0530	CC	1.130.728
1A0540	CC	1.130.285	CARDENAS MARCO ANTONIO	1A0540	CC	1.130.285	CARDENAS MARCO ANTONIO	1A0540	CC	1.130.285
1A0550	NT	900.203.461	COQUECOL S.A CI	1A0550	NT	900.203.461	COQUECOL S.A CI	1A0550	NT	900.203.461
1A0560	NT	860.513.970	C.I.MILPA S.A	1A0560	NT	860.513.970	C.I.MILPA S.A	1A0560	NT	860.513.970

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
CC	1.130.396	GIL REINA EMILIO Y OTRA	CC	1.130.396	GIL REINA EMILIO Y OTRA	CC	1.130.396	GIL REINA EMILIO Y OTRA	CC	1.130.396	
1A0560	CC	1.130.396	GIL REINA EMILIO Y OTRA	CC	1.130.396	GIL REINA EMILIO Y OTRA	CC	1.130.396	GIL REINA EMILIO Y OTRA	CC	1.130.396
1A0570	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970
1A0580	CC	23.265.775	CARDENAS SILVA BEATRIZ	CC	23.265.775	CARDENAS SILVA BEATRIZ	CC	23.265.775	CARDENAS SILVA BEATRIZ	CC	23.265.775
1A058A	CC	24.015.994	CARDENAS DE MART ANA CECILIA	CC	24.015.994	CARDENAS DE MART ANA CECILIA	CC	24.015.994	CARDENAS DE MART ANA CECILIA	CC	24.015.994
1A058B	CC	24.016.145	CARDENAS DE SILVA ANA ISABEL	CC	24.016.145	CARDENAS DE SILVA ANA ISABEL	CC	24.016.145	CARDENAS DE SILVA ANA ISABEL	CC	24.016.145
1A058C	CC	6.113.455	SAAVEDRA CARLOS Y OTRO	CC	6.113.455	SAAVEDRA CARLOS Y OTRO	CC	6.113.455	SAAVEDRA CARLOS Y OTRO	CC	6.113.455
1A0590	CC	24.015.782	ASTIBLANCO C MARIA DEL CARMEN	CC	24.015.782	ASTIBLANCO C MARIA DEL CARMEN	CC	24.015.782	ASTIBLANCO C MARIA DEL CARMEN	CC	24.015.782
1A0600	CC	74.329.980	MENDOZA CONTRERAS ALICIA VADES	CC	74.329.980	MENDOZA CONTRERAS ALICIA VADES	CC	74.329.980	MENDOZA CONTRERAS ALICIA VADES	CC	74.329.980
1A060A	CC	23.272.127	CARDENAS VARGAS ALBA LILIA	CC	23.272.127	CARDENAS VARGAS ALBA LILIA	CC	23.272.127	CARDENAS VARGAS ALBA LILIA	CC	23.272.127
1A060B	CC	39.768.694	GIL ZAMORA MARTHA INES	CC	39.768.694	GIL ZAMORA MARTHA INES	CC	39.768.694	GIL ZAMORA MARTHA INES	CC	39.768.694
1A0610	CC	74.356.879	JEREZ ALBA FELIPE	CC	74.356.879	JEREZ ALBA FELIPE	CC	74.356.879	JEREZ ALBA FELIPE	CC	74.356.879
1A0620	CC	30	CARDENAS DOLores C DE	CC	30	CARDENAS DOLores C DE	CC	30	CARDENAS DOLores C DE	CC	30
1A0630	CC	1.129.830	SIERRA JEREZ JOSE ANTONIO	CC	1.129.830	SIERRA JEREZ JOSE ANTONIO	CC	1.129.830	SIERRA JEREZ JOSE ANTONIO	CC	1.129.830
1A0640	CC	24.016.950	CARLOS E DORA	CC	24.016.950	CARLOS E DORA	CC	24.016.950	CARLOS E DORA	CC	24.016.950
1A0650	CC	1.123.065	CASAS CASAS CIRILO JOSE	CC	1.123.065	CASAS CASAS CIRILO JOSE	CC	1.123.065	CASAS CASAS CIRILO JOSE	CC	1.123.065
1A0660	CC	1.123.065	CASAS CASAS CIRILO JOSE	CC	1.123.065	CASAS CASAS CIRILO JOSE	CC	1.123.065	CASAS CASAS CIRILO JOSE	CC	1.123.065
1A0670	CC	24.015.630	GONZALEZ DE CASTI LEOVIGILDA	CC	24.015.630	GONZALEZ DE CASTI LEOVIGILDA	CC	24.015.630	GONZALEZ DE CASTI LEOVIGILDA	CC	24.015.630
1A0680	CC	34	SANCHEZ DE CASTI ANA DELIA	CC	34	SANCHEZ DE CASTI ANA DELIA	CC	34	SANCHEZ DE CASTI ANA DELIA	CC	34
1A0690	CC	4.234.865	CASTIBLANCO T JOSE RUBEN	CC	4.234.865	CASTIBLANCO T JOSE RUBEN	CC	4.234.865	CASTIBLANCO T JOSE RUBEN	CC	4.234.865
1A0700	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970
1A0710	CC	36	CASTIBLANCO CARMELO	CC	36	CASTIBLANCO CARMELO	CC	36	CASTIBLANCO CARMELO	CC	36
1A0720	CC	37	CASTIBLANCO EVA RODRIGUEZ D	CC	37	CASTIBLANCO EVA RODRIGUEZ D	CC	37	CASTIBLANCO EVA RODRIGUEZ D	CC	37
1A0730	CC	23.262.376	CASTIBLANCO INES PARRA DE	CC	23.262.376	CASTIBLANCO INES PARRA DE	CC	23.262.376	CASTIBLANCO INES PARRA DE	CC	23.262.376
1A0740	CC	74.357.519	CARDENAS GIL JAIRO	CC	74.357.519	CARDENAS GIL JAIRO	CC	74.357.519	CARDENAS GIL JAIRO	CC	74.357.519
1A0750	CC	24.015.552	CASTIBLANCO SIERRA GRACIELA	CC	24.015.552	CASTIBLANCO SIERRA GRACIELA	CC	24.015.552	CASTIBLANCO SIERRA GRACIELA	CC	24.015.552
1A0760	CC	4.039.692	PAMPLONA NEFTALI	CC	4.039.692	PAMPLONA NEFTALI	CC	4.039.692	PAMPLONA NEFTALI	CC	4.039.692
1A0770	CC	1.130.192	CASTIBLANCO GIL JUSTINIANO	CC	1.130.192	CASTIBLANCO GIL JUSTINIANO	CC	1.130.192	CASTIBLANCO GIL JUSTINIANO	CC	1.130.192
1A0780	CC	1.130.192	CASTIBLANCO GIL JUSTINIANO	CC	1.130.192	CASTIBLANCO GIL JUSTINIANO	CC	1.130.192	CASTIBLANCO GIL JUSTINIANO	CC	1.130.192
1A0790	CC	1.130.192	CASTIBLANCO GIL JUSTINIANO	CC	1.130.192	CASTIBLANCO GIL JUSTINIANO	CC	1.130.192	CASTIBLANCO GIL JUSTINIANO	CC	1.130.192
1A0800	CC	1.130.842	CASTIBLANCO SILVANO	CC	1.130.842	CASTIBLANCO SILVANO	CC	1.130.842	CASTIBLANCO SILVANO	CC	1.130.842
1A0810	CC	6.747.171	MATEMOS PEDRO Y JOAQUIN	CC	6.747.171	MATEMOS PEDRO Y JOAQUIN	CC	6.747.171	MATEMOS PEDRO Y JOAQUIN	CC	6.747.171
1A0820	CC	24.015.721	CASTIBLANCO DE ALBA LILIA	CC	24.015.721	CASTIBLANCO DE ALBA LILIA	CC	24.015.721	CASTIBLANCO DE ALBA LILIA	CC	24.015.721
1A0830	CC	1.130.364	CASTIBLANCO IGNACIO	CC	1.130.364	CASTIBLANCO IGNACIO	CC	1.130.364	CASTIBLANCO IGNACIO	CC	1.130.364
1A0840	CC	42	CASTIBLANCO JIMENEZ LUGIO	CC	42	CASTIBLANCO JIMENEZ LUGIO	CC	42	CASTIBLANCO JIMENEZ LUGIO	CC	42
1A0850	CC	1.130.306	ASTIBLANCO C JOSE DEL CARMEN	CC	1.130.306	ASTIBLANCO C JOSE DEL CARMEN	CC	1.130.306	ASTIBLANCO C JOSE DEL CARMEN	CC	1.130.306
1A0860	CC	180.806	CASTIBLANCO JOSE DEL C Y HDOS	CC	180.806	CASTIBLANCO JOSE DEL C Y HDOS	CC	180.806	CASTIBLANCO JOSE DEL C Y HDOS	CC	180.806
1A0870	CC	993.919	RODRIGUEZ SIERRA VICTOR	CC	993.919	RODRIGUEZ SIERRA VICTOR	CC	993.919	RODRIGUEZ SIERRA VICTOR	CC	993.919
1A0880	CC	4.234.865	CASTIBLANCO T JOSE RUBEN	CC	4.234.865	CASTIBLANCO T JOSE RUBEN	CC	4.234.865	CASTIBLANCO T JOSE RUBEN	CC	4.234.865
1A0890	CC	1.130.768	GIL CASTIBLANCO EDUARDO	CC	1.130.768	GIL CASTIBLANCO EDUARDO	CC	1.130.768	GIL CASTIBLANCO EDUARDO	CC	1.130.768
1A0900	CC	24.014.061	CASTIBLANCO MARIA DEL C Y SAN	CC	24.014.061	CASTIBLANCO MARIA DEL C Y SAN	CC	24.014.061	CASTIBLANCO MARIA DEL C Y SAN	CC	24.014.061
1A0910	CC	74.356.873	NEIRA GONZALEZ LUIS ALEJANDRO	CC	74.356.873	NEIRA GONZALEZ LUIS ALEJANDRO	CC	74.356.873	NEIRA GONZALEZ LUIS ALEJANDRO	CC	74.356.873
1A0920	CC	1.130.746	CASTIBLANCO OJEDA SALOMON	CC	1.130.746	CASTIBLANCO OJEDA SALOMON	CC	1.130.746	CASTIBLANCO OJEDA SALOMON	CC	1.130.746
1A0930	CC	1.130.543	CASTIBLANCO RAFAEL	CC	1.130.543	CASTIBLANCO RAFAEL	CC	1.130.543	CASTIBLANCO RAFAEL	CC	1.130.543
1A0940	CC	4.234.637	MESA M JOSE ARCADIO	CC	4.234.637	MESA M JOSE ARCADIO	CC	4.234.637	MESA M JOSE ARCADIO	CC	4.234.637
1A0950	CC	1.130.242	CASTIBLANCO ARTURO	CC	1.130.242	CASTIBLANCO ARTURO	CC	1.130.242	CASTIBLANCO ARTURO	CC	1.130.242
1A0960	CC	6.753.337	CARDENAS GIL JAIME	CC	6.753.337	CARDENAS GIL JAIME	CC	6.753.337	CARDENAS GIL JAIME	CC	6.753.337
1A0970	CC	1.130.370	RODRIGUEZ BUITRAGO DANIEL	CC	1.130.370	RODRIGUEZ BUITRAGO DANIEL	CC	1.130.370	RODRIGUEZ BUITRAGO DANIEL	CC	1.130.370
1A0980	CC	6.744.637	RAMIREZ MALVARO	CC	6.744.637	RAMIREZ MALVARO	CC	6.744.637	RAMIREZ MALVARO	CC	6.744.637
1A0990	CC	24.018.767	BUITRAGO R SANDRA MILENA	CC	24.018.767	BUITRAGO R SANDRA MILENA	CC	24.018.767	BUITRAGO R SANDRA MILENA	CC	24.018.767
1A1000	CC	74.356.006	REYES CARDENAS LUIS ORLANDO	CC	74.356.006	REYES CARDENAS LUIS ORLANDO	CC	74.356.006	REYES CARDENAS LUIS ORLANDO	CC	74.356.006
1A1001	CC	4.234.452	HDOS MISRAEL CASTIBLANCO B	CC	4.234.452	HDOS MISRAEL CASTIBLANCO B	CC	4.234.452	HDOS MISRAEL CASTIBLANCO B	CC	4.234.452
1A1010	CC	24.018.767	BUITRAGO R SANDRA MILENA	CC	24.018.767	BUITRAGO R SANDRA MILENA	CC	24.018.767	BUITRAGO R SANDRA MILENA	CC	24.018.767
1A1020	CC	1.131.527	CASTIBLANCO S GONZALO	CC	1.131.527	CASTIBLANCO S GONZALO	CC	1.131.527	CASTIBLANCO S GONZALO	CC	1.131.527
1A1030	CC	74.356.873	NEIRA GONZALEZ LUIS ALEJANDRO	CC	74.356.873	NEIRA GONZALEZ LUIS ALEJANDRO	CC	74.356.873	NEIRA GONZALEZ LUIS ALEJANDRO	CC	74.356.873
1A1040	CC	6.748.473	DNZALEZ BETANCUR CARLOS JULIO	CC	6.748.473	DNZALEZ BETANCUR CARLOS JULIO	CC	6.748.473	DNZALEZ BETANCUR CARLOS JULIO	CC	6.748.473
1A1041	CC	61.502	CASTIBLANCO SAINEA LUIS E	CC	61.502	CASTIBLANCO SAINEA LUIS E	CC	61.502	CASTIBLANCO SAINEA LUIS E	CC	61.502
1A1050	CC	4.233.917	CASTIBLANCO GIL JOSE DIONICIO	CC	4.233.917	CASTIBLANCO GIL JOSE DIONICIO	CC	4.233.917	CASTIBLANCO GIL JOSE DIONICIO	CC	4.233.917
1A1060	CC	50	CASTIBLANCO TOMASA	CC	50	CASTIBLANCO TOMASA	CC	50	CASTIBLANCO TOMASA	CC	50
1A1070	CC	51	ASTIBLANCO VARGAS CARLOS AB	CC	51	ASTIBLANCO VARGAS CARLOS AB	CC	51	ASTIBLANCO VARGAS CARLOS AB	CC	51
1A1080	CC	1.130.664	VARGAS CASTRO JOSE MANUEL	CC	1.130.664	VARGAS CASTRO JOSE MANUEL	CC	1.130.664	VARGAS CASTRO JOSE MANUEL	CC	1.130.664
1A1090	CC	1.130.306	ASTIBLANCO C JOSE DEL CARMEN	CC	1.130.306	ASTIBLANCO C JOSE DEL CARMEN	CC	1.130.306	ASTIBLANCO C JOSE DEL CARMEN	CC	1.130.306
1A1100	CC	24.017.351	CASTILLO CASTIBLANCO PASTORA	CC	24.017.351	CASTILLO CASTIBLANCO PASTORA	CC	24.017.351	CASTILLO CASTIBLANCO PASTORA	CC	24.017.351
1A1110	CC	54	RODRIGUEZ DESIDERIO	CC	54	RODRIGUEZ DESIDERIO	CC	54	RODRIGUEZ DESIDERIO	CC	54
1A1120	CC	4.235.281	CELY GIL HECTOR JOSE	CC	4.235.281	CELY GIL HECTOR JOSE	CC	4.235.281	CELY GIL HECTOR JOSE	CC	4.235.281
1A112A	CC	23.272.193	CELY GIL ROSA ELENA	CC	23.272.193	CELY GIL ROSA ELENA	CC	23.272.193	CELY GIL ROSA ELENA	CC	23.272.193
1A112B	CC	4.235.281	CELY GIL HECTOR JOSE	CC	4.235.281	CELY GIL HECTOR JOSE	CC	4.235.281	CELY GIL HECTOR JOSE	CC	4.235.281
1A112C	CC	24.016.929	CELY GIL ISABEL	CC	24.016.929	CELY GIL ISABEL	CC	24.016.929	CELY GIL ISABEL	CC	24.016.929
1A1130	CC	6.748.169	BUITRAGO R ATILANO	CC	6.748.169	BUITRAGO R ATILANO	CC	6.748.169	BUITRAGO R ATILANO	CC	6.748.169
1A1140	CC	24.016.220	CELY GIL ANA JULIA	CC	24.016.220	CELY GIL ANA JULIA	CC	24.016.220	CELY GIL ANA JULIA	CC	24.016.220
1A1150	CC	24.016.653	CELY DE RODRIGUEZ MA WALDINA	CC	24.016.653	CELY DE RODRIGUEZ MA WALDINA	CC	24.016.653	CELY DE RODRIGUEZ MA WALDINA	CC	24.016.653
1A1160	CC	24.016.119	CELY RODRIGUEZ MARIA ISABEL	CC	24.016.119	CELY RODRIGUEZ MARIA ISABEL	CC	24.016.119	CELY RODRIGUEZ MARIA ISABEL	CC	24.016.119

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
IA1170	CC	7.182.039	ESPITA CARANTONIO JOSE ANGEL	CC	7.182.039	ESPITA CARANTONIO JOSE ANGEL		0.55	0.55	070-59826	50610
IA1180	CC	4.234.559	LEON PAEZ JOSE PARMENIO	CC	4.234.559	LEON PAEZ JOSE PARMENIO		1.09	1.09		
IA1190	CC	24.018.331	HERNANDEZ RODRIGUEZ GLORIA A	CC	24.018.331	HERNANDEZ RODRIGUEZ GLORIA A		0.45	0.45	070-0059804	00-00-0005-0321-000
IA1200	CC	4.235.281	CELY GIL HECTOR JOSE	CC	4.235.281	CELY GIL HECTOR JOSE	PORVENIR	0.25	0.25	0	
IA1210	CC	1.131.055	CRUZ ABEI	CC	1.131.055	CRUZ ABEI		0.22	0.22		
IA1220	CC	59	CHINCHILLA AGUSTIN	CC	59	CHINCHILLA AGUSTIN		0.80	0.80		
IA1230	CC	60	VARGAS C MARCO LINO	CC	60	VARGAS C MARCO LINO		0.77	0.77		
IA1240	CC	6.742.016	TOVAR GONZALEZ ELVARO	CC	6.742.016	TOVAR GONZALEZ ELVARO		0.30	0.30		
IA1250	CC	19.469.607	LARROTTA CHINCH EL ALFONSO	CC	19.469.607	LARROTTA CHINCH EL ALFONSO		0.32	0.32		
IA1260	CC	61	CHINCHILLA AMADEO	CC	61	CHINCHILLA AMADEO		0.80	0.80		
IA1280	CC	23.274.154	ARRA DE TOBAR MARIA VERONICA	CC	23.274.154	PARRA DE TOBAR MARIA VERONICA		0.30	0.30		
IA1290	CC	187.120	CHINCHILLA CAYETANO	CC	187.120	CHINCHILLA CAYETANO		1.23	1.23		
IA1300	CC	4.233.615	MATAMOROS PARRA NEMECIO	CC	4.233.615	MATAMOROS PARRA NEMECIO		0.30	0.30		
IA1310	CC	187.120	CHINCHILLA CAYETANO	CC	187.120	CHINCHILLA CAYETANO		1.23	1.23		
IA1330	CC	4.233.944	RODRIGUEZ CASTIBLANCO ELIAS	CC	4.233.944	RODRIGUEZ CASTIBLANCO ELIAS		0.82	0.82		
IA1340	CC	64	BUITRAGO MARGARITA R DE	CC	64	BUITRAGO MARGARITA R DE		0.24	0.24		
IA1350	CC	65	CHINCHILLA MARIA	CC	65	CHINCHILLA MARIA		0.64	0.64		
IA1360	CC	66	CASTIBLANCO G SILVANO	CC	66	CASTIBLANCO G SILVANO		0.64	0.64		
IA1370	CC	79.465.266	ESPITA RODRIGUEZ ENRIQUE	CC	79.465.266	ESPITA RODRIGUEZ ENRIQUE		1.67	1.67		
IA1380	CC	67	MUNEVAR DE SANCHEZ ENGRACIA	CC	67	MUNEVAR DE SANCHEZ ENGRACIA		0.64	0.64		
IA1390	CC	69	ESPITA ANA MARIA	CC	69	ESPITA ANA MARIA		0.40	0.40		
IA1400	CC	70	ESPITA ALVARO	CC	70	ESPITA ALVARO		0.16	0.16		
IA1410	CC	6.747.289	PARRA ESPITA ARMANDO	CC	6.747.289	PARRA ESPITA ARMANDO		0.42	0.42		
IA1420	CC	71	ESPITA BUITRAGO JOSE DEL C	CC	71	ESPITA BUITRAGO JOSE DEL C		1.28	1.28		
IA1430	CC	4.091.952	BUITRAGO R PATRICIO	CC	4.091.952	BUITRAGO R PATRICIO	MOCARI SECTOR	0.60	0.60	070-122393	0
IA1440	CC	6.744.026	FRANCO LOPEZ CESAR GERMAN	CC	6.744.026	FRANCO LOPEZ CESAR GERMAN		0.34	0.34	070-85799	005-0592
IA1450	CC	1.123.068	CASAS CASAS CIRILO JOSE	CC	1.123.068	CASAS CASAS CIRILO JOSE		1.20	1.20		
IA1460	CC	24.014.416	MORALES DE NOVOA ELVIRA	CC	24.014.416	MORALES DE NOVOA ELVIRA		0.30	0.30		
IA1480	CC	54.722	ESPITA MAXIMILIANO	CC	54.722	ESPITA MAXIMILIANO	MOCARI SECTOR	0.75	0.75		
IA1490	CC	75	ESPITA RAFAEL	CC	75	ESPITA RAFAEL		0.32	0.32		
IA1470	CC	42.233.628	GIL FIGUERA FERLIN	CC	42.233.628	GIL FIGUERA FERLIN		0.72	0.72		
IA1480	CC	76	ESPITA SIERRA CARLOS JULIO	CC	76	ESPITA SIERRA CARLOS JULIO		1.74	1.74		
IA1490	CC	1.130.387	RODRIGUEZ E JOSE DEL CARMEN	CC	1.130.387	RODRIGUEZ E JOSE DEL CARMEN		1.36	1.36		
IA1500	CC	76	ESPITA SILVIA AMPARO DE	CC	76	ESPITA SILVIA AMPARO DE	MOCARI SECTOR	0.47	0.47	070-227980	0
IA1510	CC	1.066.798.320	GIL RAMIREZ DIEGO FERNANDO	CC	1.066.798.320	GIL RAMIREZ DIEGO FERNANDO	PATAGUY	0.63	0.63		60309000
IA1510	CC	79	VARGAS MA ELENA ESPITA DE	CC	79	VARGAS MA ELENA ESPITA DE		0.63	0.63		
IA1510	CC	24.017.701	RAMIREZ RODRIGUEZ MA CRISTINA	CC	24.017.701	RAMIREZ RODRIGUEZ MA CRISTINA		0.63	0.63		
IA1520	CC	4.235.089	BUITRAGO E VICTOR JULIO	CC	4.235.089	BUITRAGO E VICTOR JULIO	MOCARI SECTOR	0.73	0.73	70	0
IA1530	CC	2.932.776	VARGAS C JOSE BRAULIO	CC	2.932.776	VARGAS C JOSE BRAULIO		1.19	1.19		
IA1540	CC	81	ESPITA VICTOR MANUEL	CC	81	ESPITA VICTOR MANUEL		0.30	0.30		
IA1550	CC	82	ESPINOSA RODRIGUEZ VICENTE	CC	82	ESPINOSA RODRIGUEZ VICENTE	MOCARI SECTOR	1.35	1.35	0	0
IA1560	CC	24.016.215	BETANCOURT MARIA ELSA	CC	24.016.215	BETANCOURT MARIA ELSA	QUITTE	0.25	0.25	070-207442	
IA1570	CC	40.006.043	MATAMOROS R ANA ROSA	CC	40.006.043	MATAMOROS R ANA ROSA		0.57	0.57		
IA1570	NT	860.513.970	CJ MILPA S A	NT	860.513.970	CJ MILPA S A		13.24	13.24	070-83004	57000
IA1571	CC	83	ESPITA V BIRGLIO	CC	83	ESPITA V BIRGLIO		0.46	0.46		
IA1572	CC	41.306.354	RODRIGUEZ ESPITA M. CECILIA	CC	41.306.354	RODRIGUEZ ESPITA M. CECILIA		0.25	0.25	070-36385	604070000
IA1573	CC	41.647.010	RODRIGUEZ MARTINEZ MARIA DEL C	CC	41.647.010	RODRIGUEZ MARTINEZ MARIA DEL C		0.20	0.20	070-24959	
IA1574	CC	1.130.164	NEIZA E ABDON	CC	1.130.164	NEIZA E ABDON		0.49	0.49		
IA1574	CC	1.130.164	NEIZA E ABDON	CC	1.130.164	NEIZA E ABDON		0.81	0.81		
IA1574	CC	1.130.726	SANCHEZ SEGURA JUAN DE JESUS	CC	1.130.726	SANCHEZ SEGURA JUAN DE JESUS		0.63	0.63	070-19675	603380000
IA1578	CC	6.748.952	BERNAL PARRA JOSE ARMANDO	CC	6.748.952	BERNAL PARRA JOSE ARMANDO	MOCARI SECTOR	0.30	0.30		
IA157C	CC	1.156.088	SOLEIR S. MARCO ANTONIO	CC	1.156.088	SOLEIR S. MARCO ANTONIO	MOCARI SECTOR	0.63	0.63		
IA157D	CC	24.015.383	RAMIREZ FLOR ELISA DE C.	CC	24.015.383	RAMIREZ FLOR ELISA DE C.	MOCARI SECTOR	0.20	0.20		
IA157E	CC	23.261.258	SANCHEZ PAMPLONA SATURIA	CC	23.261.258	SANCHEZ PAMPLONA SATURIA		0.32	0.32		
IA1580	CC	9.540.116	FAGUA BETANCOURT CARLOS A.	CC	9.540.116	FAGUA BETANCOURT CARLOS A.	MOCARI SECTOR	0.30	0.30	070-181953	0
IA1581	CC	4.234.002	FAGUA BETANCOURT JOSE ANASTACIO	CC	4.234.002	FAGUA BETANCOURT JOSE ANASTACIO	EL QUITTE	0.30	0.30	070-181954	0
IA1582	CC	24.017.709	FAGUA BETANCOURT GLORIA CECILIA	CC	24.017.709	FAGUA BETANCOURT GLORIA CECILIA	QUITTE	0.30	0.30	070-181951	0
IA1583	CC	74.356.951	FAGUA BETANCOURT SEVERO	CC	74.356.951	FAGUA BETANCOURT SEVERO	QUITTE	0.36	0.36	070-181950	0
IA1584	CC	24.018.304	FAGUA BETANCOURT FLOR ALBA	CC	24.018.304	FAGUA BETANCOURT FLOR ALBA	QUITTE	0.18	0.18	070-181949	0
IA1585	CC	4.234.979	FAGUA BETANCOURT ELIAS	CC	4.234.979	FAGUA BETANCOURT ELIAS	CANAL PATAGUY	0.30	0.30	070-181952	120520000
IA158A	CC	156.917	FAGUA ESPITA ROMAN	CC	156.917	FAGUA ESPITA ROMAN	MOCARI SECTOR	0.40	0.40		
IA1590	CC	4.234.268	ESPITA LUIS CARLOS OTRO	CC	4.234.268	ESPITA LUIS CARLOS OTRO		0.42	0.42		
IA1630	CC	40.015.965	SANCHEZ DE RODRIGUEZ MARIA SAR	CC	40.015.965	SANCHEZ DE RODRIGUEZ MARIA SAR		0.10	0.10	0	0
IA1640	CC	19.163.800	MARTINEZ SIERRA JUAN ANGEL	CC	19.163.800	MARTINEZ SIERRA JUAN ANGEL		0.28	0.28	070-104488	50579000
IA1650	CC	187.273	FORERO SIERRA FLAMINIO Y OTRO	CC	187.273	FORERO SIERRA FLAMINIO Y OTRO		0.64	0.64		
IA1660	CC	1.130.312	FORERO SILVINO Y OTRO	CC	1.130.312	FORERO SILVINO Y OTRO		0.80	0.80		
IA1670	CC	74.357.312	TOBAR PARRA GONZALO	CC	74.357.312	TOBAR PARRA GONZALO		0.29	0.29	070-85697	60289000
IA1680	CC	24.014.588	SIERRA FORERO LIBORIA Y OTRO	CC	24.014.588	SIERRA FORERO LIBORIA Y OTRO		0.66	0.66		
IA1690	CC	87	MATAMOROS PEDRO J. Y OTRO	CC	87	MATAMOROS PEDRO J. Y OTRO		1.07	1.07		
IA1700	CC	4.235.189	RODRIGUEZ CASTIBLANCO DANIEL	CC	4.235.189	RODRIGUEZ CASTIBLANCO DANIEL	VDA SALAMANCA	0.64	0.64	070-16798	06-234000
IA1710	CC	90	FORERO SIERRA SILVINO	CC	90	FORERO SIERRA SILVINO		0.11	0.11		

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA												
IA1720	CC	23.274.154	ARRA DE TOBAR MARIA VERONICA	CC	23.274.154	PARRA DE TOBAR MARIA VERONICA			0.13	0.13		
IA1730	CC	92	FORERO PARRA ISAIAS	CC	92	FORERO TRINIDAD MARIA			1.74	1.74		
IA1740	CC	24.014.085	SIERRA MARTINEZ JUAN	CC	24.014.085	SIERRA MARTINEZ JUAN			0.34	0.34		
IA1750	CC	1.131.469	FRANCO ROMERO MARIO	CC	1.131.469	FRANCO L OPEZ PEDRO			0.68	0.68		
IA1760	CC	93	FRANCO ROMERO MARIO	CC	24.019.03	FRANCO ROMERO MARIO			1.00	1.00		
IA1770	CC	93	FRANCO ROMERO MARIO	CC	93	FRANCO ROMERO MARIO			0.16	0.16		
IA1780	CC	93	FRANCO ROMERO MARIO	CC	93	FRANCO ROMERO MARIO			2.14	2.14		
IA1790	CC	93	FRANCO ROMERO MARIO	CC	93	FRANCO ROMERO MARIO			1.57	1.57		
IA1800	CC	93	FRANCO ROMERO MARIO	CC	93	FRANCO ROMERO MARIO			1.78	1.78		
IA1810	CC	24.014.388	PARRA ESPITIA ALCIRA	CC	24.014.388	PARRA ESPITIA ALCIRA			0.40	0.40		
IA1820	CC	1.130.768	GIL CASTIBLANCO EDUARDO	CC	1.130.768	GIL CASTIBLANCO EDUARDO			0.24	0.24		
IA1830	CC	24.815.733	GI MUÑOZ CARMEN ROSA	CC	24.815.733	GI MUÑOZ CARMEN ROSA			0.99	0.99		
IA1840	CC	1.130.107	BUITRAGO GIL ANTONIO	CC	1.130.107	BUITRAGO GIL ANTONIO			0.40	0.40		
IA1850	CC	24.018.119	RODRIGUEZ M BLANCA ELENA	CC	24.018.119	RODRIGUEZ M BLANCA ELENA			0.20	0.20		601.46000
IA1860	CC	1.130.178	RODRIGUEZ R MARGOQUELO	CC	94	RODRIGUEZ R MARGOQUELO			0.40	0.40		
IA1870	CC	1.131.592	GIL CASTIBLANCO ROSENDO	CC	1.131.592	GIL CASTIBLANCO ROSENDO			1.54	1.54		
IA1880	CC	24.015.535	LOPEZ ROMERO HILDA ROSA	CC	24.015.535	LOPEZ ROMERO HILDA ROSA			0.26	0.26		
IA1890	CC	17.088.688	RODRIGUEZ S. JOSE NICOLAS	CC	17.088.688	RODRIGUEZ S. JOSE NICOLAS			0.76	0.76		
IA1900	CC	23.272.159	RODRIGUEZ DE PAMPLONA OTILIA	CC	23.272.159	RODRIGUEZ DE PAMPLONA OTILIA			0.33	0.33		
IA1904	CC	24.015.724	BETANCOURT ROSA MARIA	CC	24.015.724	BETANCOURT ROSA MARIA			0.10	0.10	070-87945	0
IA1904	CC	74.357.988	JEREZ RODRIGUEZ JOSE SAUL	CC	74.357.988	JEREZ RODRIGUEZ JOSE SAUL			0.00	0.00		08-0625
IA1910	CC	1.151.951	ESPITIA S JORGE Y ANA	CC	1.151.951	ESPITIA S JORGE Y ANA			0.80	0.80		
IA1911	CC	1.130.703	RAMIREZ GIL PRUDENCIO	CC	1.130.703	RAMIREZ GIL PRUDENCIO			0.36	0.36		
IA1920	CC	1.130.268	GIL JOSE DEL CARMEN	CC	1.130.268	GIL JOSE DEL CARMEN			0.50	0.50		
IA1930	CC	1.130.117	GIL PARRA PIO	CC	1.130.117	GIL PARRA PIO			0.40	0.40		
IA1940	CC	1.130.703	GIL RODRIGUEZ SIMON	CC	1.130.703	GIL RODRIGUEZ SIMON			0.29	0.29		
IA1941	CC	1.130.703	RAMIREZ GIL PRUDENCIO	CC	1.130.703	RAMIREZ GIL PRUDENCIO			0.36	0.36		
IA1942	CC	24.014.750	GIL RAMIREZ BEATRIZ	CC	24.014.750	GIL RAMIREZ BEATRIZ			0.36	0.36		
IA1943	CC	24.014.501	GIL ANA JULIA	CC	24.014.501	GIL ANA JULIA			0.36	0.36		
IA1944	CC	1.130.337	GIL ELVIOERA	CC	1.130.337	GIL ELVIOERA			0.36	0.36		
IA1945	CC	4.233.697	CARDENAS JOSE ABRON	CC	4.233.697	CARDENAS JOSE ABRON			0.32	0.32		
IA1950	CC	97	GIL RODRIGUEZ ROSA MARIA	CC	97	GIL RODRIGUEZ ROSA MARIA			1.35	1.35		
IA1960	CC	1.131.506	MARTINEZ RODRIGUEZ PABLO OTI	CC	1.131.506	MARTINEZ RODRIGUEZ PABLO OTI			0.32	0.32		
IA1970	CC	24.015.706	GONZALEZ DE GIL RAQUEL	CC	24.015.706	GONZALEZ DE GIL RAQUEL			0.32	0.32		
IA197A	CC	74.357.519	CARDENAS GIL JAIRO	CC	74.357.519	CARDENAS GIL JAIRO			0.16	0.16		
IA1980	CC	1.130.283	CASTIBLANCO P EDUARDO	CC	1.130.283	CASTIBLANCO P EDUARDO			0.64	0.64		
IA1990	CC	4.164.306	FORERO DE RINCON HERMINIA	CC	4.164.306	FORERO DE RINCON HERMINIA			0.39	0.39		0
IA2000	CC	4.234.847	CASAS VERGEL HERNANDO	CC	4.234.847	CASAS VERGEL HERNANDO			0.12	0.12	07012-7748	
IA2010	CC	7.170.394	GRUJALBA RAMIREZ FRANCISCO	CC	7.170.394	GRUJALBA RAMIREZ FRANCISCO			0.96	0.96	070-10816	60474000
IA2020	CC	361.514	IZQUIERDO J ROBERTO	CC	361.514	IZQUIERDO J ROBERTO			0.77	0.77		
IA2030	CC	1.130.272	GONZALEZ GIL FALVIO	CC	100	GONZALEZ GIL FALVIO			0.33	0.33		
IA2040	CC	40.011.006	RODRIGUEZ DE MORENO ELISA	CC	40.011.006	RODRIGUEZ DE MORENO ELISA			0.19	0.19		0
IA2041	CC	4.235.438	PARRA GONZALEZ JAIRO	CC	4.235.438	PARRA GONZALEZ JAIRO			0.21	0.21		0
IA2042	CC	51.774.103	PARRA LADINO CLARA INES	CC	51.774.103	PARRA LADINO CLARA INES			0.20	0.20	70387147	0
IA2043	CC	41.721.957	PARRA LADINO GEORGINA	CC	41.721.957	PARRA LADINO GEORGINA			0.20	0.20	070-35147	0
IA2044	CC	79.168.654	RODRIGUEZ GARCIA ERWIN ALFRE	CC	79.168.654	RODRIGUEZ GARCIA ERWIN ALFREDO			0.20	0.20	070-189138	0
IA2045	CC	1.049.245	REYES REYES JHON EDISON	CC	1.049.245	REYES REYES JHON EDISON			0.21	0.21	070-189139	0
IA2050	CC	24.015.708	GONZALEZ RAMIREZ MARA ANTON	CC	24.015.708	GONZALEZ RAMIREZ MARA ANTONIA			0.35	0.35		
IA2051	CC	23.273.134	GONZALEZ RAMIREZ INES	CC	23.273.134	GONZALEZ RAMIREZ INES			0.35	0.35		
IA2052	CC	24.016.117	GONZALEZ RAMIREZ SILVIA	CC	24.016.117	GONZALEZ RAMIREZ SILVIA			0.35	0.35		
IA2060	CC	101	GONZALEZ SANCHEZ GREGORIO	CC	101	GONZALEZ SANCHEZ GREGORIO			1.39	1.39		
IA2070	CC	6.751.640	MONTAÑEZ P ARMANDO	CC	6.751.640	MONTAÑEZ P ARMANDO			4.38	4.38		
IA207A	CC	17.143.411	GONZALEZ PARRA LUIS RINALDO	CC	17.143.411	GONZALEZ PARRA LUIS RINALDO			1.06	1.06		
IA207B	CC	9.518.593	GONZALEZ PARRA LIBARDO	CC	9.518.593	GONZALEZ PARRA LIBARDO			1.06	1.06		
IA2080	CC	4.234.247	PARRA ESPITIA LUIS ARTURO	CC	4.234.247	PARRA ESPITIA LUIS ARTURO			0.40	0.40		
IA2090	CC	102	GONZALEZ MARTIN	CC	102	GONZALEZ MARTIN			0.64	0.64		005-0532-000
IA2100	CC	24.016.313	PARRA SANCHEZ CARMEN JULIA	CC	24.016.313	PARRA SANCHEZ CARMEN JULIA			1.81	1.81	070-11683	
IA210A	CC	17.143.411	GONZALEZ PARRA LUIS RINALDO	CC	17.143.411	GONZALEZ PARRA LUIS RINALDO			0.91	0.91		
IA2110	CC	24.016.177	GONZALEZ G CHINGUQUIRA	CC	24.016.177	GONZALEZ G CHINGUQUIRA			0.67	0.67		
IA211A	CC	24.016.122	GONZALEZ G. MARIA DDEL CARMEN	CC	24.016.122	GONZALEZ G. MARIA DDEL CARMEN			0.33	0.33		
IA211B	CC	1.131.592	GIL CASTIBLANCO ROSENDO	CC	1.131.592	GIL CASTIBLANCO ROSENDO			2.09	2.09		
IA2120	CC	103	GONZALEZ RODRIGUEZ DOMINGO	CC	103	GONZALEZ RODRIGUEZ DOMINGO			0.16	0.16	070-214985	000-505870-00
IA2130	CC	4.041.224	FIRACATIVE CARDENAS ALFONSO	CC	4.041.224	FIRACATIVE CARDENAS ALFONSO			0.21	0.21		
IA2140	CC	6.744.117	APONTE R. ANTONIO MARIA	CC	6.744.117	APONTE R. ANTONIO MARIA			0.21	0.21		
IA2150	CC	162	NOVOA SANCHEZ LUIS	CC	162	NOVOA SANCHEZ LUIS			0.21	0.21		
IA2160	CC	105	GUERRERO ABRAHAM	CC	105	GUERRERO ABRAHAM			0.49	0.49		
IA2170	CC	13.067.123	ERRA CASTIBLANCO LADY YOHANA	CC	13.067.123	SIERRA CASTIBLANCO LADY YOHANA			0.12	0.12		
IA2171	CC	4.235.481	GUIO CASTIBLANCO JAVIER	CC	4.235.481	GUIO CASTIBLANCO JAVIER			0.12	0.12		
IA2172	CC	74.357.137	GUIO CASTIBLANCO EDGAR	CC	74.357.137	GUIO CASTIBLANCO EDGAR			0.12	0.12		
IA2173	CC	24.018.367	GUIO CASTIBLANCO MERY LUZ	CC	24.018.367	GUIO CASTIBLANCO MERY LUZ			0.12	0.12		
IA2174	CC	24.017.840	GUIO CASTIBLANCO MARY DILIA	CC	24.017.840	GUIO CASTIBLANCO MARY DILIA			0.12	0.12		

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA														
IA2180	CC	24.014.067	TENIO MARIANA DE CASTIBLANCO	CC	24.014.067	TENIO MARIANA DE CASTIBLANCO						0.50	0.50	
IA2190	CC	1.167.549	PINZON GUILLERMO Y OTRO	CC	1.167.549	PINZON GUILLERMO Y OTRO						0.46	0.46	
IA2200	CC	41.385.319	SIERRA SANCHEZ BERTHA INES	CC	41.385.319	SIERRA SANCHEZ BERTHA INES	MOCARI SECTOR					0.00	0.00	
IA2210	CC	107	GRUJALBA SIERRA INOCENCIO	CC	107	GRUJALBA SIERRA INOCENCIO						2.81	2.81	
IA2220	CC	1.130.824	GRUJALBA SIERRA INOCENCIO	CC	1.130.824	GRUJALBA SIERRA INOCENCIO						0.66	0.66	
IA2230	CC	24.018.175	ESPIITA PARRA ESTELIA	CC	24.018.175	ESPIITA PARRA ESTELIA						0.94	0.94	
IA2240	CC	23.267.908	PARRA ESTHER Y HNOS	CC	23.267.908	PARRA ESTHER Y HNOS						0.32	0.32	
IA2250	CC	109	VARGAS PRUDENCIO	CC	109	VARGAS PRUDENCIO						2.15	2.15	
IA2260	CC	1.056.800.010	BUITRAGO BUITRAGO PASTOR	CC	1.056.800.010	BUITRAGO BUITRAGO PASTOR						0.20	0.20	070-148380
IA2270	CC	6.751.980	GONZALEZ P. JOSE A.	CC	6.751.980	GONZALEZ P. JOSE A.						1.42	1.42	
IA2280	CC	110	JIMENEZ M GUMERCINDO	CC	110	JIMENEZ M GUMERCINDO						0.96	0.96	
IA2290	CC	111	JIMENEZ M GUMERCINDO	CC	111	JIMENEZ M GUMERCINDO						1.27	1.27	
IA2300	CC	111	RODRIGUEZ S. JOSE NICOLAS	CC	111	RODRIGUEZ S. JOSE NICOLAS	MOCARI SECTOR					0.01	0.01	
IA2310	CC	6.742.822	PARRA PEREZ SANTOS	CC	6.742.822	PARRA PEREZ SANTOS						0.30	0.30	
IA2320	CC	112	LARA PEDRO	CC	112	LARA PEDRO						0.64	0.64	
IA2330	CC	113	LASSO TRINIDAD SIERRA DE	CC	113	LASSO TRINIDAD SIERRA DE						0.36	0.36	
IA2340	CC	115	LARROTTA LIBRADA	CC	115	LARROTTA LIBRADA						0.32	0.32	
IA2350	CC	117	LARROTTA LIBRADA	CC	117	LARROTTA LIBRADA						0.30	0.30	
IA2360	CC	118	LARROTTA LIBRADA	CC	118	LARROTTA LIBRADA						0.30	0.30	
IA2370	CC	24.015.846	LARROTTA LIBRADA	CC	24.015.846	LARROTTA LIBRADA						0.63	0.63	070-96643
IA2380	CC	24.017.614	SANCHEZ DE GARZON ANA	CC	24.017.614	SANCHEZ DE GARZON ANA	MOCARI SECTOR					0.34	0.34	070-138860
IA2390	CC	1.131.411	GONZALEZ CASTILLO FLOR EDILMA	CC	1.131.411	GONZALEZ CASTILLO FLOR EDILMA	PATAGUY					1.00	1.00	0
IA2400	CC	24.015.717	LARROTTA PARRA JORGE ANTONIO	CC	24.015.717	LARROTTA PARRA JORGE ANTONIO	MOCARI SECTOR					0.40	0.40	070-138296
IA2410	CC	24.015.904	LARROTTA DE SANCHEZ ANA ROSA	CC	24.015.904	LARROTTA DE SANCHEZ ANA ROSA	PATAGUY					0.40	0.40	0005-0566
IA2420	CC	74.368.109	LARROTTA PARRA FLOR ELISA	CC	74.368.109	LARROTTA PARRA FLOR ELISA	MOCARI SECTOR					0.28	0.28	070-138385
IA2430	CC	24.016.137	GIL CHAVEZ LUIS EDUARDO	CC	24.016.137	GIL CHAVEZ LUIS EDUARDO	MOCARI SECTOR					0.28	0.28	1
IA2440	CC	909	LARROTTA PARRA OLIVA	CC	909	LARROTTA PARRA OLIVA	MOCARI SECTOR					0.64	0.64	
IA2450	CC	111	LASSO MARIA E. JOSE E.	CC	111	LASSO MARIA E. JOSE E.	MOCARI SECTOR					1.28	1.28	
IA2460	CC	121	LASSO FANON	CC	121	LASSO FANON						1.03	1.03	
IA2470	CC	121	LASSO BERTSABE	CC	121	LASSO BERTSABE						1.30	1.30	
IA2480	CC	24.015.267	LASSO CLAUDIA	CC	24.015.267	LASSO CLAUDIA						0.30	0.30	070-48100
IA2490	NT	830.142.761	CARBONES ANDRES SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDRES SAS						0.25	0.25	070-39534
IA2500	CC	4.234.658	VELO BUITRAGO GERMAN	CC	4.234.658	VELO BUITRAGO GERMAN	MOCARI SECTOR					0.25	0.25	070-39534
IA2510	CC	24.017.642	RODRIGUEZ RONDON MARIA MERY	CC	24.017.642	RODRIGUEZ RONDON MARIA MERY	VDA PATAGUY					0.25	0.25	0
IA2520	CC	124	URUGA LASSO RAFAEL	CC	124	URUGA LASSO RAFAEL						0.25	0.25	
IA2530	CC	4.233.944	RODRIGUEZ CASTIBLANCO ELIAS	CC	4.233.944	RODRIGUEZ CASTIBLANCO ELIAS						0.63	0.63	1
IA2540	CC	1.130.503	LASSO GREGORIO	CC	1.130.503	LASSO GREGORIO						0.99	0.99	
IA2550	CC	4.035.231	BASTIDAS RODRIGO	CC	4.035.231	BASTIDAS RODRIGO						0.41	0.41	
IA2560	CC	126	LASSO LAUREANO	CC	126	LASSO LAUREANO						0.20	0.20	
IA2570	CC	23.275.740	FIQUE DE TOVAR ELOISA	CC	23.275.740	FIQUE DE TOVAR ELOISA						0.36	0.36	
IA2580	CC	129	LASSO LEONILDO	CC	129	LASSO LEONILDO						0.41	0.41	
IA2590	CC	130	LEON GUILLERMO	CC	130	LEON GUILLERMO						0.99	0.99	
IA2600	CC	131	LOPEZ MOLINA MARCOS	CC	131	LOPEZ MOLINA MARCOS						0.48	0.48	
IA2610	CC	131	LOPEZ MOLINA MARCOS	CC	131	LOPEZ MOLINA MARCOS						1.80	1.80	
IA2620	CC	132	MARTINEZ ANA TULIA	CC	132	MARTINEZ ANA TULIA	MOCARI SECTOR					0.01	0.01	
IA2630	CC	133	MARTINEZ ANTONIO	CC	133	MARTINEZ ANTONIO						0.64	0.64	
IA2640	CC	24.016.043	MURILLO RAMIREZ LUZ MARINA	CC	24.016.043	MURILLO RAMIREZ LUZ MARINA						0.47	0.47	070-0086700
IA2650	CC	24.016.798	BETANCOURT MARTINEZ BLANCA	CC	24.016.798	BETANCOURT MARTINEZ BLANCA						0.80	0.80	
IA2660	CC	1.140.783	RODRIGUEZ R EMIGDIO	CC	1.140.783	RODRIGUEZ R EMIGDIO	MOCARI SECTOR					0.95	0.95	50799000
IA2670	CC	1.130.274	MARTINEZ NICANOR	CC	1.130.274	MARTINEZ NICANOR						3.71	3.71	
IA2680	CC	24.017.631	RAMIREZ P. MARIA GLADYS	CC	24.017.631	RAMIREZ P. MARIA GLADYS						0.35	0.35	
IA2690	CC	24.015.577	MARTINEZ VILLA MARIA	CC	24.015.577	MARTINEZ VILLA MARIA						1.21	1.21	
IA2700	CC	24.015.522	MARTINEZ ANA ELVIA	CC	24.015.522	MARTINEZ ANA ELVIA						0.64	0.64	
IA2710	CC	24.017.402	GIL VARGAS MARIA OFELIA	CC	24.017.402	GIL VARGAS MARIA OFELIA						0.64	0.64	
IA2720	CC	136	MARTINEZ CLAUDINA SIERRA DE	CC	136	MARTINEZ CLAUDINA SIERRA DE						0.96	0.96	1
IA2730	CC	23.270.821	MARTINEZ M ANA SILVIA	CC	23.270.821	MARTINEZ M ANA SILVIA						0.96	0.96	1
IA2740	CC	4.234.922	JIMENEZ MARTINEZ RICARDO	CC	4.234.922	JIMENEZ MARTINEZ RICARDO	CENTRO					0.40	0.40	
IA2750	CC	138	MARTINEZ SILVIA MARIA DE	CC	138	MARTINEZ SILVIA MARIA DE						3.63	3.63	
IA2760	CC	139	MARTINEZ TRINIDAD JUAN ANGEL	CC	139	MARTINEZ TRINIDAD JUAN ANGEL						1.30	1.30	50731000
IA2770	CC	74.357.006	SIERRA RODRIGUEZ HUGO	CC	74.357.006	SIERRA RODRIGUEZ HUGO						0.00	0.00	
IA2780	CC	140	MATAMOROS ANA TULIA	CC	140	MATAMOROS ANA TULIA	MOCARI SECTOR					0.38	0.38	
IA2790	CC	141	MATAMOROS PARRA BARBARA	CC	141	MATAMOROS PARRA BARBARA						0.67	0.67	
IA2800	CC	142	MATAMOROS B ROSARIO	CC	142	MATAMOROS B ROSARIO						1.64	1.64	
IA2810	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A						1.60	1.60	
IA2820	CC	143	MATAMOROS GORDILLO JOSE	CC	143	MATAMOROS GORDILLO JOSE						0.50	0.50	
IA2830	CC	144	MATAMOROS LUIS JOSE	CC	144	MATAMOROS LUIS JOSE						0.40	0.40	
IA2840	CC	144	MATAMOROS LUIS JOSE	CC	144	MATAMOROS LUIS JOSE						0.10	0.10	
IA2850	CC	24.014.451	MATAMOROS MARIA DE J M DE	CC	24.014.451	MATAMOROS MARIA DE J M DE	MOCARI SECTOR					0.13	0.13	070-51093
IA2860	CC	1.056.803.982	MATAMOROS L. JOAN FERNANDO	CC	1.056.803.982	MATAMOROS L. JOAN FERNANDO	MOCARI SECTOR					0.13	0.13	60004000
IA2870	CC	6.757.490	SILVA PAMPLONA JOSE BENJAMIN	CC	6.757.490	SILVA PAMPLONA JOSE BENJAMIN						0.07	0.07	
IA2880	CC	900.203.461	COQUECOL S A CI	CC	900.203.461	COQUECOL S A CI						1.57	1.57	

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA										
1A2820	CC	99.999.999	MATAMOROS OLIVA CARDENAS	CC	99.999.999	MATAMOROS OLIVA CARDENAS	MOCARI SECTOR	1.28	0.00	
1A2830	CC	80.232.079	CARDENAS ARIAS GUSTAVO	CC	80.232.079	CARDENAS ARIAS GUSTAVO		0.64	0.64	
1A2840	CC	1.130.132	MATAMOROS PARRA RAMON	CC	1.130.132	MATAMOROS PARRA RAMON		0.60	0.60	
1A2850	CC	24.016.438	MATAMOROS PARRA MA DEL ROSARIO	CC	24.016.438	MATAMOROS PARRA MA DEL ROSARIO		0.13	0.13	
1A2860	CC	74.565.509	MATAMOROS P. CARLOS HUMBERTO	CC	74.565.509	MATAMOROS P. CARLOS HUMBERTO		0.32	0.32	
1A2868	CC	24.018.165	MARTINEZ CHILLAN GLADYS AMALIA	CC	24.018.165	MARTINEZ CHILLAN GLADYS AMALIA		0.37	0.37	070-142177
1A286C	CC	4.235.222	MATAMOROS PARRA JAIRO	CC	4.235.222	MATAMOROS PARRA JAIRO	MOCARI SECTOR	0.20	0.00	0
1A2880	CC	24.018.224	MATAMOROS PARRA ALBA LILIA	CC	24.018.224	MATAMOROS PARRA ALBA LILIA		0.50	0.50	
1A288E	CC	24.019.141	MATAMOROS PARRA DIAMID	CC	24.019.141	MATAMOROS PARRA DIAMID		0.25	0.25	
1A288F	CC	6.767.986	MATAMOROS P. JOSE RODOLFO	CC	6.767.986	MATAMOROS P. JOSE RODOLFO		0.42	0.42	
1A288G	CC	24.018.735	MATAMOROS PARRA BLANCA MARIA	CC	24.018.735	MATAMOROS PARRA BLANCA MARIA		0.97	0.97	
1A288H	CC	74.565.832	MATAMOROS PARRA YUBER	CC	74.565.832	MATAMOROS PARRA YUBER		0.51	0.51	
1A288I	CC	52.106.840	MARTINEZ CHILLAN MARTHA YANET	CC	52.106.840	MARTINEZ CHILLAN MARTHA YANET		0.19	0.19	
1A2870	CC	52.020.441	BUITRAGO BUITRAGO MARIA NUBIA	CC	52.020.441	BUITRAGO BUITRAGO MARIA NUBIA	MOCARI SECTOR	1.32	0.30	070-80112
1A2880	CC	149	MOLINA ANTONIO	CC	149	MOLINA ANTONIO		0.30	0.30	60676000
1A2890	CC	6.768.385	SIERRA E CARLOS AGUSTIN	CC	6.768.385	SIERRA E CARLOS AGUSTIN		0.70	0.70	
1A2900	CC	151	MONTAYA GONZALEZ VICTOR M	CC	152	MONTAYA GONZALEZ VICTOR M	MOCARI SECTOR	0.01	0.00	
1A2910	CC	1.130.289	MORENO MARCO ANTONIO	CC	1.130.289	MORENO MARCO ANTONIO		0.39	0.39	
1A2920	CC	1.130.645	SANCHEZ JOSE EPAMINONDAS	CC	1.130.645	SANCHEZ JOSE EPAMINONDAS		1.28	1.28	
1A2930	CC	4.234.344	RODRIGUEZ V. ALBERTO	CC	4.234.344	RODRIGUEZ V. ALBERTO		0.44	0.44	
1A2940	CC	74.329.745	BUITRAGO SANCHEZ JUAN PABLO	CC	74.329.745	BUITRAGO SANCHEZ JUAN PABLO		0.56	0.56	070-168442
1A2950	CC	6.741.076	MURILLO L. JOSE AVELINO	CC	6.741.076	MURILLO L. JOSE AVELINO		2.70	0.40	070-53712
1A2960	CC	4.234.865	CASTIBLANCO J. JOSE RUBEN	CC	4.234.865	CASTIBLANCO J. JOSE RUBEN		0.98	0.98	070-188384
1A2970	CC	154	MURILLO TERESA L. DE	CC	154	MURILLO TERESA L. DE		1.74	1.74	
1A2971	CC	74.357.874	GIL ESPITIA FELIX ANTONIO	CC	74.357.874	GIL ESPITIA FELIX ANTONIO	MOCARI SECTOR	0.18	0.18	070-0053472
1A2980	CC	1.130.214	NERA ZANEA MANUEL ANTONIO	CC	1.130.214	NERA ZANEA MANUEL ANTONIO	SALAMANCA	0.00	0.00	
1A2990	CC	1.130.214	NERA ZANEA MANUEL ANTONIO	CC	1.130.214	NERA ZANEA MANUEL ANTONIO	MOCARI SECTOR	0.40	0.40	
1A3000	CC	1.130.214	NERA ZANEA MANUEL ANTONIO	CC	1.130.214	NERA ZANEA MANUEL ANTONIO		0.16	0.16	
1A3010	CC	158	NERA ZANEA ERNESTO	CC	158	NERA ZANEA ERNESTO		0.22	0.22	
1A3020	CC	158	NEISSA ENRIQUE	CC	158	NEISSA ENRIQUE		0.62	0.62	
1A3030	CC	1.130.101	LANCHEROS PARRA POLICARPO	CC	1.130.101	LANCHEROS PARRA POLICARPO		0.56	0.56	
1A3040	CC	160	NOVOA MARIA CECILIA	CC	160	NOVOA MARIA CECILIA		1.20	1.20	
1A3050	CC	161	NOVOA MARIA DE CARMIEN	CC	161	NOVOA MARIA DE CARMIEN	MOCARI SECTOR	0.90	0.90	
1A3060	CC	161	NOVOA SANCHEZ LUIS	CC	161	NOVOA SANCHEZ LUIS		0.49	0.49	
1A3070	CC	1.131.501	PARRA CELY JOSE REINALDO	CC	1.131.501	PARRA CELY JOSE REINALDO		0.50	0.50	
1A3080	CC	74.356.709	PARRA TRIANA NEIL ATAX	CC	74.356.709	PARRA TRIANA NEIL ATAX		0.42	0.42	070-83186
1A3090	CC	1.168.166	PASCHOA LUIS ANTONIO	CC	1.168.166	PASCHOA LUIS ANTONIO		0.22	0.22	
1A3090	CC	163	OJEDA MERCEDES CHAVEZ V DE	CC	163	OJEDA MERCEDES CHAVEZ V DE		0.28	0.28	
1A3100	CC	4.234.660	LIASSO PAMPLONA JUAN	CC	4.234.660	LIASSO PAMPLONA JUAN		0.19	0.19	
1A3110	CC	23.270.828	RODRIGUEZ DE RAMIREZ CECILIA	CC	23.270.828	RODRIGUEZ DE RAMIREZ CECILIA	MOCARI SECTOR	1.27	1.27	
1A3120	CC	23.273.508	TENJO DE GONZALEZ ANA JULIA	CC	23.273.508	TENJO DE GONZALEZ ANA JULIA	MOCARI SECTOR	0.21	0.01	070-37214
1A3130	CC	67.204	PAEZ M. ANA JOAQUINA	CC	67.204	PAEZ M. ANA JOAQUINA		0.00	0.00	
1A313A	CC	67.203	PAEZ MATAMOROS EMILIANA	CC	67.203	PAEZ MATAMOROS EMILIANA		0.20	0.00	
1A3140	CC	4.233.969	PAMPLONA LIASSO CLODOALDO	CC	4.233.969	PAMPLONA LIASSO CLODOALDO		0.20	0.20	
1A3141	CC	4.235.271	MATAMOROS B. RUBEN DARIO	CC	4.235.271	MATAMOROS B. RUBEN DARIO		0.16	0.16	070-31336
1A314A	CC	1.123.836	MARTINEZ JOSE VICENTE Y OTROS	CC	1.123.836	MARTINEZ JOSE VICENTE Y OTROS		0.00	0.00	
1A314B	CC	1.130.301	PAMPLONA CASTI CLODOALDO	CC	1.130.301	PAMPLONA CASTI CLODOALDO		0.70	0.70	
1A314C	CC	74.357.041	PAMPLONA LIASSO OSCAR	CC	74.357.041	PAMPLONA LIASSO OSCAR		0.20	0.20	
1A314D	CC	24.016.589	PAMPLONA LIASSO AMPARO	CC	24.016.589	PAMPLONA LIASSO AMPARO		0.20	0.20	
1A314E	CC	74.357.122	PAMPLONA RAMIREZ ALBERTO Y O	CC	74.357.122	PAMPLONA RAMIREZ ALBERTO Y O		0.20	0.20	
1A314F	CC	74.357.081	GIL JIMENEZ MAURICIO	CC	74.357.081	GIL JIMENEZ MAURICIO		0.20	0.20	070-0031336
1A314G	CC	6.746.141	PAMPLONA LIASSO PLINIO	CC	6.746.141	PAMPLONA LIASSO PLINIO		0.20	0.20	
1A314H	CC	4.233.801	PAMPLONA AZAEL	CC	4.233.801	PAMPLONA AZAEL		0.20	0.20	
1A3150	CC	1.131.440	PAMPLONA CARLOS ENRIQUE	CC	1.131.440	PAMPLONA CARLOS ENRIQUE		1.27	1.27	
1A3160	CC	1.131.440	PAMPLONA CARLOS ENRIQUE	CC	1.131.440	PAMPLONA CARLOS ENRIQUE	MOCARI SECTOR	0.00	0.00	
1A3170	CC	24.015.467	PAMPLONA C. BERTILDA	CC	24.015.467	PAMPLONA C. BERTILDA		0.24	0.24	
1A317A	CC	169	MARTINEZ R. PABLO EMILIO Y OTRO	CC	169	MARTINEZ R. PABLO EMILIO Y OTRO	MOCARI SECTOR	0.00	0.00	
1A317B	CC	4.234.753	GIL GONZALEZ JOSE ANTONIO	CC	4.234.753	GIL GONZALEZ JOSE ANTONIO		0.00	0.00	
1A317C	CC	6.768.375	LAZO PARRA LAUREANO Y OTRO	CC	6.768.375	LAZO PARRA LAUREANO Y OTRO		0.24	0.24	
1A3180	CC	170	PAMPLONA ROBERTO	CC	170	PAMPLONA ROBERTO		0.21	0.21	
1A3190	CC	24.016.659	PAMPLONA DE PARRA BERTHA INES	CC	24.016.659	PAMPLONA DE PARRA BERTHA INES		0.60	0.60	
1A319A	CC	4.234.181	PAMPLONA CAST. JOSE MARIA	CC	4.234.181	PAMPLONA CAST. JOSE MARIA		0.60	0.60	
1A319B	CC	6.750.644	PARRA GIL PLUTARCO	CC	6.750.644	PARRA GIL PLUTARCO		1.20	1.20	
1A319C	CC	4.233.877	PAMPLONA CASTIBLANCO CLAUDIO	CC	4.233.877	PAMPLONA CASTIBLANCO CLAUDIO		0.00	0.00	
1A319D	CC	24.015.768	PAMPLONA CASTIBLANCO MA LILIA	CC	24.015.768	PAMPLONA CASTIBLANCO MA LILIA		0.32	0.32	
1A319F	CC	4.233.774	PAMPLONA CASTIBLANCO ERNESTO	CC	4.233.774	PAMPLONA CASTIBLANCO ERNESTO	N	0.32	0.00	
1A3200	CC	42.335.992	PEREZ ANA TULIA PAMPLONA V DE	CC	42.335.992	PEREZ ANA TULIA PAMPLONA V DE		0.37	0.20	
1A3201	CC	40.025.091	BUSTOS YARELA MARTHA	CC	40.025.091	BUSTOS YARELA MARTHA	VDA SALAMANCA	0.20	0.20	60731000
1A320A	CC	24.014.873	RAMIREZ PAMPLONA CECILIA	CC	24.014.873	RAMIREZ PAMPLONA CECILIA		0.20	0.20	
1A3210	CC	19.281.516	PARRA RAMIREZ ALVARO	CC	19.281.516	PARRA RAMIREZ ALVARO		0.33	0.33	
1A3220	CC	6.768.741	JEREZ JOSE ANTONIO	CC	6.768.741	JEREZ JOSE ANTONIO		0.21	0.21	

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA												
IA322A	CC	6.768.741	JEREZ JOSE ANTONIO	JEREZ JOSE ANTONIO	6.768.741	CC	6.768.741	JEREZ JOSE ANTONIO	MOCARI SECTOR	0.02	0.00	
IA3230	CC	19.163.800	MARTINEZ SIERRA JUAN ANGEL	MARTINEZ SIERRA JUAN ANGEL	19.163.800	CC	19.163.800	MARTINEZ SIERRA JUAN ANGEL		0.48	0.48	
IA3240	CC	4.234.661	PARRA RAMIREZ ALBERTO	PARRA RAMIREZ ALBERTO	4.234.661	CC	4.234.661	PARRA RAMIREZ ALBERTO		0.29	0.29	
IA3250	CC	24.016.860	JITRAGO PARRA MARIA CONSTANZA	PARRA RAMIREZ ROSALBA	24.016.860	CC	24.016.860	BUITRAGO PARRA MARIA CONSTANZA		0.29	0.29	
IA3260	CC	24.015.598	PARRA RAMIREZ ROSALBA	PARRA RAMIREZ ROSALBA	24.015.598	CC	24.015.598	PARRA RAMIREZ ROSALBA		0.27	0.27	
IA3270	CC	24.015.766	GONZALEZ PARRA ROSALBA	PARRA RAMIREZ ROSALBA	24.015.766	CC	24.015.766	GONZALEZ PARRA ROSALBA		1.00	1.00	
IA3280	CC	177	PARRA CARMEN VDA DE	PARRA CARMEN VDA DE	177	CC	177	PARRA CARMEN VDA DE	MOCARI SECTOR	1.08	1.08	
IA328A	CC	4.234.615	GIL FIOQUE JOSE ANTONIO Y OTRA	GIL FIOQUE JOSE ANTONIO Y OTRA	4.234.615	CC	4.234.615	GIL FIOQUE JOSE ANTONIO Y OTRA	MOCARI SECTOR	0.59	0.59	
IA328B	CC	4.234.613	ATARA CASTIBLANCO MEL QUICEDEC	ATARA CASTIBLANCO MEL QUICEDEC	4.234.613	CC	4.234.613	ATARA CASTIBLANCO MEL QUICEDEC	MOCARI SECTOR	0.13	0.13	070-192291
IA3290	CC	177	PARRA CARMEN VDA DE	PARRA ESTHER	177	CC	177	PARRA ESTHER		0.27	0.27	0
IA329C	CC	74.356.624	ROJAS PULIDO CARLOS JULIO	ROJAS PULIDO CARLOS JULIO	74.356.624	CC	74.356.624	ROJAS PULIDO CARLOS JULIO	MOCARI SECTOR	0.45	0.45	070-27970
IA3300	CC	179	PARRA EMMA V. DE	PARRA EMMA V. DE	179	CC	179	PARRA EMMA V. DE		0.43	0.43	50622000
IA3310	CC	74.370.227	AVELLA BARRERA RAMON IGNACIO	AVELLA BARRERA RAMON IGNACIO	74.370.227	CC	74.370.227	AVELLA BARRERA RAMON IGNACIO		0.64	0.64	070-71123
IA3320	CC	179	PARRA EMMA V. DE	PARRA EMMA V. DE	179	CC	179	PARRA EMMA V. DE		0.21	0.21	
IA3330	CC	4.234.077	ZAMORA GIL CARLOS ADAN	ZAMORA GIL CARLOS ADAN	4.234.077	CC	4.234.077	ZAMORA GIL CARLOS ADAN		0.98	0.98	070-114602
IA3340	CC	24.015.959	ROJAS SANCHEZ ANA HILDA	ROJAS SANCHEZ ANA HILDA	24.015.959	CC	24.015.959	ROJAS SANCHEZ ANA HILDA		1.32	1.32	070-86267
IA3350	NT	7.000.669	PARRA CARLOS ENRIQUE	PARRA CARLOS ENRIQUE	7.000.669	NT	7.000.669	PARRA CARLOS ENRIQUE		0.61	0.61	
IA3360	CC	6.754.311	CELY GIL JOSE ANTONIO	CELY GIL JOSE ANTONIO	6.754.311	CC	6.754.311	CELY GIL JOSE ANTONIO		0.64	0.64	
IA3361	CC	4.235.176	GONZALEZ ZAMORA ARISTOBULO	GONZALEZ ZAMORA ARISTOBULO	4.235.176	CC	4.235.176	GONZALEZ ZAMORA ARISTOBULO		0.61	0.61	
IA3370	CC	24.014.076	PARRA DE PARRA AMPARO	PARRA DE PARRA AMPARO	24.014.076	CC	24.014.076	PARRA DE PARRA AMPARO		0.46	0.46	
IA3380	CC	1.130.112	PARRA GIL ANICETO	PARRA GIL ANICETO	1.130.112	CC	1.130.112	PARRA GIL ANICETO		2.00	2.00	
IA3390	CC	4.234.477	JEREZ CASTIBLANCO JAIME	JEREZ CASTIBLANCO JAIME	4.234.477	CC	4.234.477	JEREZ CASTIBLANCO JAIME		0.10	0.10	
IA339A	CC	24.015.816	CASTIBLANCO MARIA DE JESUS	CASTIBLANCO MARIA DE JESUS	24.015.816	CC	24.015.816	CASTIBLANCO MARIA DE JESUS		0.10	0.10	
IA3400	CC	40.028.507	PARRA SANCHEZ GLORIA ESPERANZA	PARRA SANCHEZ GLORIA ESPERANZA	40.028.507	CC	40.028.507	PARRA SANCHEZ GLORIA ESPERANZA		0.50	0.50	
IA3410	CC	4.234.960	GONZALEZ LUIS HERNANDO	GONZALEZ LUIS HERNANDO	4.234.960	CC	4.234.960	GONZALEZ LUIS HERNANDO		0.50	0.50	
IA3420	CC	24.016.313	PARRA SANCHEZ CARMEN JULIA	PARRA SANCHEZ CARMEN JULIA	24.016.313	CC	24.016.313	PARRA SANCHEZ CARMEN JULIA		0.50	0.50	0
IA3430	CC	24.016.313	PARRA SANCHEZ CARMEN JULIA	PARRA SANCHEZ CARMEN JULIA	24.016.313	CC	24.016.313	PARRA SANCHEZ CARMEN JULIA		2.07	2.07	070-61956
IA3440	CC	1.130.336	PARRA IGNACIO	PARRA IGNACIO	1.130.336	CC	1.130.336	PARRA IGNACIO		3.09	3.09	005-0515-000
IA3450	CC	24.016.336	WITTINGHAN DE G. MIRIAM	WITTINGHAN DE G. MIRIAM	24.016.336	CC	24.016.336	WITTINGHAN DE G. MIRIAM		1.00	1.00	
IA3460	NT	900.203.461	COQUECOL S A C I	COQUECOL S A C I	900.203.461	NT	900.203.461	COQUECOL S A C I	MOCARI SECTOR	0.73	0.73	
IA3470	CC	4.235.189	RODRIGUEZ CASTIBLANCO DANIEL	RODRIGUEZ CASTIBLANCO DANIEL	4.235.189	CC	4.235.189	RODRIGUEZ CASTIBLANCO DANIEL		1.28	1.28	070-83367
IA3480	CC	74.356.624	ROJAS PULIDO CARLOS JULIO	ROJAS PULIDO CARLOS JULIO	74.356.624	CC	74.356.624	ROJAS PULIDO CARLOS JULIO		0.22	0.22	070-3527
IA3490	CC	4.235.011	TENJO C. JOSE PAUL	TENJO C. JOSE PAUL	4.235.011	CC	4.235.011	TENJO C. JOSE PAUL		0.21	0.21	
IA3500	CC	1.130.395	TENJO JORGE	TENJO JORGE	1.130.395	CC	1.130.395	TENJO JORGE		0.27	0.27	
IA3510	CC	24.014.000	ESPIITA Y ERNESTINA DE	ESPIITA Y ERNESTINA DE	24.014.000	CC	24.014.000	ESPIITA Y ERNESTINA DE		0.10	0.10	
IA3520	CC	40.031.114	AREVALO BLANCA NUBIA	AREVALO BLANCA NUBIA	40.031.114	CC	40.031.114	AREVALO BLANCA NUBIA		0.40	0.40	
IA3530	CC	163	ATARA C. LUIS Y OTRA	ATARA C. LUIS Y OTRA	163	CC	163	ATARA C. LUIS Y OTRA	MOCARI SECTOR	0.06	0.06	
IA3540	CC	1.130.979	PARRA MATAMOROS MIGUEL	PARRA MATAMOROS MIGUEL	1.130.979	CC	1.130.979	PARRA MATAMOROS MIGUEL	MOCARI SECTOR	0.31	0.31	
IA3550	CC	1.142.749	PARRA MATAMOROS LUDOVINO	PARRA MATAMOROS LUDOVINO	1.142.749	CC	1.142.749	PARRA MATAMOROS LUDOVINO		0.21	0.21	
IA3560	CC	1.130.943	MATAMOROS PARRA BASILIO	MATAMOROS PARRA BASILIO	1.130.943	CC	1.130.943	MATAMOROS PARRA BASILIO		0.64	0.64	
IA3570	CC	2.863.250	QUIROGA PARRA FAVIO	QUIROGA PARRA FAVIO	2.863.250	CC	2.863.250	QUIROGA PARRA FAVIO		0.42	0.42	
IA3580	CC	184	PARRA LUCRECIA QUIROGA DE	PARRA LUCRECIA QUIROGA DE	184	CC	184	PARRA LUCRECIA QUIROGA DE		0.41	0.41	
IA3590	CC	6.760.919	GIL PARRA VICENTE	GIL PARRA VICENTE	6.760.919	CC	6.760.919	GIL PARRA VICENTE		1.00	1.00	
IA3600	CC	1.130.326	BETANCOURT MANUEL	BETANCOURT MANUEL	1.130.326	CC	1.130.326	BETANCOURT MANUEL		2.00	2.00	070-89891
IA3610	CC	24.016.561	LOPEZ DE GIL MARIA EUDORA	LOPEZ DE GIL MARIA EUDORA	24.016.561	CC	24.016.561	LOPEZ DE GIL MARIA EUDORA		2.07	2.07	0
IA3620	CC	900.203.461	COQUECOL S A C I	COQUECOL S A C I	900.203.461	NT	900.203.461	COQUECOL S A C I	MOCARI SECTOR	0.69	0.69	
IA3630	CC	4.233.969	PAMPLONA LASSO AMPARO	PAMPLONA LASSO AMPARO	4.233.969	CC	4.233.969	PAMPLONA LASSO AMPARO	MOCARI SECTOR	0.30	0.30	
IA3640	CC	24.015.908	BUITRAGO RODRIGUEZ NIEVES	BUITRAGO RODRIGUEZ NIEVES	24.015.908	CC	24.015.908	BUITRAGO RODRIGUEZ NIEVES		0.21	0.21	
IA3650	CC	4.233.562	GONZALEZ JEREZ BASILIO	GONZALEZ JEREZ BASILIO	4.233.562	CC	4.233.562	GONZALEZ JEREZ BASILIO	MOCARI SECTOR	1.92	1.92	
IA3660	CC	188	PARRA SIERRA ARTURO	PARRA SIERRA ARTURO	188	CC	188	PARRA SIERRA ARTURO		0.15	0.15	0
IA3670	CC	2.861.916	PARRA SIERRA FAUSTINO	PARRA SIERRA FAUSTINO	2.861.916	CC	2.861.916	PARRA SIERRA FAUSTINO		3.19	3.19	
IA3680	CC	20.340.298	PARRA DE F. MARIA ANTONIA	PARRA DE F. MARIA ANTONIA	20.340.298	CC	20.340.298	PARRA DE F. MARIA ANTONIA		1.12	1.12	070-32021
IA3690	CC	24.016.043	MURILLO RAMIREZ LUZ MARINA	MURILLO RAMIREZ LUZ MARINA	24.016.043	CC	24.016.043	MURILLO RAMIREZ LUZ MARINA		0.46	0.46	0006-0064-000
IA3700	CC	20.340.298	PARRA DE F. MARIA ANTONIA	PARRA DE F. MARIA ANTONIA	20.340.298	CC	20.340.298	PARRA DE F. MARIA ANTONIA		0.46	0.46	070-72469
IA3710	CC	4.234.482	SIERRA CHINGHILLA JUAN D JESU	SIERRA CHINGHILLA JUAN D JESU	4.234.482	CC	4.234.482	SIERRA CHINGHILLA JUAN D JESU		0.48	0.48	0
IA3720	CC	1.168.186	PASACHOA LUIS ANTONIO	PASACHOA LUIS ANTONIO	1.168.186	CC	1.168.186	PASACHOA LUIS ANTONIO		2.62	2.62	
IA3730	CC	1.130.685	VARGAS VARGAS JOSE	VARGAS VARGAS JOSE	1.130.685	CC	1.130.685	VARGAS VARGAS JOSE	MOCARI SECTOR	0.30	0.30	
IA3740	CC	191	PINZON PULIDO GUILLERMO	PINZON PULIDO GUILLERMO	191	CC	191	PINZON PULIDO GUILLERMO		1.07	1.07	
IA3750	CC	4.235.011	TENJO C. JOSE PAUL	TENJO C. JOSE PAUL	4.235.011	CC	4.235.011	TENJO C. JOSE PAUL		1.07	1.07	
IA3760	CC	193	PULIDO ARMANDO	PULIDO ARMANDO	193	CC	193	PULIDO ARMANDO		0.32	0.32	
IA3770	CC	194	PULIDO PETRONILA	PULIDO PETRONILA	194	CC	194	PULIDO PETRONILA		6.00	6.00	00-0005-0620
IA3780	CC	74.356.555	QUIROGA ROJAS JULIO CESAR	QUIROGA ROJAS JULIO CESAR	74.356.555	CC	74.356.555	QUIROGA ROJAS JULIO CESAR		1.01	1.01	
IA3790	CC	24.015.208	QUIROGA DE R. MARIA OLIVA	QUIROGA DE R. MARIA OLIVA	24.015.208	CC	24.015.208	QUIROGA DE R. MARIA OLIVA		0.32	0.32	
IA3800	CC	4.233.883	RODRIGUEZ SANCHEZ JOSE SANTOS	RODRIGUEZ SANCHEZ JOSE SANTOS	4.233.883	CC	4.233.883	RODRIGUEZ SANCHEZ JOSE SANTOS		0.32	0.32	
IA3810	CC	74.357.178	RODRIGUEZ C. CESAR URBAN Y OTRO	RODRIGUEZ C. CESAR URBAN Y OTRO	74.357.178	CC	74.357.178	RODRIGUEZ C. CESAR URBAN Y OTRO		0.58	0.58	
IA3820	CC	994.864	RAMIREZ BUITRAGO EUDORO	RAMIREZ BUITRAGO EUDORO	994.864	CC	994.864	RAMIREZ BUITRAGO EUDORO	MOCARI SECTOR	0.32	0.32	
IA3830	CC	6.756.132	PAMPLONA MESA RICARDO	PAMPLONA MESA RICARDO	6.756.132	CC	6.756.132	PAMPLONA MESA RICARDO		0.46	0.46	070-153982
IA3840	CC	6.744.029	FRANCO LOPEZ CESAR GERMAN	FRANCO LOPEZ CESAR GERMAN	6.744.029	CC	6.744.029	FRANCO LOPEZ CESAR GERMAN		1.12	1.12	00-00-00006-0287-000
IA3850	CC	1.130.315	JIMENEZ MATAMOROS GUIMERCINDO	JIMENEZ MATAMOROS GUIMERCINDO	1.130.315	CC	1.130.315	JIMENEZ MATAMOROS GUIMERCINDO	VDA SALAMANCA	1.12	1.12	



USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA												
1A3801	CC	4.233.767	LEON GONZALEZ MARCO	LEON GONZALEZ MARCO	CC	4.233.767	LEON GONZALEZ MARCO	VDA SALAMANCA	0.16	0.16	070-0053129	00-0-006-0522-000
1A3810	CC	23.264.500	RAMIREZ DE TOBAR MARIA ISABEL	RAMIREZ DE TOBAR MARIA ISABEL	CC	23.264.500	CARDENAS C ANATOLIO		0.89	0.89		
1A3820	CC	198	CARDENAS C ANATOLIO	CARDENAS C ANATOLIO	CC	198	PARRA RAMIREZ LUIS ALBERTO		0.21	0.21		
1A3830	CC	198	PARRA RAMIREZ LUIS ALBERTO	PARRA RAMIREZ LUIS ALBERTO	CC	198	RAMIREZ DE GRUJALBA MARIA O		0.64	0.64		
1A3840	CC	200	RAMIREZ DE GRUJALBA MARIA O	RAMIREZ DE GRUJALBA MARIA O	CC	200	REYES SALAMANCA LUIS Y SENORA		0.32	0.32		
1A3850	CC	201	EYES SALAMANCA LUIS Y SENOR	REYES LUIS Y SENORA	CC	201	REYES LUIS Y SENORA		1.06	1.06		
1A3860	CC	202	REYES LUIS Y SENORA	REYES MARIA	CC	202	REYES MARIA	MOCARI SECTOR	0.81	0.81		
1A3870	CC	203	REYES MARIA	REYES OLIVERIO	CC	203	REYES OLIVERIO		0.37	0.37		
1A3880	CC	204	REYES OLIVERIO	MOLANO TERESA DE REYES	CC	204	MOLANO TERESA DE REYES		0.30	0.30		
1A3890	CC	24.014.397	MOLANO TERESA DE REYES	BAUTISTA BUITRAGO LUIS A	CC	24.014.397	BAUTISTA BUITRAGO LUIS A		1.00	1.00		
1A3900	CC	4.234.175	BAUTISTA BUITRAGO LUIS A	BUIRAGO OLIVA CELY DE	CC	4.234.175	BUIRAGO OLIVA CELY DE		0.48	0.48	070-163686	
1A3910	CC	205	BUIRAGO OLIVA CELY DE	GUACHETA ATARA MYRIAM	CC	205	GUACHETA ATARA MYRIAM		0.24	0.24		
1A3920	CC	24.017.526	GUACHETA ATARA MYRIAM	MUNICIPIO SAMACA	CC	24.017.526	MUNICIPIO SAMACA		0.12	0.12	070-184676	
1A3930	CC	207	MUNICIPIO SAMACA	RODRIGUEZ CASTIBLANCO LUIS A	CC	207	RODRIGUEZ CASTIBLANCO LUIS A	VDA SALAMANCA	0.70	0.70		0006-0158-000
1A3940	CC	4.234.423	RODRIGUEZ CASTIBLANCO LUIS A	MUÑOZ JOSE MIGUEL	CC	4.234.423	MUÑOZ JOSE MIGUEL	NN	0.88	0.88	070-0093185	
1A3941	CC	4.234.480	MUÑOZ JOSE MIGUEL	PARRA ANDRES	CC	4.234.480	PARRA ANDRES		0.00	0.00		1
1A3950	CC	6.748.590	PARRA ANDRES	RODRIGUEZ BUITRAGO DANIEL	CC	6.748.590	RODRIGUEZ BUITRAGO DANIEL		0.20	0.20		
1A3960	CC	1.130.370	RODRIGUEZ BUITRAGO DANIEL	RODRIGUEZ BUITRAGO DANIEL	CC	1.130.370	RODRIGUEZ BUITRAGO DANIEL		0.22	0.22		
1A3970	CC	1.130.370	RODRIGUEZ BUITRAGO DANIEL	RODRIGUEZ ELUSTORGO	CC	1.130.370	RODRIGUEZ ELUSTORGO	VDA PATAGUY	1.20	1.20	070-4000211	0
1A3980	CC	209	RODRIGUEZ ELUSTORGO	RODRIGUEZ ESPINOSA CUSTODIO	CC	209	RODRIGUEZ ESPINOSA CUSTODIO	VDA PATAGUY	0.64	0.64	070-000211	0
1A3981	CC	1.131.664	RODRIGUEZ ESPINOSA CUSTODIO	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO	CC	1.131.664	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO		0.47	0.47		
1A3990	CC	1.130.813	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO	RODRIGUEZ ESPINOSA GUSTAVO	CC	1.130.813	RODRIGUEZ ESPINOSA GUSTAVO		0.99	0.99		
1A4000	CC	17.156.985	RODRIGUEZ ESPINOSA GUSTAVO	RODRIGUEZ ESPITIA AJRA MARIA	CC	17.156.985	RODRIGUEZ ESPITIA AJRA MARIA	PATAGUY	0.84	0.84	070-227391	
1A4001	CC	41.697.297	RODRIGUEZ ESPITIA AJRA MARIA	RODRIGUEZ ESPITIA ANA GILMA	CC	41.697.297	RODRIGUEZ ESPITIA ANA GILMA	PATAGUY	0.84	0.84	070-27705	60136000
1A4002	CC	24.016.083	RODRIGUEZ ESPITIA ANA GILMA	RODRIGUEZ ESPITIA MARINA	CC	24.016.083	RODRIGUEZ ESPITIA MARINA	PATAGUY	0.84	0.84	070-227388	0
1A4003	CC	24.016.093	RODRIGUEZ ESPITIA MARINA	RODRIGUEZ ESPITIA HIPOLITO	CC	24.016.093	RODRIGUEZ ESPITIA HIPOLITO	PATAGUY	0.84	0.84	070-227389	0
1A4004	CC	78.349.774	RODRIGUEZ ESPITIA HIPOLITO	RODRIGUEZ ESPITIA ALCIRA	CC	78.349.774	RODRIGUEZ ESPITIA ALCIRA	PATAGUY	0.84	0.84	070-227393	0
1A4005	CC	40.088.154	RODRIGUEZ ESPITIA ALCIRA	RODRIGUEZ ESPITIA JOSE DEL C	CC	40.088.154	RODRIGUEZ ESPITIA JOSE DEL C		0.64	0.64		
1A4006	CC	210	RODRIGUEZ ESPITIA JOSE DEL C	RODRIGUEZ ESPITIA JOSE DEL C	CC	210	LOPEZ ALBA FELIPE		0.40	0.40		
1A4020	CC	210	RODRIGUEZ ESPITIA JOSE DEL C	LOPEZ ALBA FELIPE	CC	210	LOPEZ ALBA FELIPE		0.86	0.86	070-36250	0006-0503000
1A4030	CC	24.017.689	LOPEZ ALBA FELIPE	RODRIGUEZ EL FELIPE ROSO	CC	24.017.689	RODRIGUEZ EL FELIPE ROSO		0.48	0.48		
1A4040	CC	211	RODRIGUEZ EL FELIPE ROSO	RODRIGUEZ ALBA FELIPE	CC	211	RODRIGUEZ ALBA FELIPE		0.45	0.45	070-98440	00-00-0005-0625-000
1A4050	CC	74.356.879	RODRIGUEZ ALBA FELIPE	CAS TIBLANCO B LUIS ALF	CC	74.356.879	CAS TIBLANCO B LUIS ALF		0.64	0.64		
1A4060	CC	4.233.862	CAS TIBLANCO B LUIS ALF	CAS TIBLANCO SANCHEZ PUBLIO	CC	4.233.862	CAS TIBLANCO SANCHEZ PUBLIO		0.34	0.34		
1A4070	CC	4.234.625	CAS TIBLANCO SANCHEZ PUBLIO	TOVAR FLOJUE JOSE ANTONIO	CC	4.234.625	TOVAR FLOJUE JOSE ANTONIO		0.13	0.13		
1A4080	CC	9.775.447	TOVAR FLOJUE JOSE ANTONIO	JEREZ ALBA FELIPE	CC	9.775.447	JEREZ ALBA FELIPE		0.30	0.30		
1A4090	CC	74.356.879	JEREZ ALBA FELIPE	JEREZ SANCHEZ JOSE VICENTE	CC	74.356.879	JEREZ SANCHEZ JOSE VICENTE	MOCARI SECTOR	0.32	0.32	070-44720	50324
1A4100	CC	1.132.193	JEREZ SANCHEZ JOSE VICENTE	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO	CC	1.132.193	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO	MOCARI SECTOR	0.32	0.32		
1A4110	CC	1.130.813	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO	RODRIGUEZ JOSE CUSTODIO	CC	1.130.813	RODRIGUEZ JOSE CUSTODIO	MOCARI SECTOR	0.32	0.32		
1A4120	CC	212	RODRIGUEZ JOSE CUSTODIO	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO	CC	212	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO		0.00	0.00		
1A4130	CC	1.130.813	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO	CC	1.130.813	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO		0.32	0.32		
1A4140	CC	6.746.192	RODRIGUEZ ESPINOSA ELPIDIO	GONZALEZ LUIS HERNANDO Y OTRO	CC	6.746.192	GONZALEZ LUIS HERNANDO Y OTRO		1.36	1.36		
1A4150	CC	1.130.243	GONZALEZ LUIS HERNANDO Y OTRO	RODRIGUEZ PARRA ARTURO	CC	1.130.243	RODRIGUEZ PARRA ARTURO		0.64	0.64		
1A4160	CC	74.356.776	RODRIGUEZ PARRA ARTURO	RAMIREZ CARDENAS YUBER	CC	74.356.776	RAMIREZ CARDENAS YUBER		0.30	0.30		
1A4170	CC	1.131.274	RAMIREZ CARDENAS YUBER	RODRIGUEZ GUIMERGINO	CC	1.131.274	RODRIGUEZ GUIMERGINO		0.84	0.84		
1A4180	CC	215	RODRIGUEZ GUIMERGINO	RODRIGUEZ IGNACIO	CC	215	RODRIGUEZ IGNACIO		0.59	0.59		
1A4190	CC	1.130.240	RODRIGUEZ IGNACIO	LASSO JOSE ANTONIO	CC	1.130.240	LASSO JOSE ANTONIO		0.35	0.35		
1A4200	CC	391.615	LASSO JOSE ANTONIO	NEIZA JAIME	CC	391.615	NEIZA JAIME	MOCARI SECTOR	0.32	0.32	070-123707	110055000
1A4210	CC	74.357.013	LA ROTTA L. JOSE ABELARDO	RODRIGUEZ MARIO	CC	74.357.013	RODRIGUEZ MARIO		1.00	1.00		
1A4220	CC	1.131.320	RODRIGUEZ MARIO	FOONSECA MARIQUE JOSE GABRIEL	CC	1.131.320	FOONSECA MARIQUE JOSE GABRIEL		0.30	0.30		
1A4230	CC	4.234.007	BAUTISTA PAEZ MARIA FLOR	BAUTISTA PAEZ MARIA FLOR	CC	4.234.007	BAUTISTA PAEZ MARIA FLOR		0.10	0.10		
1A4240	CC	23.973.177	RODRIGUEZ PARRA ARTURO	RODRIGUEZ PARRA ARTURO	CC	23.973.177	RODRIGUEZ PARRA ARTURO		0.12	0.12	070-57991	
1A4250	CC	1.130.243	RODRIGUEZ ROSA MA VARGAS DE	RODRIGUEZ ROSA MA VARGAS DE	CC	1.130.243	RODRIGUEZ ROSA MA VARGAS DE		1.78	1.78		
1A4260	CC	23.272.932	RODRIGUEZ PARRA GILBERTO	RODRIGUEZ PARRA GILBERTO	CC	23.272.932	RODRIGUEZ PARRA GILBERTO		0.20	0.20		
1A4270	CC	218	MATAMOROS SANTOS BAUTISTA U	MATAMOROS SANTOS BAUTISTA U	CC	218	MATAMOROS SANTOS BAUTISTA U		0.64	0.64		
1A4280	CC	24.014.389	MARTINEZ SIERRA JUAN ANGEL	MARTINEZ SIERRA JUAN ANGEL	CC	24.014.389	MARTINEZ SIERRA JUAN ANGEL		0.20	0.20		
1A4290	CC	19.163.800	CAS TELLANOS T JOSE MARCO T	CAS TELLANOS T JOSE MARCO T	CC	19.163.800	CAS TELLANOS T JOSE MARCO T		0.48	0.48		
1A4300	CC	220	RODRIGUEZ EMILIA C DE	RODRIGUEZ EMILIA C DE	CC	220	RODRIGUEZ EMILIA C DE		0.40	0.40		
1A4310	CC	221	RODRIGUEZ PARRA ARTURO Y OTRO	RODRIGUEZ PARRA ARTURO Y OTRO	CC	221	RODRIGUEZ PARRA ARTURO Y OTRO		0.40	0.40		
1A4320	CC	222	PASACHOA LUIS ANTONIO	PASACHOA LUIS ANTONIO	CC	222	PASACHOA LUIS ANTONIO	MOCARI SECTOR	0.64	0.64		
1A4330	CC	1.168.186	RODRIGUEZ RODRIGUEZ SANTOS	RODRIGUEZ RODRIGUEZ SANTOS	CC	1.168.186	RODRIGUEZ RODRIGUEZ SANTOS	MOCARI SECTOR	0.20	0.20		
1A4340	CC	187.062	PAMPLONA C. CARLOS ENRIQUE	PAMPLONA C. CARLOS ENRIQUE	CC	187.062	PAMPLONA C. CARLOS ENRIQUE	MOCARI SECTOR	0.73	0.73		
1A4350	CC	225	PARRA GIL HECTOR	PARRA GIL HECTOR	CC	225	PARRA GIL HECTOR	MOCARI SECTOR	0.06	0.06		
1A4360	CC	19.245.542	MESA MURCIA JOSE DOMINGO	MESA MURCIA JOSE DOMINGO	CC	19.245.542	MESA MURCIA JOSE DOMINGO		1.10	1.10	070-176830	0
1A4370	CC	74.358.399	RODRIGUEZ BUENAVENTURA S DE	RODRIGUEZ BUENAVENTURA S DE	CC	74.358.399	RODRIGUEZ BUENAVENTURA S DE		0.10	0.10		
1A4380	CC	227	RODRIGUEZ DE RAMIREZ CECILIA	RODRIGUEZ DE RAMIREZ CECILIA	CC	227	RODRIGUEZ DE RAMIREZ CECILIA		0.35	0.35		
1A4390	CC	23.270.828	PARRA RODRIGUEZ ALEJANDRO	PARRA RODRIGUEZ ALEJANDRO	CC	23.270.828	PARRA RODRIGUEZ ALEJANDRO	VDA PATAGUY	0.42	0.42	070-00913870	0
1A4400	CC	4.234.479	RODRIGUEZ VICENTE	RODRIGUEZ VICENTE	CC	4.234.479	RODRIGUEZ VICENTE		0.42	0.42		
1A4410	CC	228	ROMERO CASTILLO CARLOS E	ROMERO CASTILLO CARLOS E	CC	228	ROMERO CASTILLO CARLOS E		0.16	0.16		
1A4420	CC	4.233.744	ROMERO CASTILLO CARLOS E	ROMERO CASTILLO CARLOS E	CC	4.233.744	ROMERO CASTILLO CARLOS E		0.16	0.16		
1A4430	CC	229	ROMERO CASTILLO CARLOS E	ROMERO CASTILLO CARLOS E	CC	229	ROMERO CASTILLO CARLOS E		0.48	0.48		

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
1A4420	CC	24.014.156	SANCHEZ GIL DIOSIELINA	CC	24.014.156	SANCHEZ GIL DIOSIELINA	0.32	0.32	0.32	0.32	
1A4430	CC	113.082	RUIZ RAMOS	CC	113.082	RUIZ RAMOS	0.00	0.00	0.00	0.00	
1A4440	CC	1.056.798.880	RUIZ RIVERA JONY FERNANDO	CC	1.056.798.880	RUIZ RIVERA JONY FERNANDO	0.45	0.45	0.45	0.45	
1A4441	CC	24.018.236	RUIZ CARDENAS ROSA MATILDE	CC	24.018.236	RUIZ CARDENAS ROSA MATILDE	0.45	0.45	0.45	0.45	070-89967
1A4450	CC	24.014.036	CASIBLANCO PAULINA VDA DE	CC	24.014.036	CASIBLANCO PAULINA VDA DE	0.44	0.44	0.44	0.44	0
1A4460	CC	4.233.556	RAMIREZ LARROTTA MANUELF	CC	4.233.556	RAMIREZ LARROTTA MANUELF	0.32	0.32	0.32	0.32	
1A4470	CC	230	LANCHEROS PARRA APULEYO	CC	230	LANCHEROS PARRA APULEYO	0.64	0.64	0.64	0.64	
1A4480	CC	231	SANCHEZ GONZALEZ ISAIAS	CC	231	SANCHEZ GONZALEZ ISAIAS	0.32	0.32	0.32	0.32	
1A4490	CC	6.761.667	BUITRAGO B. LUIS ELADIO	CC	6.761.667	BUITRAGO B. LUIS ELADIO	1.60	1.60	1.60	1.60	070-156002
1A4500	CC	1.130.866	SANCHEZ BUITRAGO JACINTO	CC	1.130.866	SANCHEZ BUITRAGO JACINTO	0.69	0.69	0.69	0.69	
1A4510	CC	23.269.523	LOPEZ DE M ROSALIA	CC	23.269.523	LOPEZ DE M ROSALIA	0.32	0.32	0.32	0.32	
1A4520	CC	1.130.239	SANCHEZ MARTINEZ JOSE ISAIAS	CC	1.130.239	SANCHEZ MARTINEZ JOSE ISAIAS	0.92	0.92	0.92	0.92	
1A4530	CC	24.014.994	PAMPLONA ESPITIA ANA DELIA	CC	24.014.994	PAMPLONA ESPITIA ANA DELIA	1.92	1.92	1.92	1.92	070-153731
1A4531	CC	24.016.952	SANCHEZ PAMPLONA EL SA MARLEN	CC	24.016.952	SANCHEZ PAMPLONA EL SA MARLEN	0.48	0.48	0.48	0.48	070-153731
1A4540	CC	23.273.508	TENID DE GONZALEZ ANA JULIA	CC	23.273.508	TENID DE GONZALEZ ANA JULIA	0.64	0.64	0.64	0.64	070-380108
1A4550	CC	6.767.986	MATAMOROS P. JOSE RODULFO	CC	6.767.986	MATAMOROS P. JOSE RODULFO	1.36	1.36	1.36	1.36	070-112875
1A4560	CC	232	SANCHEZ SILVIA	CC	232	SANCHEZ SILVIA	0.21	0.21	0.21	0.21	
1A4570	CC	1.130.927	SILVA BENJAMIN	CC	1.130.927	SILVA BENJAMIN	7.63	7.63	7.63	7.63	
1A4580	CC	6.744.837	RAMIREZ M ALVARO	CC	6.744.837	RAMIREZ M ALVARO	1.36	1.36	1.36	1.36	
1A4590	CC	1.131.506	ARTINEZ RODRIGUEZ PABLO Y OTIR	CC	1.131.506	ARTINEZ RODRIGUEZ PABLO Y OTIR	0.45	0.45	0.45	0.45	
1A459A	CC	23.272.159	RODRIGUEZ DE PAMPLONA OTILIA	CC	23.272.159	RODRIGUEZ DE PAMPLONA OTILIA	0.68	0.68	0.68	0.68	
1A459B	CC	74.357.041	PAMPLONA LASSO OSCAR	CC	74.357.041	PAMPLONA LASSO OSCAR	0.23	0.23	0.23	0.23	
1A459C	CC	23.272.159	RODRIGUEZ DE PAMPLONA OTILIA	CC	23.272.159	RODRIGUEZ DE PAMPLONA OTILIA	0.23	0.23	0.23	0.23	
1A459D	CC	24.016.588	PAMPLONA LASSO AMPARO	CC	24.016.588	PAMPLONA LASSO AMPARO	0.63	0.63	0.63	0.63	
1A459E	CC	1.131.506	ARTINEZ RODRIGUEZ PABLO Y OTIR	CC	1.131.506	ARTINEZ RODRIGUEZ PABLO Y OTIR	0.09	0.09	0.09	0.09	
1A4600	CC	233	SILVA MARIA DEL CARMEN	CC	233	SILVA MARIA DEL CARMEN	3.09	3.09	3.09	3.09	
1A460A	CC	6.754.311	CELVA GIL JOSE ANTONIO	CC	6.754.311	CELVA GIL JOSE ANTONIO	0.64	0.64	0.64	0.64	
1A4610	CC	24.015.984	CASIBLANCO DE VARGAS SILMA	CC	24.015.984	CASIBLANCO DE VARGAS SILMA	1.10	1.10	1.10	1.10	070-190569
1A4620	CC	232	SIERRA BERTILIA	CC	232	SIERRA BERTILIA	0.21	0.21	0.21	0.21	
1A4630	CC	41.464.905	FORERO SIERRA ANA LUCIA	CC	41.464.905	FORERO SIERRA ANA LUCIA	0.68	0.68	0.68	0.68	
1A4640	CC	24.011.605	SIERRA SANCHEZ TRINIDAD	CC	24.011.605	SIERRA SANCHEZ TRINIDAD	1.28	1.28	1.28	1.28	
1A4650	CC	6.768.385	SIERRA E CARLOS AGUSTIN	CC	6.768.385	SIERRA E CARLOS AGUSTIN	2.46	2.46	2.46	2.46	
1A4660	CC	9.783.385	SIERRA E CARLOS AGUSTIN	CC	9.783.385	SIERRA E CARLOS AGUSTIN	2.46	2.46	2.46	2.46	
1A4670	CC	20.312.420	MATAIMOROS R. MARIA ELENA	CC	20.312.420	MATAIMOROS R. MARIA ELENA	0.64	0.64	0.64	0.64	070-8848
1A4680	CC	74.357.025	SIERRA ESPITIA JEFFER AUGUSTO	CC	74.357.025	SIERRA ESPITIA JEFFER AUGUSTO	1.02	1.02	1.02	1.02	070-127588
1A4690	CC	23	SIERRA DONATO	CC	23	SIERRA DONATO	0.36	0.36	0.36	0.36	
1A469A	CC	4.233.906	SIERRA ATARRA CARLOS JULIO	CC	4.233.906	SIERRA ATARRA CARLOS JULIO	0.10	0.10	0.10	0.10	
1A4700	CC	2.899.567	LOMBANA HERRERA TARSICIO	CC	2.899.567	LOMBANA HERRERA TARSICIO	0.64	0.64	0.64	0.64	
1A4710	CC	239	SIERRA CELIA ESPITIA V. DE	CC	239	SIERRA CELIA ESPITIA V. DE	0.87	0.87	0.87	0.87	
1A4720	CC	23.266.009	SIERRA CHINCHILLA EUDROCINA	CC	23.266.009	SIERRA CHINCHILLA EUDROCINA	0.32	0.32	0.32	0.32	
1A4730	CC	241	SIERRA CELY EVANGELINA	CC	241	SIERRA CELY EVANGELINA	0.16	0.16	0.16	0.16	
1A4740	CC	242	GIL ENEDA SIERRA DE	CC	242	GIL ENEDA SIERRA DE	0.32	0.32	0.32	0.32	
1A4750	CC	242	SIERRA ERIBERTO	CC	242	SIERRA ERIBERTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0
1A4760	CC	24.015.663	SIERRA DE MATAIMOROS MA. INES	CC	24.015.663	SIERRA DE MATAIMOROS MA. INES	0.16	0.16	0.16	0.16	
1A476A	CC	6.759.144	SIERRA JOSE DEL CARMEN	CC	6.759.144	SIERRA JOSE DEL CARMEN	0.16	0.16	0.16	0.16	
1A476B	CC	4.234.851	RAMIREZ PAMPLONA HERNANDO	CC	4.234.851	RAMIREZ PAMPLONA HERNANDO	0.16	0.16	0.16	0.16	
1A476C	CC	24.018.530	LARA RODRIGUEZ BLANCA CECILIA	CC	24.018.530	LARA RODRIGUEZ BLANCA CECILIA	0.12	0.12	0.12	0.12	
1A4770	CC	243	SIERRA LUISA	CC	243	SIERRA LUISA	0.64	0.64	0.64	0.64	
1A4780	CC	4.091.952	BUITRAGO R. PATRICIO	CC	4.091.952	BUITRAGO R. PATRICIO	0.20	0.20	0.20	0.20	1
1A4790	CC	4.091.952	BUITRAGO R. PATRICIO	CC	4.091.952	BUITRAGO R. PATRICIO	1.00	1.00	1.00	1.00	1
1A4800	CC	23.274.427	SILVA DE RODRIGUEZ JOSEFA	CC	23.274.427	SILVA DE RODRIGUEZ JOSEFA	0.55	0.55	0.55	0.55	
1A4810	CC	24.016.438	MATAIMOROS PARRA MA DEL ROSARIO	CC	24.016.438	MATAIMOROS PARRA MA DEL ROSARIO	0.10	0.10	0.10	0.10	070-19509
1A4820	CC	41.795.483	CARDENAS S. MARIA CHIQUINQUIRA	CC	41.795.483	CARDENAS S. MARIA CHIQUINQUIRA	0.86	0.86	0.86	0.86	070-7084
1A4830	CC	41.402.360	DE SIERRA PEREZ ALEJANDRINA Y	CC	41.402.360	DE SIERRA PEREZ ALEJANDRINA Y	1.04	1.04	1.04	1.04	
1A4850	CC	41.540.936	RAMIREZ R SUSANA	CC	41.540.936	RAMIREZ R SUSANA	0.52	0.52	0.52	0.52	
1A4860	CC	248	FORERO CHINCHILLA GILBERTO	CC	248	FORERO CHINCHILLA GILBERTO	1.36	1.36	1.36	1.36	0
1A4870	CC	23.272.637	SIERRA CHINCHILLA HERMINDA	CC	23.272.637	SIERRA CHINCHILLA HERMINDA	0.64	0.64	0.64	0.64	
1A4880	CC	74.357.242	VARELA ZUBIETA JOSE HENRY	CC	74.357.242	VARELA ZUBIETA JOSE HENRY	0.31	0.31	0.31	0.31	070-35224
1A488A	CC	6.759.997	SIERRA MARTINEZ JOSE RICARDO	CC	6.759.997	SIERRA MARTINEZ JOSE RICARDO	0.16	0.16	0.16	0.16	
1A488B	CC	24.016.255	SIERRA DE JEREZ MA. OLIVA	CC	24.016.255	SIERRA DE JEREZ MA. OLIVA	0.48	0.48	0.48	0.48	
1A488C	CC	74.357.867	ARDENAS TENJO MARCO AURELIO	CC	74.357.867	ARDENAS TENJO MARCO AURELIO	0.32	0.32	0.32	0.32	
1A4890	CC	1.130.235	SIERRA SANCHEZ AGAPITO	CC	1.130.235	SIERRA SANCHEZ AGAPITO	0.64	0.64	0.64	0.64	
1A4900	CC	1.131.337	SIERRA TEODORO	CC	1.131.337	SIERRA TEODORO	0.74	0.74	0.74	0.74	
1A4910	CC	250	MARTINEZ JOSE VICENTE	CC	250	MARTINEZ JOSE VICENTE	0.52	0.52	0.52	0.52	
1A4920	CC	41.350.491	RAMIREZ CAROLINA Y OTRO	CC	41.350.491	RAMIREZ CAROLINA Y OTRO	1.42	1.42	1.42	1.42	
1A4930	CC	6.744.109	ATARRA C EPIFANIO Y O	CC	6.744.109	ATARRA C EPIFANIO Y O	0.70	0.70	0.70	0.70	
1A4940	CC	1.130.395	TENJO JORGE	CC	1.130.395	TENJO JORGE	0.80	0.80	0.80	0.80	
1A4960	CC	1.130.324	VARGAS LANCHEROS OLIVERIO	CC	1.130.324	VARGAS LANCHEROS OLIVERIO	0.00	0.00	0.00	0.00	
1A4970	CC	23.270.381	TOVAR CASIBLANCO MARIA DEL C	CC	23.270.381	TOVAR CASIBLANCO MARIA DEL C	0.10	0.10	0.10	0.10	070-177047
1A4971	CC	24.015.991	CASIBLANCO B. FLORENTINA	CC	24.015.991	CASIBLANCO B. FLORENTINA	0.20	0.20	0.20	0.20	070-177045
1A4980	CC	74.356.567	PULIDO GONZALEZ JAVIER	CC	74.356.567	PULIDO GONZALEZ JAVIER	1.26	1.26	1.26	1.26	070-26013

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
1A4900	CC	11.056.803.579	PAMPLONA BETANCUR HUGO F.	CC	1.056.803.579	PAMPLONA BETANCUR HUGO F.		0.32	0.32	070-27339	0012-0214-000
1A5010	CC	1.130.685	VARGAS VARGAS JOSE	CC	1.130.685	VARGAS VARGAS JOSE		2.00	2.00		
1A5020	CC	1.130.860	VARGAS CARLOS EDUARDO	CC	1.130.860	VARGAS CARLOS EDUARDO		1.32	1.32		
1A5030	CC	23.267.451	VARGAS MARGARITA Y OTRA	CC	23.267.451	VARGAS MARGARITA Y OTRA		0.44	0.44		
1A5040	CC	254	VARGAS LANCHEROS BELISARIO	CC	254	VARGAS LANCHEROS BELISARIO	MOCCARI SECTOR	0.55	0.55		
1A5050	CC	1.130.664	VARGAS CASTRO JOSE MANUEL	CC	1.130.664	VARGAS CASTRO JOSE MANUEL		1.32	1.32		
1A5060	CC	6.780.166	VARGAS JIMENEZ CARLOS ENRIQUE	CC	6.780.166	VARGAS JIMENEZ CARLOS ENRIQUE		0.63	0.63	070-85847	000000006-0294-000
1A5070	CC	6.747.931	VARGAS S GILBERTO	CC	6.747.931	VARGAS S GILBERTO		0.64	0.64		
1A5080	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A		2.89	2.89		
1A5090	CC	23.274.933	RAMIREZ DE C ANA VICTORIA	CC	23.274.933	RAMIREZ DE C ANA VICTORIA		1.54	1.54	070-139382	
1A5100	CC	4.233.725	WITHINGHAN S MEOUCI DE C	CC	4.233.725	WITHINGHAN S MEOUCI DE C		0.98	0.98		
1A5110	CC	1.130.328	FORERO ESPITIA JOSE ANTONIO	CC	1.130.328	FORERO ESPITIA JOSE ANTONIO		0.55	0.55		
1A5120	CC	1.130.963	VARGAS GONZALEZ JULIO	CC	1.130.963	VARGAS GONZALEZ JULIO		1.28	1.28		
1A5130	CC	1.130.664	VARGAS CASTRO JOSE MANUEL	CC	1.130.664	VARGAS CASTRO JOSE MANUEL		0.23	0.23		
1A5131	CC	23.270.546	VARGAS CASTRO MARIA ELISA	CC	23.270.546	VARGAS CASTRO MARIA ELISA		0.23	0.23		
1A5132	CC	24.015.726	VARGAS CASTRO ROSA HELENA	CC	24.015.726	VARGAS CASTRO ROSA HELENA		0.23	0.23		
1A5133	CC	2.932.776	VARGAS C JOSE BRALUIO	CC	2.932.776	VARGAS C JOSE BRALUIO		0.23	0.23		
1A5134	CC	20.047.921	CASTRO VARGAS INES	CC	20.047.921	CASTRO VARGAS INES		0.23	0.23		
1A5135	CC	24.218.790	VARGAS PEREZ FLOR ELISA	CC	24.218.790	VARGAS PEREZ FLOR ELISA		0.23	0.23		
1A5140	CC	6.745.576	VARGAS CASTRO JOSE ALFONSO	CC	6.745.576	VARGAS CASTRO JOSE ALFONSO		0.40	0.40		
1A5141	CC	6.754.674	GARCIA RODRIGUEZ IGNACIO	CC	6.754.674	GARCIA RODRIGUEZ IGNACIO	MOCCARI SECTOR	0.40	0.40		
1A5150	CC	3.008.644	BUITRAGO R MANUEL	CC	3.008.644	BUITRAGO R MANUEL		1.92	1.92		
1A5160	CC	258	VARGAS GONZALEZ RAMON	CC	258	VARGAS GONZALEZ RAMON		0.36	0.36		
1A5170	CC	40.014.886	ARDENAS MURILLO BLANCA ARACEL	CC	40.014.886	ARDENAS MURILLO BLANCA ARACEL		0.23	0.23		
1A5180	CC	4.234.180	RODRIGUEZ GERARDO	CC	4.234.180	RODRIGUEZ GERARDO		0.23	0.23		
1A5190	CC	263	VARGAS VICTOR JULIO Y OTRO	CC	263	VARGAS VICTOR JULIO Y OTRO		0.21	0.21		
1A5200	CC	6.753.981	ESPITIA PARRA AGAPITO	CC	6.753.981	ESPITIA PARRA AGAPITO		0.80	0.80		
1A5210	NT	830.142.761	CORIBONES ANDRIGOS SAS	NT	830.142.761	CORIBONES ANDRIGOS SAS		0.00	0.00	070-105520	0007-0025-000
1A5220	CC	1.130.116	CASTIBLANCO CARLOS ABEL	CC	1.130.116	CASTIBLANCO CARLOS ABEL	MOCCARI SECTOR	0.08	0.08		
1A5230	CC	24.017.789	RAMIREZ CASTELLANOS MARLEN	CC	24.017.789	RAMIREZ CASTELLANOS MARLEN		0.83	0.83	070-171694	005-0659000
1A5240	CC	24.015.344	FORERO CHIQUINRA V DE V	CC	24.015.344	FORERO CHIQUINRA V DE V		0.76	0.76		
1A5250	CC	6.756.704	JIMENEZ CASTELLANOS ELEGER	CC	6.756.704	JIMENEZ CASTELLANOS ELEGER		1.43	1.43		
1A5260	CC	230	FORERO FRANCISCO PARRA V DE	CC	230	FORERO FRANCISCO PARRA V DE		1.80	1.80		
1A5270	CC	24.015.344	FORERO CHIQUINRA V DE V	CC	24.015.344	FORERO CHIQUINRA V DE V		0.64	0.64		
1A5280	CC	1.131.047	VARGAS SANTOS	CC	1.131.047	VARGAS SANTOS		0.40	0.40		
1A5290	CC	263	ATARA CASTIBLANCO EPIFANIO	CC	263	ATARA CASTIBLANCO EPIFANIO		0.32	0.32		
1A5300	CC	6.744.026	JIMENEZ GONZALO	CC	6.744.026	JIMENEZ GONZALO		0.76	0.76		
1A5310	CC	6.751.023	CARLOS SOLER MYRIAM	CC	6.751.023	CARLOS SOLER MYRIAM		0.30	0.30		
1A5320	CC	263	LOPEZ PARRA HERMENEGILDO	CC	263	LOPEZ PARRA HERMENEGILDO	MOCCARI SECTOR	1.41	1.41		
1A5330	CC	4.234.248	LOPEZ GIL ELEUTERIO	CC	4.234.248	LOPEZ GIL ELEUTERIO		0.46	0.46		
1A5335	CC	23.261.239	LOPEZ GIL MARIA DE JESUS	CC	23.261.239	LOPEZ GIL MARIA DE JESUS		0.23	0.23		
1A5340	CC	4.235.011	TENOJO C JOSE PAUL	CC	4.235.011	TENOJO C JOSE PAUL		0.00	0.00		
1A5350	CC	41.565.289	LOPEZ GIL ANA ROSA	CC	41.565.289	LOPEZ GIL ANA ROSA		0.23	0.23		
1A5355	CC	24.817.659	LOPEZ GIL MARIA AMPARO Y OTRO	CC	24.817.659	LOPEZ GIL MARIA AMPARO Y OTRO		0.23	0.23		
1A5360	CC	17.135.216	LOPEZ GIL JOSE DEL CARMEN	CC	17.135.216	LOPEZ GIL JOSE DEL CARMEN	MOCCARI SECTOR	0.23	0.23		
1A5365	CC	6.747.601	BETANCOUR RODRIGUEZ SALVADOR	CC	6.747.601	BETANCOUR RODRIGUEZ SALVADOR		0.30	0.30	070-0144441	00-012-0208
1A5370	NT	900.203.461	COQUECOL S A C I	NT	900.203.461	COQUECOL S A C I		4.21	4.21		
1A5375	CC	74.356.780	GIL PAMPLONA LUIS ALBERTO	CC	74.356.780	GIL PAMPLONA LUIS ALBERTO	MOCCARI SECTOR	0.91	0.91		
1A5380	CC	24.017.155	GIL PAMPLONA OLGA	CC	24.017.155	GIL PAMPLONA OLGA		0.91	0.91		
1A5382	CC	4.234.345	GIL PAMPLONA ALFONSO	CC	4.234.345	GIL PAMPLONA ALFONSO		1.16	1.16	70	
1A5383	NT	900.203.461	COQUECOL S A C I	NT	900.203.461	COQUECOL S A C I	MOCCARI SECTOR	0.66	0.66	070-15700	0006-01265
1A5384	CC	6.788.375	LAZO PARRA LAUREANO Y OTRO	CC	6.788.375	LAZO PARRA LAUREANO Y OTRO	VDA SALAMANCA	0.66	0.66		
1A5390	CC	24.015.870	LOPEZ ANA BERTILDE V DE	CC	24.015.870	LOPEZ ANA BERTILDE V DE		0.41	0.41		
1A5400	CC	266	ONZALEZ BETANCOUR HERNANDO	CC	266	ONZALEZ BETANCOUR HERNANDO	MOCCARI SECTOR	2.15	2.15		
1A5410	CC	267	SIERRA MARTINEZ NICOLAS	CC	267	SIERRA MARTINEZ NICOLAS		0.48	0.48		
1A5420	CC	24.018.035	RODRIGUEZ C ANA ISABEL	CC	24.018.035	RODRIGUEZ C ANA ISABEL		0.34	0.34		
1A5430	CC	6.753.908	CASTIBLANCO C ARQUIMEDES	CC	6.753.908	CASTIBLANCO C ARQUIMEDES	MOCCARI SECTOR	1.29	1.29		
1A5440	CC	225	PAMPLONA C CARLOS ENRIQUE	CC	225	PAMPLONA C CARLOS ENRIQUE	MOCCARI SECTOR	1.37	1.37		
1A5450	CC	1.151.836	MARTINEZ JOSE VICENTE	CC	1.151.836	MARTINEZ JOSE VICENTE	MOCCARI SECTOR	0.80	0.80	070-31336	60279000
1A5460	CC	24.017.351	CASTILLO CASTIBLANCO PASTORA	CC	24.017.351	CASTILLO CASTIBLANCO PASTORA	MOCCARI SECTOR	0.48	0.48		
1A5470	CC	23.263.424	CASTIBLANCO DE R MARIA EMILIA	CC	23.263.424	CASTIBLANCO DE R MARIA EMILIA	MOCCARI SECTOR	1.26	1.26		
1A5480	CC	4.233.649	SIERRA R MARCO ELICHO	CC	4.233.649	SIERRA R MARCO ELICHO	MOCCARI SECTOR	0.64	0.64		
1A5490	CC	24.015.114	SIERRA SARA SANCHEZ DE	CC	24.015.114	SIERRA SARA SANCHEZ DE	MOCCARI SECTOR	0.50	0.50		
1A5500	CC	1.130.654	ROPERO RODRIGUEZ AGUSTIN	CC	1.130.654	ROPERO RODRIGUEZ AGUSTIN	MOCCARI SECTOR	1.07	1.07	070-128111	13344
1A5510	CC	24.015.665	PEREZ INES GONZALEZ DE	CC	24.015.665	PEREZ INES GONZALEZ DE	MOCCARI SECTOR	1.07	1.07		
1A551A	CC	46.353.816	GONZALEZ DE PERES MARIA OLGA	CC	46.353.816	GONZALEZ DE PERES MARIA OLGA	MOCCARI SECTOR	1.07	1.07		
1A5520	CC	4.039.172	CARDENAS LUIS AMELIO	CC	4.039.172	CARDENAS LUIS AMELIO		0.89	0.89		
1A5530	CC	24.017.608	SIERRA GONZALEZ IRENE	CC	24.017.608	SIERRA GONZALEZ IRENE		1.41	1.41	070-169759	0
1A5540	CC	24.014.577	GONZALEZ VALDEZ MERCEDES	CC	24.014.577	GONZALEZ VALDEZ MERCEDES	MOCCARI SECTOR	0.00	0.00		



USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA										
1A6310	CC	302	CASTIBLANCO S. MISAIEL	CC	302	CASTIBLANCO S. MISAIEL	MOCARI SECTOR	0.40	0.00	
1A6320	CC	23,257.136	BUITRAGO CASTIBLANCO ELVIA	CC	23,257.136	BUITRAGO CASTIBLANCO ELVIA	MOCARI SECTOR	0.20	0.20	070-24959
1A6330	CC	74,357.137	GUJO CASTIBLANCO EDGAR	CC	74,357.137	GUJO CASTIBLANCO EDGAR	MOCARI SECTOR	0.53	0.53	070-53712
1A6340	CC	1,123.065	CASAS CASAS CIRILO JOSE	CC	1,123.065	CASAS CASAS CIRILO JOSE		0.32	0.32	
1A6350	CC	303	MORALES EDELMIRA DE R	CC	303	MORALES EDELMIRA DE R		0.20	0.20	
1A6360	CC	231	SANCHEZ GONZALEZ ISAIAS	CC	231	SANCHEZ GONZALEZ ISAIAS		0.64	0.64	
1A6370	CC	74,356.727	APONTE BUITRAGO CARLOS E	CC	74,356.727	APONTE BUITRAGO CARLOS E		0.60	0.60	
1A6380	CC	41,385.319	REYES NIÑO LUIS PARMENIO	CC	41,385.319	REYES NIÑO LUIS PARMENIO		0.30	0.30	
1A6390	CC	41,385.319	SIERRA SANCHEZ BERTHA INES	CC	41,385.319	SIERRA SANCHEZ BERTHA INES		1.00	1.00	0001-0474-000
1A6400	CC	74,322.765	ALVARADO JOSE ALIRIO	CC	74,322.765	ALVARADO JOSE ALIRIO		1.50	1.00	
1A6410	CC	23,276.253	BAUTISTA BERNARDA	CC	23,276.253	BAUTISTA BERNARDA		0.32	0.32	
1A6420	CC	1,131.312	CARDENAS B. CARLOS ARTURO	CC	1,131.312	CARDENAS B. CARLOS ARTURO	MOCARI SECTOR	0.00	0.00	
1A6430	CC	1,131.312	CARDENAS B. CARLOS ARTURO	CC	1,131.312	CARDENAS B. CARLOS ARTURO		0.00	0.00	
1A6440	CC	23,276.081	GARCIA CELESTINA	CC	23,276.081	GARCIA CELESTINA		0.80	0.80	
1A6450	CC	305	OTALORA G. ALCIRA CRISTINA	CC	305	OTALORA G. ALCIRA CRISTINA		0.40	0.40	
1A6460	CC	6,750.663	OTALORA G. JOSE ISIDRO	CC	6,750.663	OTALORA G. JOSE ISIDRO	MOCARI SECTOR	0.40	0.40	070-0013134
1A6470	CC	24,014.186	GIL PATROCINIA DE P	CC	24,014.186	GIL PATROCINIA DE P		1.00	1.00	
1A6480	CC	6,750.644	PARRA GIL PLUTARCO	CC	6,750.644	PARRA GIL PLUTARCO	MOCARI SECTOR	0.20	0.00	
1A6490	CC	4,234.252	PARRA GIL LUIS ALBERTO	CC	4,234.252	PARRA GIL LUIS ALBERTO	MOCARI SECTOR	0.20	0.00	
1A6500	CC	6,753.349	PARRA GIL PABLO E	CC	6,753.349	PARRA GIL PABLO E	MOCARI SECTOR	0.20	0.00	
1A6510	CC	24,014.695	ROMERO ROSALIA DE N	CC	24,014.695	ROMERO ROSALIA DE N	MOCARI SECTOR	1.00	0.00	
1A6520	CC	1,500.115	RODRIGUEZ JUAN RAMON	CC	1,500.115	RODRIGUEZ JUAN RAMON		0.70	0.70	
1A6530	CC	139.212	PARRA T. ALBIANES	CC	139.212	PARRA T. ALBIANES	MOCARI SECTOR	1.00	0.00	
1A6540	CC	1,130.510	APONTE P. SIERVO ELECER	CC	1,130.510	APONTE P. SIERVO ELECER	MOCARI SECTOR	0.00	0.00	
1A6550	CC	1,130.510	APONTE P. SIERVO ELECER	CC	1,130.510	APONTE P. SIERVO ELECER		0.20	0.20	
1A6560	CC	1,130.510	APONTE P. SIERVO ELECER	CC	1,130.510	APONTE P. SIERVO ELECER		0.00	0.00	
1A6570	CC	24,015.146	MIGUEZ CONFERON DE A	CC	24,015.146	MIGUEZ CONFERON DE A	MOCARI SECTOR	0.20	0.00	
1A6580	CC	1,131.084	BETANCOUR ISRAEL Y OTRO	CC	1,131.084	BETANCOUR ISRAEL Y OTRO	MOCARI SECTOR	0.50	0.50	070-131040
1A6590	CC	4,235.178	SANCHEZ CARLOS JOSE MIGUEL	CC	4,235.178	SANCHEZ CARLOS JOSE MIGUEL	VDA TIBAGUIRA	0.40	0.40	10732000
1A6600	CC	23,258.517	BETANCOUR MARIA DE JESUS	CC	23,258.517	BETANCOUR MARIA DE JESUS		1.26	1.26	0
1A6610	CC	24,015.829	MONTROY ELVIA CRISTINA	CC	24,015.829	MONTROY ELVIA CRISTINA		0.26	0.26	
1A6620	CC	130.868	MONTROY ELVIA CRISTINA	CC	130.868	MONTROY ELVIA CRISTINA		0.26	0.26	
1A6630	CC	306	ESTRUBA B. CAMILO E	CC	306	ESTRUBA B. CAMILO E	MOCARI SECTOR	1.30	1.30	
1A6640	CC	307	NEISSA ROSALIA DE F	CC	307	NEISSA ROSALIA DE F	MOCARI SECTOR	0.00	0.00	0
1A6650	CC	6,747.607	DAZA ROSA E. DE SANCHEZ	CC	6,747.607	DAZA ROSA E. DE SANCHEZ	MOCARI SECTOR	0.00	0.00	
1A6660	CC	23,270.791	RODRIGUEZ ROJAS JORGE	CC	23,270.791	RODRIGUEZ ROJAS JORGE	MOCARI SECTOR	0.10	0.00	
1A6670	CC	311	JEREZ DE CAJEDO ANSELMA	CC	311	JEREZ DE CAJEDO ANSELMA		0.64	0.64	
1A6680	CC	312	CEPEDA AMBROSIO	CC	312	CEPEDA AMBROSIO		0.64	0.64	
1A6690	CC	313	GIL MANUEL	CC	313	GIL MANUEL	MOCARI SECTOR	0.64	0.00	
1A6700	CC	314	NEISSA CHIQUINQUIRA	CC	314	NEISSA CHIQUINQUIRA	MOCARI SECTOR	1.00	0.00	
1A6710	CC	315	RODRIGUEZ SALVADOR	CC	315	RODRIGUEZ SALVADOR		0.00	0.00	
1A6720	CC	316	ESPINOSA HILDA	CC	316	ESPINOSA HILDA	MOCARI SECTOR	0.00	0.00	
1A6730	CC	316	CAMARGO BLANCA LILIA	CC	316	CAMARGO BLANCA LILIA	MOCARI SECTOR	0.00	0.00	
1A6740	CC	317	TOBA JOSE DE LA CRUZ	CC	317	TOBA JOSE DE LA CRUZ		1.00	0.50	
1A6750	CC	318	RODRIGUEZ PEDRO Y HDOS	CC	318	RODRIGUEZ PEDRO Y HDOS	MOCARI SECTOR	0.60	0.00	
1A6760	CC	17,195.588	NOVOA MORENO QUINTILIANO	CC	17,195.588	NOVOA MORENO QUINTILIANO	MOCARI SECTOR	0.64	0.00	
1A6770	CC	1,131.381	CHAVEZ GIL ROGELIO	CC	1,131.381	CHAVEZ GIL ROGELIO	MOCARI SECTOR	0.01	0.01	
1A6780	CC	320	CASTIBLANCO SIMONA DE C.	CC	320	CASTIBLANCO SIMONA DE C.	MOCARI SECTOR	0.30	0.00	
1A6790	CC	321	FORERO GUILLERMO Y HDOS	CC	321	FORERO GUILLERMO Y HDOS	MOCARI SECTOR	0.50	0.50	
1A6800	CC	322	BUITRAGO SALOMON	CC	322	BUITRAGO SALOMON		0.20	0.20	
1A6810	CC	323	CARDENAS SILVESTRE	CC	323	CARDENAS SILVESTRE		0.80	0.80	
1A6820	CC	23,276.176	ORJUELA MARIA LEONOR DE	CC	23,276.176	ORJUELA MARIA LEONOR DE		1.00	0.70	
1A6830	CC	324	CASTRO C. ALFREDO	CC	324	CASTRO C. ALFREDO		0.50	0.50	
1A6840	CC	24,015.689	SANCHEZ DE SANCHEZ MARIA MERY	CC	24,015.689	SANCHEZ DE SANCHEZ MARIA MERY		0.40	0.40	070-16228
1A6850	CC	24,019.145	SALINAS MARIA ISABEL	CC	24,019.145	SALINAS MARIA ISABEL		0.64	0.64	10045000
1A6860	CC	24,016.914	GONZALEZ P. ANA MATILDE	CC	24,016.914	GONZALEZ P. ANA MATILDE		0.50	0.50	
1A6870	CC	24,015.742	ATARA DE C. MARIA DEL CARMEN	CC	24,015.742	ATARA DE C. MARIA DEL CARMEN		0.80	0.80	
1A6880	CC	24,016.914	GONZALEZ P. ANA MATILDE	CC	24,016.914	GONZALEZ P. ANA MATILDE		0.50	0.50	
1A6890	CC	4,234.533	VANEGAS B. CARLOS ALFREDO	CC	4,234.533	VANEGAS B. CARLOS ALFREDO	MOCARI SECTOR	0.64	0.64	0001-0661-000
1A6900	CC	24,017.216	NIÑO NIÑO MARIA ANA LUCIA	CC	24,017.216	NIÑO NIÑO MARIA ANA LUCIA		0.70	0.70	
1A6910	CC	1,873.012	FORERO B. GUILLERMO	CC	1,873.012	FORERO B. GUILLERMO		0.13	0.13	
1A6920	CC	4,234.254	GALEANO CARLOS ARTURO	CC	4,234.254	GALEANO CARLOS ARTURO	MOCARI SECTOR	0.40	0.00	
1A6930	CC	4,233.909	NOVOA R. ANTONIO	CC	4,233.909	NOVOA R. ANTONIO		1.12	1.12	
1A6940	CC	4,234.275	LARROTTA GUSTAVO	CC	4,234.275	LARROTTA GUSTAVO		0.57	0.57	
1A6950	CC	1,042.646	MOLINA JOSE DEL CARMEN	CC	1,042.646	MOLINA JOSE DEL CARMEN		0.20	0.20	
1A6960	CC	24,017.139	BUITRAGO RAMIREZ LUIS CARLOS	CC	24,017.139	BUITRAGO RAMIREZ LUIS CARLOS		0.25	0.25	
1A6970	CC	23,269.860	RAMIREZ CARDENAS BERTA INES	CC	23,269.860	RAMIREZ CARDENAS BERTA INES		0.25	0.25	
1A6980	CC	6,767.259	TURCA LASSO AURA MARIA	CC	6,767.259	TURCA LASSO AURA MARIA		0.25	0.25	
1A6990	CC	24,016.836	RODRIGUEZ MENDIETA GUSTAVO Y O	CC	24,016.836	RODRIGUEZ MENDIETA GUSTAVO Y O		0.25	0.25	
1A6970	CC	24,016.836	TURCA LASSO CLARA INES	CC	24,016.836	TURCA LASSO CLARA INES		0.25	0.25	

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
CC	24.015.769	PARRA LASSO MARIA HELENA Y OT	CC	24.015.769	PARRA LASSO MARIA HELENA Y OT	N	0.35	0.35	70150600	0	
IA6980	CC	24.015.769	PARRA LASSO MARIA HELENA Y OT	CC	24.015.769	PARRA LASSO MARIA HELENA Y OT	N	0.35	0.35	70150600	0
IA6981	CC	52.644.250	ROJAS SANCHEZ SILVIA	CC	52.644.250	ROJAS SANCHEZ SILVIA	N	0.35	0.35	70150600	0
IA6982	CC	330	CASTIBLANCO P. AGUSTIN	CC	330	CASTIBLANCO P. AGUSTIN	MOCARI SECTOR	0.28	0.00		
IA7000	CC	6.769.435	ESPINOSA MIGUEL A. Y OTRO	CC	6.769.435	ESPINOSA MIGUEL A. Y OTRO	N	0.20	0.00		
IA7010	CC	24.015.707	VERGEL DE CASAS MARIA EVA	CC	24.015.707	VERGEL DE CASAS MARIA EVA	MOCARI SECTOR	0.00	0.00		
IA7020	CC	6.750.644	PARRA GIL PLUTARCO	CC	6.750.644	PARRA GIL PLUTARCO	MOCARI SECTOR	0.00	0.00		
IA7021	CC	74.358.019	CASTIBLANCO RODRIGUEZ WILSON	CC	74.358.019	CASTIBLANCO RODRIGUEZ WILSON	MOCARI SECTOR	0.15	0.15		
IA7030	CC	332	CASTIBLANCO PARRA JOSE ANTONIO	CC	332	CASTIBLANCO PARRA JOSE ANTONIO	MOCARI SECTOR	0.28	0.00		
IA7040	CC	334	RODRIGUEZ EMILIA CASTIBLANCO D	CC	334	RODRIGUEZ EMILIA CASTIBLANCO D	MOCARI SECTOR	0.32	0.32	070-0069833	
IA7050	CC	4.234.340	CRUZ MOLINA MARCO TULLIO	CC	4.234.340	CRUZ MOLINA MARCO TULLIO	MOCARI SECTOR	0.16	0.16		
IA7060	CC	335	SIERRA DE PARRA BEATRIZ	CC	335	SIERRA DE PARRA BEATRIZ	MOCARI SECTOR	0.07	0.00		
IA7070	CC	1.131.395	CELY CHINCHILLA AQUILEO	CC	1.131.395	CELY CHINCHILLA AQUILEO	MOCARI SECTOR	0.16	0.16		
IA7080	CC	74.536.685	GIL MATAMOROS JOSE ALFONSO	CC	74.536.685	GIL MATAMOROS JOSE ALFONSO	MOCARI SECTOR	0.07	0.07	0005-0545-000	
IA7100	CC	74.357.741	RODRIGUEZ C. JOSE WILSON	CC	74.357.741	RODRIGUEZ C. JOSE WILSON	0	0.22	0.22	0	
IA7110	CC	24.016.280	GIL MATAMOROS MARIA OTILIA	CC	24.016.280	GIL MATAMOROS MARIA OTILIA	0	0.16	0.16		
IA7120	CC	1.130.114	CASTIBLANCO V. CARLOS ABEL	CC	1.130.114	CASTIBLANCO V. CARLOS ABEL	0	0.22	0.22		
IA7130	CC	336	RODRIGUEZ S. JOSE SANTOS	CC	336	RODRIGUEZ S. JOSE SANTOS	0	0.16	0.16		
IA7140	CC	337	RODRIGUEZ S. JAINE	CC	337	RODRIGUEZ S. JAINE	0	0.16	0.16		
IA7150	CC	4.233.911	GIL MATAMOROS JOSE ISRAEL	CC	4.233.911	GIL MATAMOROS JOSE ISRAEL	0	0.07	0.00		
IA7160	CC	6.762.572	CHAVEZ MOYANO RICARDO	CC	6.762.572	CHAVEZ MOYANO RICARDO	MOCARI SECTOR	1.20	1.20	070-79594	
IA7170	CC	339	ROBLES R. PEDRO ALIRIO	CC	339	ROBLES R. PEDRO ALIRIO	MOCARI SECTOR	0.30	0.30		
IA7180	CC	4.041.208	NIRO N. GERMAN ORLANDO	CC	4.041.208	NIRO N. GERMAN ORLANDO	MOCARI SECTOR	1.50	1.50	070-79591	
IA7190	CC	40.018.418	ROBLES R. ELOISA	CC	40.018.418	ROBLES R. ELOISA	MOCARI SECTOR	0.00	0.00	0	
IA7200	CC	6.721.504	APONTE BUITRAGO JOSE EFRAIN	CC	6.721.504	APONTE BUITRAGO JOSE EFRAIN	MOCARI SECTOR	0.40	0.40		
IA7210	CC	1.082.074	DIAZ GRUJALBA EUSEO	CC	1.082.074	DIAZ GRUJALBA EUSEO	MOCARI SECTOR	0.00	0.00		
IA7220	CC	24.016.631	BUITRAGO RODRIGUEZ BENEDICTA D	CC	24.016.631	BUITRAGO RODRIGUEZ BENEDICTA D	MOCARI SECTOR	0.10	0.10		
IA7230	CC	4.234.037	BUITRAGO SIERRA GUSTAVO	CC	4.234.037	BUITRAGO SIERRA GUSTAVO	MOCARI SECTOR	0.10	0.10		
IA7240	CC	24.017.056	TORRES GIL BLANCA INES	CC	24.017.056	TORRES GIL BLANCA INES	MOCARI SECTOR	0.10	0.10		
IA7250	CC	1.123.818	BUITRAGO ANSELMO Y OTRO	CC	1.123.818	BUITRAGO ANSELMO Y OTRO	MOCARI SECTOR	0.10	0.10		
IA7260	CC	900.203.461	COOQUEL S. C.	CC	900.203.461	COOQUEL S. C.	MOCARI SECTOR	0.42	0.42		
IA7280	CC	1.130.305	PARRA MATAMOROS PROSESO Y HDOS	CC	1.130.305	PARRA MATAMOROS PROSESO Y HDOS	MOCARI SECTOR	0.32	0.32		
IA7300	CC	2.116.407	ALMEIDA RONDON ROSENDO	CC	2.116.407	ALMEIDA RONDON ROSENDO	MOCARI SECTOR	0.23	0.00		
IA7310	CC	24.015.182	ESPINOSA ANA MARIA	CC	24.015.182	ESPINOSA ANA MARIA	MOCARI SECTOR	0.00	0.00		
IA7320	CC	6.734.405	MORALES MIGUEL	CC	6.734.405	MORALES MIGUEL	MOCARI SECTOR	0.12	0.00		
IA7330	CC	4.234.733	GIL MISHAEL	CC	4.234.733	GIL MISHAEL	MOCARI SECTOR	0.12	0.00		
IA7340	CC	24.017.207	GIL RODRIGUEZ CARMEN ELISA	CC	24.017.207	GIL RODRIGUEZ CARMEN ELISA	MOCARI SECTOR	0.12	0.00		
IA7350	CC	6.732.935	BETANCOURT LUIS CARLOS	CC	6.732.935	BETANCOURT LUIS CARLOS	MOCARI SECTOR	0.00	0.00		
IA7360	CC	24.016.304	MATAMOROS MARIA ELENA	CC	24.016.304	MATAMOROS MARIA ELENA	MOCARI SECTOR	0.12	0.00		
IA7370	CC	1.130.109	NEISA PATRICIO	CC	1.130.109	NEISA PATRICIO	MOCARI SECTOR	0.12	0.00		
IA7380	CC	6.747.973	RAMIREZ GERARDO	CC	6.747.973	RAMIREZ GERARDO	MOCARI SECTOR	0.12	0.00		
IA7390	CC	19.461.659	BUITRAGO FORERO LUIS ELIECER	CC	19.461.659	BUITRAGO FORERO LUIS ELIECER	MOCARI SECTOR	0.12	0.00		
IA7400	CC	4.234.771	CAMARGO E CARLOS HUMBERTO Y	CC	4.234.771	CAMARGO E CARLOS HUMBERTO Y	MOCARI SECTOR	0.12	0.00		
IA7410	CC	4.288.781	MOLINA SOSA JOSE CRISANTO	CC	4.288.781	MOLINA SOSA JOSE CRISANTO	MOCARI SECTOR	0.00	0.00		
IA7420	CC	19.274.906	CASTILLO ESPINOSA JESUS ERNESTO	CC	19.274.906	CASTILLO ESPINOSA JESUS ERNESTO	MOCARI SECTOR	0.12	0.00		
IA7430	CC	6.762.161	MATELUS CASTIBLANCO MIGUEL A	CC	6.762.161	MATELUS CASTIBLANCO MIGUEL A	MOCARI SECTOR	0.00	0.00		
IA7440	CC	4.234.615	GIL FIGUEROA JOSE ANTONIO Y OTRO	CC	4.234.615	GIL FIGUEROA JOSE ANTONIO Y OTRO	MOCARI SECTOR	0.80	0.80		
IA7450	CC	1.131.033	QUIROGA PARRA ANIBAL	CC	1.131.033	QUIROGA PARRA ANIBAL	MOCARI SECTOR	0.32	0.32		
IA7460	CC	4.234.680	JEREZ JEREZ JOSE ANTONIO	CC	4.234.680	JEREZ JEREZ JOSE ANTONIO	MOCARI SECTOR	0.64	0.64		
IA7470	CC	24.016.479	BUITRAGO MOLINA FLOR ELISA	CC	24.016.479	BUITRAGO MOLINA FLOR ELISA	MOCARI SECTOR	0.10	0.00		
IA7480	CC	4.234.758	RODRIGUEZ R. CIRIO	CC	4.234.758	RODRIGUEZ R. CIRIO	MOCARI SECTOR	0.50	0.50		
IA7490	CC	24.015.691	CASAS DE ROMERO ANA MARIA	CC	24.015.691	CASAS DE ROMERO ANA MARIA	MOCARI SECTOR	0.32	0.32		
IA7500	CC	24.015.848	GONZALEZ BARBARA Y OTRO	CC	24.015.848	GONZALEZ BARBARA Y OTRO	MOCARI SECTOR	0.50	0.50		
IA9080	CC	1.130.114	CASTIBLANCO V. CARLOS ABEL	CC	1.130.114	CASTIBLANCO V. CARLOS ABEL	0	0.14	0.00		
IA9090	CC	6.773.774	RAMIREZ R. JOSE ANTONIO	CC	6.773.774	RAMIREZ R. JOSE ANTONIO	0	2.10	2.10		
IA9100	CC	24.016.653	CELY DE RODRIGUEZ MA. WALDINA	CC	24.016.653	CELY DE RODRIGUEZ MA. WALDINA	0	0.48	0.48	070-0086165	
IA9110	CC	24.017.514	MURILLO MATAMOROS OMAIRA	CC	24.017.514	MURILLO MATAMOROS OMAIRA	0	0.34	0.34		
IA9120	CC	1.130.328	FORERO ESPITIA JOSE ANTONIO	CC	1.130.328	FORERO ESPITIA JOSE ANTONIO	0	0.34	0.34		
IA9130	CC	24.014.147	FORERO ESPITIA ANA TULIA	CC	24.014.147	FORERO ESPITIA ANA TULIA	0	0.34	0.34		
IA9140	CC	41.403.657	FORERO ESPITIA MARIA INES	CC	41.403.657	FORERO ESPITIA MARIA INES	0	0.48	0.48	070-0086170	
IA9150	CC	24.017.514	MURILLO MATAMOROS OMAIRA	CC	24.017.514	MURILLO MATAMOROS OMAIRA	0	0.34	0.34		
IA9160	CC	41.305.283	FORERO ESPITIA MARIA ANSELMA	CC	41.305.283	FORERO ESPITIA MARIA ANSELMA	0	0.34	0.34		
IA9170	CC	20.049.415	FORERO ESPITIA MARIA DEL C.	CC	20.049.415	FORERO ESPITIA MARIA DEL C.	0	0.34	0.34		
IA9180	CC	1.130.191	FORERO ESPITIA CARLOS	CC	1.130.191	FORERO ESPITIA CARLOS	0	0.14	0.00		
IA9190	CC	4.233.533	RODRIGUEZ CASTIBLANCO PROSPERO	CC	4.233.533	RODRIGUEZ CASTIBLANCO PROSPERO	0	0.46	0.40		
IA9200	CC	4.234.108	GONZALEZ BUITRAGO LUIS ALBERTO	CC	4.234.108	GONZALEZ BUITRAGO LUIS ALBERTO	0	0.04	0.04		
IA9210	CC	24.014.209	LOPEZ PAULINA TORRES DE	CC	24.014.209	LOPEZ PAULINA TORRES DE	0	0.10	0.10		
IA9220	CC	183	ATARA C. LUIS Y OTRO	CC	183	ATARA C. LUIS Y OTRO	0	0.30	0.30		
IA9230	CC	4.234.768	GONZALEZ BUITRAGO JUAN	CC	4.234.768	GONZALEZ BUITRAGO JUAN	0	0.10	0.10		
IA9240	CC	24.018.021	BUITRAGO OSIDIA MARIA	CC	24.018.021	BUITRAGO OSIDIA MARIA	0	0.10	0.10		
IA9250	CC	74.357.050	CHINCHILLA PARRA HERNANDO	CC	74.357.050	CHINCHILLA PARRA HERNANDO	0	1.28	1.28	070-0037876	
IA9260	CC	24.014.058	CASTIBLANCO MARIA SANTOS	CC	24.014.058	CASTIBLANCO MARIA SANTOS	MOCARI SECTOR	0.10	0.00	6129006215	

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA										
	CC	24.014.061	CASIBLANCO MARIA DEL C Y SAN	CC	24.014.061	CASIBLANCO MARIA DEL C Y SAN	CC	0.00	0.00	
1A3270	CC	6.742.621	HIGUERA MERCHAN SIERVO TULLIO	CC	6.742.621	HIGUERA MERCHAN SIERVO TULLIO	CC	0.64	0.64	MOCARI SECTOR
1A3290	CC	2.930.934	OJEDA R. AMBROCIO	CC	2.930.934	OJEDA R. AMBROCIO	CC	2.00	2.00	MOCARI SECTOR
1A3300	CC	4.235.345	GONZALEZ BUITRAGO CLIMACO	CC	4.235.345	GONZALEZ BUITRAGO CLIMACO	CC	0.00	0.00	MOCARI SECTOR
1A3310	CC	991.989	BETANCOURT LUIS ALEJANDRO	CC	991.989	BETANCOURT LUIS ALEJANDRO	CC	0.32	0.32	MOCARI SECTOR
1A3320	CC	4.234.188	VARGAS PAEZ PEDRO ANTONIO	CC	4.234.188	VARGAS PAEZ PEDRO ANTONIO	CC	0.36	0.36	MOCARI SECTOR
1A3330	CC	1.131.553	CASIBLANCO ANIBAL	CC	1.131.553	CASIBLANCO ANIBAL	CC	0.21	0.21	MOCARI SECTOR
1A3340	CC	79.309.056	RAMIREZ RODRIGUEZ YUBER	CC	79.309.056	RAMIREZ RODRIGUEZ YUBER	CC	1.10	1.10	070-24019
1A3350	CC	24.015.688	BUITRAGO MARIA ANTONIA DE R	CC	24.015.688	BUITRAGO MARIA ANTONIA DE R	CC	0.67	0.67	
1B0020	CC	6.453.970	BUITRAGO R. ANGEL ARMANDO	CC	6.453.970	BUITRAGO R. ANGEL ARMANDO	CC	0.87	0.87	N
1B0030	CC	6.453.970	BUITRAGO R. ANGEL ARMANDO	CC	6.453.970	BUITRAGO R. ANGEL ARMANDO	CC	1.10	1.10	
1B0040	CC	4.234.658	VELOZA BUITRAGO GERMAN	CC	4.234.658	VELOZA BUITRAGO GERMAN	CC	0.64	0.64	
1B0050	CC	346	CARDENAS CONCEPCION G.V DE	CC	346	CARDENAS CONCEPCION G.V DE	CC	0.41	0.41	N
1B0060	CC	6.763.669	SIERRA PAEZ OVIDIO Y OTRO	CC	6.763.669	SIERRA PAEZ OVIDIO Y OTRO	CC	4.53	4.53	070-48305
1B0070	CC	6.752.229	BUITRAGO R. SIXTO	CC	6.752.229	BUITRAGO R. SIXTO	CC	1.26	1.26	
1B0080	CC	1.130.489	CARDENAS GONZALEZ JUAN	CC	1.130.489	CARDENAS GONZALEZ JUAN	CC	0.69	0.69	
1B0090	NT	600.603.386	CIEDAD AGRICOLA CARDENAS HIMS	NT	600.603.386	CIEDAD AGRICOLA CARDENAS HIMS	CC	11.40	11.40	070-006779
1B0091	CC	74.372.361	AVILA TORRES FERNANDO	CC	74.372.361	AVILA TORRES FERNANDO	CC	9.60	9.60	070-7491
1B0100	CC	347	CARDENAS E LUIS ALEJANDRO	CC	347	CARDENAS E LUIS ALEJANDRO	CC	12.80	12.80	MOCARI SECTOR
1B0110	CC	1.130.554	TURCA CASIBLANCO AGUSTIN	CC	1.130.554	TURCA CASIBLANCO AGUSTIN	CC	1.32	1.32	
1B0120	CC	1.130.713	PARRA GIL LUIS MARIA	CC	1.130.713	PARRA GIL LUIS MARIA	CC	0.66	0.66	
1B0130	CC	349	CELY RODRIGUEZ JOSE DEL C	CC	349	CELY RODRIGUEZ JOSE DEL C	CC	1.56	1.56	
1B0140	CC	1.130.347	CEPEDA LUIS	CC	1.130.347	CEPEDA LUIS	CC	4.60	4.60	
1B0150	NT	869.513.970	CI MILIPA S	NT	869.513.970	CI MILIPA S	CC	2.01	2.01	070-5212
1B0160	CC	24.015.614	NIÑO DE ACOSTA MATILDE	CC	24.015.614	NIÑO DE ACOSTA MATILDE	CC	0.36	0.36	070-119555
1B016A	CC	24.017.273	NIÑO MIGUEZ TERESA	CC	24.017.273	NIÑO MIGUEZ TERESA	CC	0.70	0.70	
1B016B	CC	51.577.273	NIÑO MIGUEZ AMBAR	CC	51.577.273	NIÑO MIGUEZ AMBAR	CC	0.36	0.36	
1B016C	CC	51.577.278	NIÑO MIGUEZ ANGELICA	CC	51.577.278	NIÑO MIGUEZ ANGELICA	CC	0.36	0.36	
1B016D	CC	23.267.426	VARGAS VARGAS ROSA HELENA	CC	23.267.426	VARGAS VARGAS ROSA HELENA	CC	0.36	0.36	MOCARI SECTOR
1B016E	CC	24.015.914	NIÑO DE ACOSTA MATILDE	CC	24.015.914	NIÑO DE ACOSTA MATILDE	CC	0.70	0.70	
1B016F	CC	40.035.897	NIÑO MIGUEZ MARCELA	CC	40.035.897	NIÑO MIGUEZ MARCELA	CC	0.36	0.36	
1B016G	CC	79.043.686	NIÑO MIGUEZ JOSE EVANGELISTA	CC	79.043.686	NIÑO MIGUEZ JOSE EVANGELISTA	CC	0.36	0.36	
1B016H	CC	24.015.360	NIÑO DE CAMARGO ESTEFANIA	CC	24.015.360	NIÑO DE CAMARGO ESTEFANIA	CC	0.72	0.72	
1B0170	CC	353	BUITRAGO RAMIREZ OLIVERIO	CC	353	BUITRAGO RAMIREZ OLIVERIO	CC	0.32	0.32	
1B0180	CC	355	SIERRA SANCHEZ TRINIDAD	CC	355	SIERRA SANCHEZ TRINIDAD	CC	1.66	1.66	
1B0190	CC	356	ESPIÑA MANUELA	CC	356	ESPIÑA MANUELA	CC	3.30	3.30	
1B0200	CC	6.772.033	CASTELLANOS LOPEZ ARMANDO	CC	6.772.033	CASTELLANOS LOPEZ ARMANDO	CC	1.57	1.57	
1B0210	CC	357	FONSECA MILUISA L V DE	CC	357	FONSECA MILUISA L V DE	CC	0.72	0.72	
1B0220	CC	358	ROPERO JUAN	CC	358	ROPERO JUAN	CC	0.35	0.35	
1B0230	CC	359	RODRIGUEZ CASTILLO ELIEGER	CC	359	RODRIGUEZ CASTILLO ELIEGER	CC	0.82	0.82	
1B0240	CC	23.266.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA	CC	23.266.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA	CC	0.62	0.62	070-194735
1B0250	CC	52.077.487	BUITRAGO CASIBLANCO NOEMY	CC	52.077.487	BUITRAGO CASIBLANCO NOEMY	CC	0.20	0.20	
1B0260	CC	24.015.162	GIL EMILIANA GONZALEZ DE	CC	24.015.162	GIL EMILIANA GONZALEZ DE	CC	1.24	1.24	
1B0270	CC	1.130.201	GRUJALBA SILVA ANTONIO	CC	1.130.201	GRUJALBA SILVA ANTONIO	CC	0.75	0.75	070-36418
1B0280	CC	4.233.767	LEON GONZALEZ MARCO	CC	4.233.767	LEON GONZALEZ MARCO	CC	0.30	0.30	
1B0290	CC	360	VARGAS CASTRO JOSE BRAULIO	CC	360	VARGAS CASTRO JOSE BRAULIO	CC	7.92	7.92	
1B0300	CC	23.259.022	JUNCO MARIA DEL CARMEN DE	CC	23.259.022	JUNCO MARIA DEL CARMEN DE	CC	1.04	1.04	
1B0301	CC	23.275.874	JUNCO JUNCO MARGARITA	CC	23.275.874	JUNCO JUNCO MARGARITA	CC	1.04	1.04	
1B0302	CC	6.754.237	JUNCO JUNCO HERNANDO	CC	6.754.237	JUNCO JUNCO HERNANDO	CC	1.04	1.04	
1B0303	CC	3.266.426	JUNCO JUNCO FRANCISCO	CC	3.266.426	JUNCO JUNCO FRANCISCO	CC	1.04	1.04	
1B0304	CC	6.750.614	JUNCO JUNCO SAMUEL	CC	6.750.614	JUNCO JUNCO SAMUEL	CC	2.04	2.04	
1B0305	CC	23.267.983	JUNCO JUNCO ANA MARIA	CC	23.267.983	JUNCO JUNCO ANA MARIA	CC	1.04	1.04	
1B0306	CC	23.259.022	JUNCO MARIA DEL CARMEN DE	CC	23.259.022	JUNCO MARIA DEL CARMEN DE	CC	1.04	1.04	
1B0307	CC	41.677.600	JUNCO JUNCO CECILIA	CC	41.677.600	JUNCO JUNCO CECILIA	CC	1.04	1.04	
1B0308	CC	7.167.638	JUNCO SANCHEZ LUIS INOCENCIO	CC	7.167.638	JUNCO SANCHEZ LUIS INOCENCIO	CC	1.04	1.04	
1B0309	CC	52.554.952	JUNCO SANCHEZ NANCY LILIANA	CC	52.554.952	JUNCO SANCHEZ NANCY LILIANA	CC	1.04	1.04	
1B030B	CC	7.162.376	JUNCO SANCHEZ ISMAEL	CC	7.162.376	JUNCO SANCHEZ ISMAEL	CC	0.96	0.96	
1B0310	CC	361	SANCHEZ B JACINTO	CC	361	SANCHEZ B JACINTO	CC	0.80	0.80	070-24018
1B0320	CC	33.365.991	RUIZ RODRIGUEZ FLOR MARIA	CC	33.365.991	RUIZ RODRIGUEZ FLOR MARIA	CC	0.18	0.18	
1B0330	CC	133	MARTINEZ ANTONIO	CC	133	MARTINEZ ANTONIO	CC	2.21	2.21	
1B0340	CC	363	MARTINEZ ENRIQUE	CC	363	MARTINEZ ENRIQUE	CC	0.37	0.37	
1B0350	CC	6.746.882	BUITRAGO GIL JOSE ANTONIO	CC	6.746.882	BUITRAGO GIL JOSE ANTONIO	CC	1.83	1.83	
1B0360	CC	365	MATAMOROS B PEDRO E	CC	365	MATAMOROS B PEDRO E	CC	1.85	1.85	
1B0370	CC	1.130.913	RAMIREZ RODRIGUEZ EFRAIN	CC	1.130.913	RAMIREZ RODRIGUEZ EFRAIN	CC	1.03	1.03	
1B0380	CC	362	BUITRAGO RODRIGUEZ SIXTO	CC	362	BUITRAGO RODRIGUEZ SIXTO	CC	0.74	0.74	
1B0390	CC	1.130.812	RAMIREZ ESPITIA JESUS Y OTRO	CC	1.130.812	RAMIREZ ESPITIA JESUS Y OTRO	CC	0.09	0.09	
1B0400	CC	366	MATAMOROS LUCRECIA	CC	366	MATAMOROS LUCRECIA	CC	2.41	2.41	
1B0410	CC	145	MATAMOROS MARIA DE J M DE	CC	145	MATAMOROS MARIA DE J M DE	CC	0.58	0.58	
1B0420	CC	113.082	RUIZ RAMOS	CC	113.082	RUIZ RAMOS	CC	18.50	18.50	
1B0430	CC	888.828	MORENO NEIRA LUCIA	CC	888.828	MORENO NEIRA LUCIA	CC			

**USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA**

1B0440	CC	883	MORENO NEIRA CARLOS ALBERTO	CC	883	MORENO NEIRA CARLOS ALBERTO		18.50	18.50				
1B0450	CC	17.187.487	MORENO NINO JORGE ELIEGER	CC	17.187.487	MORENO NINO JORGE ELIEGER		18.50	17.50				
1B045C	CC	886	MORENO O CAMILO A	CC	886	MORENO O CAMILO A		18.50	18.50				
1B0460	CC	884	MORENO NINO HERNANDO	CC	884	MORENO NINO HERNANDO		18.50	18.50				
1B046A	CC	885	MORENO BERNAL DIANA CAROLINA	CC	885	MORENO BERNAL DIANA CAROLINA		18.50	18.50				
1B046B	CC	79.530.677	MORENO BERNAL OSCAR AUGUSTO	CC	79.530.677	MORENO BERNAL OSCAR AUGUSTO		18.50	18.50				
1B046E	CC	887	MORENO O MIGUEL	CC	887	MORENO O MIGUEL		18.50	18.50				
1B048E	CC	39.792.835	MORENO N CLAUDIA	CC	39.792.835	MORENO N CLAUDIA		13.88	13.88	0	0		
1B049C	CC	900	MORENO ZERDA MARIA GLAUIDA	CC	900	MORENO ZERDA MARIA GLAUIDA		18.50	18.50	0	0		
1B049G	CC	888	MORENO HUERTAS RAFAEL ALFONSO	CC	888	MORENO HUERTAS RAFAEL ALFONSO		18.50	18.50				
1B049Y	CC	88.987	MORENO SZTERNES DIANA ELENA	CC	88.987	MORENO SZTERNES DIANA ELENA		4.62	4.62				
1B0470	CC	7.169.706	MUÑOZ PINEDA JIMMY GILBERTO	CC	7.169.706	MUÑOZ PINEDA JIMMY GILBERTO		7.87	7.87				
1B047C	CC	6.744.947	MUÑOZ PINEDA JIMMY GILBERTO	CC	6.744.947	MUÑOZ PINEDA JIMMY GILBERTO		7.87	7.87				
1B0480	CC	19.059.055	GRUAIABA SILVA CARLOS	CC	19.059.055	GRUAIABA SILVA CARLOS		7.46	7.46				
1B0500	CC	1.131.503	LASSO ESPITIA JOSE G	CC	1.131.503	LASSO ESPITIA JOSE G		1.24	1.24				10054000
1B0510	CC	370	PARRA ANIBAL	CC	370	PARRA ANIBAL		1.71	1.71				
1B0520	CC	24.018.639	RAMIREZ RODRIGUEZ YANET	CC	24.018.639	RAMIREZ RODRIGUEZ YANET		0.94	0.94				
1B0530	CC	6.747.889	RAMIREZ CASTIBLANCO EMILIO	CC	6.747.889	RAMIREZ CASTIBLANCO EMILIO		0.50	0.50				00-0007-0128
1B053C	CC	24.015.943	RAMIREZ BUITRAGO VITALIA	CC	24.015.943	RAMIREZ BUITRAGO VITALIA		1.26	1.26				0005-0895-000
1B053E	CC	24.015.147	RAMIREZ CASTIBLANCO FLORE	CC	24.015.147	RAMIREZ CASTIBLANCO FLORE	PEDREGAL	0.66	0.66				0005-0834-000
1B0540	CC	4.039.929	PARRA BUITRAGO LUIS ANICETO	CC	4.039.929	PARRA BUITRAGO LUIS ANICETO	PEDREGAL	0.66	0.66				0005-0834-000
1B0550	CC	371	RODRIGUEZ SANTOS	CC	371	RODRIGUEZ SANTOS	CE	10.11	10.11				110122000
1B0560	CC	41.654.936	VALENZUELA ELSA EDITH	CC	41.654.936	VALENZUELA ELSA EDITH	MOCARI SECTOR	0.36	0.36				0
1B056C	CC	24.017.976	BOHORQUEZ P EMELINA	CC	24.017.976	BOHORQUEZ P EMELINA	ANCON	1.96	1.96				0
1B056E	NT	800.016.757	MUNICIPIO DE SAMALCA	NT	800.016.757	MUNICIPIO DE SAMALCA	ANCON	3.04	3.04				0
1B0570	CC	1.130.168	BUITRAGO R PABLO OLIVO	CC	1.130.168	BUITRAGO R PABLO OLIVO	VDA RUCHICAL	0.44	0.44				0
1B0580	CC	24.015.530	CARDENAS ROSALBA	CC	24.015.530	CARDENAS ROSALBA	VDA PATAGUY	0.88	0.88				0
1B0581	NT	900.227.193	FUNDACION MILPA	NT	900.227.193	FUNDACION MILPA	VDA PATAGUY	38.34	38.34				0
1B058B	CC	372	ROMERO ROSALBA DE	CC	372	ROMERO ROSALBA DE	VDA PATAGUY	2.00	2.00				0
1B0590	CC	372	ROMERO LOPEZ CARLOS EDUARDO	CC	372	ROMERO LOPEZ CARLOS EDUARDO		0.06	0.06				
1B0600	CC	1.130.654	ROPERO RODRIGUEZ AGUSTIN	CC	1.130.654	ROPERO RODRIGUEZ AGUSTIN		1.28	1.28				
1B0610	CC	4.235.306	VARGAS DE FELICIA	CC	4.235.306	VARGAS DE FELICIA		0.14	0.14				
1B0620	CC	23.268.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA	CC	23.268.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA		0.14	0.14				
1B0640	CC	6.742.238	PARRA G LUIS FELIPE	CC	6.742.238	PARRA G LUIS FELIPE		2.06	2.06				0011-0049-000
1B0650	CC	376	SIERRA ESPITIA ABEI	CC	376	SIERRA ESPITIA ABEI		0.86	0.86				
1B0670	CC	996.914	SOLANO FONSECA JOSE ALBERTO	CC	996.914	SOLANO FONSECA JOSE ALBERTO		2.06	2.06				
1B0680	CC	378	SIERRA ESPITIA CELIA V DE	CC	378	SIERRA ESPITIA CELIA V DE		0.79	0.79				
1B0690	CC	6.744.947	RODRIGUEZ SANCHEZ LUIS EDUARDO	CC	6.744.947	RODRIGUEZ SANCHEZ LUIS EDUARDO		1.28	1.28				
1B0700	CC	380	SIERRA IVA HERMINIA Y OTRA	CC	380	SIERRA IVA HERMINIA Y OTRA		1.28	1.28				
1B0710	NT	900.260.433	AMICOMSA OC	NT	900.260.433	AMICOMSA OC	MOCARI SECTOR	0.65	0.65				005-632
1B0720	CC	1.130.713	PARRA GIL LUIS MARIA	CC	1.130.713	PARRA GIL LUIS MARIA	MOCARI SECTOR	1.28	0.50				070-51359
1B0730	CC	24.018.676	BUITRAGO RODRIGUEZ MIRYAM	CC	24.018.676	BUITRAGO RODRIGUEZ MIRYAM	MOCARI SECTOR	0.00	0.00				0
1B0740	CC	381	SIERRA ESPITIA RICARDO	CC	381	SIERRA ESPITIA RICARDO	MOCARI SECTOR	1.70	0.70				070-59111
1B0741	CC	6.749.601	VARGAS ABEL CAYETANO	CC	6.749.601	VARGAS ABEL CAYETANO	MOCARI SECTOR	1.28	1.28				0
1B0742	CC	19.245.542	PARRA GIL HECTOR	CC	19.245.542	PARRA GIL HECTOR	MOCARI SECTOR	1.92	1.92				0
1B0750	CC	35.332.196	RODRIGUEZ R LUCILA	CC	35.332.196	RODRIGUEZ R LUCILA	MOCARI SECTOR	1.28	1.28				0
1B0760	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN		1.75	1.75				
1B0770	CC	1.130.913	RAMIREZ RODRIGUEZ EFRAIN	CC	1.130.913	RAMIREZ RODRIGUEZ EFRAIN		1.45	1.45				
1B0780	CC	23.268.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA	CC	23.268.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA		1.28	1.28				
1B0790	CC	23.268.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA	CC	23.268.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA		0.64	0.64				
1B0810	CC	977.181	CEPEDA NEISA JUAN EVANGELISTA	CC	977.181	CEPEDA NEISA JUAN EVANGELISTA		0.64	0.64				
1B0820	CC	52.775.805	LA ROTA MAELA	CC	52.775.805	LA ROTA MAELA	VDA QUITE	3.20	3.20				0-0-11-122
1B0830	CC	992.314	JIMENEZ JOSE DONATO	CC	992.314	JIMENEZ JOSE DONATO	MOCARI SECTOR	0.48	0.48				1
1B0840	CC	1.130.913	RAMIREZ RODRIGUEZ EFRAIN	CC	1.130.913	RAMIREZ RODRIGUEZ EFRAIN		1.28	1.28				
1B0850	CC	384	REYES LUIS Y OTRA	CC	384	REYES LUIS Y OTRA		2.82	2.82				
1B0860	CC	276	PARRA M CASTIBLANCO V DE	CC	276	PARRA M CASTIBLANCO V DE		0.80	0.80				
1B0870	NT	860.513.970	C MILPA SA	NT	860.513.970	C MILPA SA		0.80	0.80				
1B0880	CC	4.235.253	RAMIREZ MONTANEZ DARIO Y OTRO	CC	4.235.253	RAMIREZ MONTANEZ DARIO Y OTRO		0.80	0.80				070-125442
1B0890	CC	19.245.542	PARRA GIL HECTOR	CC	19.245.542	PARRA GIL HECTOR		5.00	5.00				0011-00568
1B0900	CC	24.015.668	BUITRAGO MARIA ANTONIA DE R	CC	24.015.668	BUITRAGO MARIA ANTONIA DE R		1.24	1.24				
1B0910	CC	23.259.022	JUNCO MARIA DEL CARMEN DE	CC	23.259.022	JUNCO MARIA DEL CARMEN DE		1.10	1.10				
1B0920	CC	23.272.922	ORJUELA ISABEL S DE	CC	23.272.922	ORJUELA ISABEL S DE		2.56	2.56				
1B093A	CC	4.234.440	BUITRAGO APONTE RICARDO	CC	4.234.440	BUITRAGO APONTE RICARDO		0.32	0.32				
1B0930	CC	24.015.668	BUITRAGO MARIA ANTONIA DE R	CC	24.015.668	BUITRAGO MARIA ANTONIA DE R		0.32	0.32				
1B0940	CC	23.268.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA	CC	23.268.529	CARDENAS DE R MARIA ANTONIA		1.52	1.52				
1B0950	CC	4.233.548	LANCHEROS RAMIREZ LUIS HUMBERTO	CC	4.233.548	LANCHEROS RAMIREZ LUIS HUMBERTO		1.36	1.36				
1B0960	CC	40.009.526	LANCHEROS RODRIGUEZ LILIA DE	CC	40.009.526	LANCHEROS RODRIGUEZ LILIA DE		1.36	1.36				
1B0970	CC	52.813.343	RODRIGUEZ BUITRAGO LINA MARI	CC	52.813.343	RODRIGUEZ BUITRAGO LINA MARI	MOCARI SECTOR	0.60	0.60				0
1B0980	CC	24.015.668	BUITRAGO MARIA ANTONIA DE R	CC	24.015.668	BUITRAGO MARIA ANTONIA DE R		0.88	0.88				
1B1000	CC	1.130.166	BUITRAGO R PABLO OLIVO	CC	1.130.166	BUITRAGO R PABLO OLIVO		0.64	0.64				



**USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA**

1B1010	CC	19.245.542	PARRA GIL HECTOR	CC	19.245.542	PARRA GIL HECTOR		1.25	1.25				
1B1020	CC	19.245.542	PARRA GIL HECTOR	CC	19.245.542	PARRA GIL HECTOR		1.24	1.24				
1B1030	CC	1.130.824	GRUJALBA SILVA INOCENCIO	CC	1.130.824	GRUJALBA SILVA INOCENCIO		1.25	1.25				
1B1040	CC	23.264.715	GRUJALBA SILVA TERESA	CC	23.264.715	GRUJALBA SILVA TERESA		1.24	1.24				
1B1050	CC	24.015.468	GRUJALBA SILVA TERESA	CC	24.015.468	GRUJALBA SILVA TERESA		1.24	1.24				
1B1060	CC	35.467.769	OMERO CARDENAS MARTHA LUCIA	CC	35.467.769	OMERO CARDENAS MARTHA LUCIA	VDA PATAGUY	3.00	3.00	0			
1B1061	CC	6.772.033	CASTELLANOS LOPEZ ARMANDO	CC	6.772.033	CASTELLANOS LOPEZ ARMANDO	PEDREGAL	3.00	3.00	0			
1B1062	CC	6.754.311	CELY GIL JOSE ANTONIO	CC	6.754.311	CELY GIL JOSE ANTONIO	VDA PATAGUY	3.54	3.54	70			
1B1070	CC	40.030.172	TORRES TORRES SONIA YANETH	CC	40.030.172	TORRES TORRES SONIA YANETH		10.00	10.00	070-86895			005-0772-000
1B1080	CC	6.752.229	BUITRAGO R SIXTO	CC	6.752.229	BUITRAGO R SIXTO	N	1.67	1.67				
1B1090	CC	997.254	NIO RODRIGUEZ JULIO	CC	997.254	NIO RODRIGUEZ JULIO		2.41	2.41				
1B1100	CC	20.235.626	SIERRA DE PORRAS MANUELA	CC	20.235.626	SIERRA DE PORRAS MANUELA	VDA PATAGUY	0.34	0.34	070-115334			50788000
1B1101	CC	1.025.736	NINO CHIVATA JOSE LAURENTINO	CC	1.025.736	NINO CHIVATA JOSE LAURENTINO		0.86	0.86				
1B1106	CC	44.017.523	SIERRA RAMIREZ ROSALBA	CC	44.017.523	SIERRA RAMIREZ ROSALBA		0.22	0.22				
1B1107	CC	24.017.216	NIO NIRO MARIA ANA LUCIA	CC	24.017.216	NIO NIRO MARIA ANA LUCIA		0.22	0.22				
1B1108	CC	4.235.149	CARDENAS ZAMORA ABDON	CC	4.235.149	CARDENAS ZAMORA ABDON	VDA PATAGUY	0.34	0.34	070-119555			00-0011-0208
1B1110	CC	24.016.622	CASTELLANOS LOPEZ NYRIAM	CC	24.016.622	CASTELLANOS LOPEZ NYRIAM		5.12	5.12	070-115334			0
1B1120	CC	4.168.221	JEDA DE GALINDO ANA ELIZABETH	CC	4.168.221	JEDA DE GALINDO ANA ELIZABETH		0.16	0.16	070-80263			0005-0810-000
1B1140	CC	900.155.511	DIUNSA LTDA	CC	900.155.511	DIUNSA LTDA		1.03	0.50				
1B1150	CC	23.269.559	CASTILLO R CONCEPCION	CC	23.269.559	CASTILLO R CONCEPCION	MOCARI SECTOR	1.02	0.00				
1B1160	CC	6.744.947	RODRIGUEZ SANCHEZ LUIS EDUARDO	CC	6.744.947	RODRIGUEZ SANCHEZ LUIS EDUARDO	MOCARI SECTOR	0.97	0.00				
1B1170	CC	24.015.854	VARGAS DE VARGAS MA PAULINA	CC	24.015.854	VARGAS DE VARGAS MA PAULINA		0.30	0.30				
1B1180	CC	24.016.638	VARGAS DE CAST DIOSELINA	CC	24.016.638	VARGAS DE CAST DIOSELINA		0.30	0.30				
1B1190	CC	4.234.069	RODRIGUEZ SANCHEZ GERMAN	CC	4.234.069	RODRIGUEZ SANCHEZ GERMAN		0.01	0.01				
1B119A	CC	1.131.491	GIL JOSE DEL CARMEN	CC	1.131.491	GIL JOSE DEL CARMEN		0.12	0.12				
1B119B	CC	6.750.769	BETANCOURT P JOSE ANGEL	CC	6.750.769	BETANCOURT P JOSE ANGEL		1.00	1.00	0			
1B119C	CC	24.016.994	GIL SIERRA VILVA MARINA	CC	24.016.994	GIL SIERRA VILVA MARINA		0.30	0.30				
1B1200	CC	24.015.881	RAMIREZ MURILLO BERTHA V DE	CC	24.015.881	RAMIREZ MURILLO BERTHA V DE		0.00	0.00				
1B1210	CC	35.092.851	VARGAS Y FIDELONA	CC	35.092.851	VARGAS Y FIDELONA	MOCARI SECTOR	0.30	0.00				
1B1220	CC	4.235.457	VARGAS BUTRAGO GABRIEL	CC	4.235.457	VARGAS BUTRAGO GABRIEL		0.30	0.00				
1B1230	CC	4.235.972	REYES SIERRA ANTONIO	CC	4.235.972	REYES SIERRA ANTONIO		0.20	0.20				
1B1240	CC	1.130.166	BUITRAGO R PABLO OLIVO	CC	1.130.166	BUITRAGO R PABLO OLIVO		0.30	0.30				
1B1250	CC	1.130.166	BUITRAGO R PABLO OLIVO	CC	1.130.166	BUITRAGO R PABLO OLIVO		0.30	0.30				
1B1260	CC	4.235.218	BUITRAGO DUMAR ANTONIO	CC	4.235.218	BUITRAGO DUMAR ANTONIO		0.20	0.20				
1B1290	CC	6.749.601	VARGAS ABEL CAETANO	CC	6.749.601	VARGAS ABEL CAETANO	MOCARI SECTOR	0.30	0.30				
1B1300	CC	24.017.563	GIL FIGUE CARMEN JULIA	CC	24.017.563	GIL FIGUE CARMEN JULIA		0.30	0.30				
1B1310	CC	1.130.662	MATAJOROS JUAN DE JESUS	CC	1.130.662	MATAJOROS JUAN DE JESUS	MOCARI SECTOR	0.30	0.00				
1B1320	CC	24.016.387	VARGAS B. MARIA HERCULIA	CC	24.016.387	VARGAS B. MARIA HERCULIA		0.30	0.00	70			
1B1330	CC	2.720.491	ACERO JOSE IGNACIO	CC	2.720.491	ACERO JOSE IGNACIO		0.01	0.01				
1B1340	CC	397.244	CHAVEZ FRANCO ISAC	CC	397.244	CHAVEZ FRANCO ISAC		0.00	0.00				
2A0010	CC	74.357.421	RODRIGUEZ MOLANO HUMBERTO	CC	74.357.421	RODRIGUEZ MOLANO HUMBERTO		0.28	0.28	070-174760			100129000
2A0020	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS		1.00	1.00	070-23525			0007-0297-000
2A0030	CC	394	TOBA HERNANDEZ HORACIO	CC	394	TOBA HERNANDEZ HORACIO		0.32	0.32				
2A0040	CC	1.130.390	MATAJOROS BAUTISTA JOSE	CC	1.130.390	MATAJOROS BAUTISTA JOSE		0.64	0.64				
2A0050	CC	395	BAUTISTA ANGEL MARIA	CC	395	BAUTISTA ANGEL MARIA		0.86	0.86				
2A0060	CC	4.038.961	BUITRAGO LEONIDAS Y/O	CC	4.038.961	BUITRAGO LEONIDAS Y/O		0.48	0.48				
2A0070	CC	6.749.975	RAMIREZ R MANUEL A	CC	6.749.975	RAMIREZ R MANUEL A		0.86	0.86				
2A0080	CC	6.754.879	RAMIREZ B. RAFAEL HUMBERTO	CC	6.754.879	RAMIREZ B. RAFAEL HUMBERTO		1.00	1.00				
2A0090	CC	24.017.283	BUITRAGO RAMIREZ IVA ELISA	CC	24.017.283	BUITRAGO RAMIREZ IVA ELISA		0.53	0.53				
2A0100	CC	396	GIL CELIA BOHORQUEZ V DE	CC	396	GIL CELIA BOHORQUEZ V DE		0.26	0.26				
2A0110	CC	397	BRavo ESTRELLA GIL DE	CC	397	BRavo ESTRELLA GIL DE	MOCARI SECTOR	0.25	0.25	1			1
2A0120	CC	24.015.794	BRavo B. MARIA GREGORIA	CC	24.015.794	BRavo B. MARIA GREGORIA		0.66	0.66	1			1
2A012A	CC	24.018.697	BUITRAGO RAMIREZ CLARA INES	CC	24.018.697	BUITRAGO RAMIREZ CLARA INES		0.26	0.26				
2A012B	CC	8.005.557	BUITRAGO RAMIREZ CESAR	CC	8.005.557	BUITRAGO RAMIREZ CESAR		0.26	0.26				
2A012C	CC	24.016.706	BUITRAGO DE RAMIREZ ROSALBA	CC	24.016.706	BUITRAGO DE RAMIREZ ROSALBA		0.26	0.26				
2A0130	CC	4.235.420	BUITRAGO RAMIREZ JOSE ANTONIO	CC	4.235.420	BUITRAGO RAMIREZ JOSE ANTONIO		2.00	2.00				
2A0140	CC	870	CASTELLANOS ANA	CC	870	CASTELLANOS ANA		0.32	0.32				
2A0150	CC	24.014.332	CASTELLANOS ANA BUTRAGO DE	CC	24.014.332	CASTELLANOS ANA BUTRAGO DE		0.20	0.20				
2A0160	CC	24.016.358	BUITRAGO RAMIREZ TERESA	CC	24.016.358	BUITRAGO RAMIREZ TERESA		0.32	0.32				
2A0170	CC	111.111	BUITRAGO JOSE APARICIO	CC	111.111	BUITRAGO JOSE APARICIO		1.05	1.05				
2A0180	CC	400	BUITRAGO APONTE ENRIQUE	CC	400	BUITRAGO APONTE ENRIQUE		0.32	0.32				
2A018A	CC	6.749.975	RAMIREZ R MANUEL A	CC	6.749.975	RAMIREZ R MANUEL A		0.32	0.32				
2A0190	CC	4.233.902	RAMIREZ LUIS CARLOS	CC	4.233.902	RAMIREZ LUIS CARLOS		0.40	0.40				
2A019A	CC	401	BUITRAGO BUTRAGO ANTONIO	CC	401	BUITRAGO BUTRAGO ANTONIO	MOCARI SECTOR	0.64	0.64				
2A0200	CC	4.235.028	CASTIBLANCO PARRA JAIRO E.	CC	4.235.028	CASTIBLANCO PARRA JAIRO E.		0.64	0.64				
2A0210	CC	1.131.599	TORRES LUIS LEVY	CC	1.131.599	TORRES LUIS LEVY	MOCARI SECTOR	1.10	1.10				
2A0220	CC	4.234.746	RAMIREZ B. JULIO ROBERTO	CC	4.234.746	RAMIREZ B. JULIO ROBERTO		0.16	0.16				
2A0230	CC	403	BUITRAGO JOSE Y HDAS	CC	403	BUITRAGO JOSE Y HDAS		5.35	4.00				
2A0240	CC	404	BUITRAGO JOSE VICENTE	CC	404	BUITRAGO JOSE VICENTE		0.80	0.80				
2A0250	CC	4.038.971	BUITRAGO LEONIDAS	CC	4.038.971	BUITRAGO LEONIDAS	MOCARI SECTOR	0.32	0.32				
2A0260	CC	406	BUITRAGO MARIA GRACIELA	CC	406	BUITRAGO MARIA GRACIELA		0.32	0.32				

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA													
CC	4.233.708	SIERRA CRISTOBAL	CC	4.233.708	SIERRA CRISTOBAL	CC	4.233.708	SIERRA CRISTOBAL	MOCARI SECTOR	0	0	0	0
2A0270	CC	4.233.708	SIERRA CRISTOBAL	CC	4.233.708	SIERRA CRISTOBAL	CC	4.233.708	SIERRA CRISTOBAL				
2A0280	CC	6.742.542	RUIZ RUIZ MARCO TULLIO	CC	6.742.542	RUIZ RUIZ MARCO TULLIO	CC	2.00					
2A0290	CC	6.755.358	SIERRA PABLO MARTIN	CC	6.755.358	SIERRA PABLO MARTIN	CC	0.90					
2A0300	CC	1.130.698	CASTELLANOS ROSSO	CC	1.130.698	CASTELLANOS ROSSO	CC	0.64					
2A0310	CC	409	BUITRAGO SIERRA AMPARO	CC	409	BUITRAGO SIERRA AMPARO	CC	0.61					
2A0320	CC	23.275.874	JUNCO JUNCO MARGARITA	CC	23.275.874	JUNCO JUNCO MARGARITA	CC	0.63					
2A0330	CC	410	BUITRAGO SILVINO	CC	410	BUITRAGO SILVINO	CC	0.08					
2A0340	CC	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	CC	1.44				070-109523	0007-0161-000
2A0350	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA	CC	0.33					
2A0360	CC	24.015.496	SIERRA PARRA SERGIA EMMA DE	CC	24.015.496	SIERRA PARRA SERGIA EMMA DE	CC	0.20				070-202720	90162000
2A0370	CC	4.041.016	CASTELLANOS C. RAFAEL ANTONIO	CC	4.041.016	CASTELLANOS C. RAFAEL ANTONIO	CC	3.08				070-143613	100651000
2A0380	CC	42.352.510	CELY RAMIREZ JOSE CLAUDIO	CC	42.352.510	CELY RAMIREZ JOSE CLAUDIO	CC	1.00					
2A0390	CC	4.235.242	CELY RAMIREZ HERNANDO	CC	4.235.242	CELY RAMIREZ HERNANDO	CC	1.00				070-25829	00-10-0659-000
2A0400	CC	4.041.016	CASTELLANOS C. RAFAEL ANTONIO	CC	4.041.016	CASTELLANOS C. RAFAEL ANTONIO	CC	1.00				070-125167	00-0010-0655
2A0410	CC	24.017.826	CELY RAMIREZ ANA ISABEL	CC	24.017.826	CELY RAMIREZ ANA ISABEL	CC	1.00					
2A0420	CC	74.357.488	CELY RAMIREZ ALCIBIADES	CC	74.357.488	CELY RAMIREZ ALCIBIADES	CC	1.00					
2A0430	CC	6.756.327	MIGUEZ CUCANCHON I BARDO	CC	6.756.327	MIGUEZ CUCANCHON I BARDO	CC	1.00					
2A0440	CC	23.276.607	NIRO NIRO MARIA CAT ALINA	CC	23.276.607	NIRO NIRO MARIA CAT ALINA	CC	1.00				070-125171	100656000
2A0450	CC	74.357.821	BUITRAGO PEDRO PABLO	CC	74.357.821	BUITRAGO PEDRO PABLO	CC	2.00				070-125173	24018581
2A0460	CC	4.233.718	BUITRAGO RAMIREZ LUIS CARLOS	CC	4.233.718	BUITRAGO RAMIREZ LUIS CARLOS	CC	1.00					
2A0470	CC	1.042.646	BUITRAGO TURCA ANTONIO	CC	1.042.646	BUITRAGO TURCA ANTONIO	CC	1.92					
2A0480	CC	369	BUITRAGO RAMIREZ LUIS CARLOS	CC	369	BUITRAGO RAMIREZ LUIS CARLOS	CC	0.80				0	0
2A0490	CC	1.124.250	BUITRAGO RODRIGUEZ HE LODOORO Y	CC	1.124.250	BUITRAGO RODRIGUEZ HE LODOORO Y	CC	0.16					
2A0500	CC	74.357.566	BUITRAGO CASTIBLANCO LUIS A.	CC	74.357.566	BUITRAGO CASTIBLANCO LUIS A.	CC	0.50					
2A0510	CC	74.892.113	MESA MOLINA JOSE CILBERTO A.	CC	74.892.113	MESA MOLINA JOSE CILBERTO A.	CC	0.80				0	0
2A0520	CC	6.757.111	RODRIGUEZ JOSE VICENTE	CC	6.757.111	RODRIGUEZ JOSE VICENTE	CC	0.50					
2A0530	NT	860.513.970	CLIMPA S A	NT	860.513.970	CLIMPA S A	CC	5.00				070-50263	0008-0235
2A0540	CC	51.010.827	BUITRAGO RAMIREZ MARIA ELVIRA	CC	51.010.827	BUITRAGO RAMIREZ MARIA ELVIRA	CC	5.00				070-36384	0
2A0550	CC	1.130.189	CASTELLANOS B. LUIS ALFREDO	CC	1.130.189	CASTELLANOS B. LUIS ALFREDO	CC	2.00				2062	007-220
2A0560	CC	4.234.353	SIERRA SIERRA PABLO	CC	4.234.353	SIERRA SIERRA PABLO	CC	0.21					
2A0570	CC	24.017.189	SIERRA TURCA MARESTRELLA	CC	24.017.189	SIERRA TURCA MARESTRELLA	CC	0.21					
2A0580	CC	24.015.361	RAMIREZ MURILLO BERTHA DE	CC	24.015.361	RAMIREZ MURILLO BERTHA DE	CC	0.32					
2A0590	CC	411	MANAMOROS JOSE MANUEL	CC	411	MANAMOROS JOSE MANUEL	CC	0.36					
2A0600	CC	28	CARTENAS ESPINOSA MIGUEL	CC	28	CARTENAS ESPINOSA MIGUEL	CC	7.36					
2A0610	CC	6.743.739	ASAS FONSECA JOSE DEL CARMEN	CC	6.743.739	ASAS FONSECA JOSE DEL CARMEN	CC	0.32					
2A0620	CC	24.016.112	CASTELLANOS ROSA EMMA	CC	24.016.112	CASTELLANOS ROSA EMMA	CC	0.30					
2A0630	CC	24.015.863	CASTELLANOS MARIA ELENA	CC	24.015.863	CASTELLANOS MARIA ELENA	CC	0.30					
2A0640	CC	24.015.729	CASTELLANOS CRISTINA	CC	24.015.729	CASTELLANOS CRISTINA	CC	0.30					
2A0650	CC	23.269.819	CASTELLANOS ANA GERTRUDIS	CC	23.269.819	CASTELLANOS ANA GERTRUDIS	CC	0.30					
2A0660	CC	4.234.353	CASTELLANOS JOSE ISAIAS	CC	4.234.353	CASTELLANOS JOSE ISAIAS	CC	0.30					
2A0670	CC	24.016.038	CASTELLANOS ANA MERCEDES	CC	24.016.038	CASTELLANOS ANA MERCEDES	CC	0.30					
2A0680	CC	4.234.404	CASTELLANOS ANTONIO	CC	4.234.404	CASTELLANOS ANTONIO	CC	0.30					
2A0690	CC	6.749.366	GRUJALBA BAUTISTA	CC	6.749.366	GRUJALBA BAUTISTA	CC	0.50					
2A0700	CC	414	CASTELLANOS ROSSO	CC	414	CASTELLANOS ROSSO	CC	0.32					
2A0710	CC	409	CASTELLANOS G. ROSSO	CC	409	CASTELLANOS G. ROSSO	CC	0.64					
2A0720	CC	415	CASTELLANOS SIERRA SARA	CC	415	CASTELLANOS SIERRA SARA	CC	0.40					
2A0730	CC	74.270.148	CHIQUILLO ALFONSO ISIDRO	CC	74.270.148	CHIQUILLO ALFONSO ISIDRO	CC	0.25				070-40560	7031000
2A0740	CC	4.233.274	LANCHEROS B. JOSE MIGUEL	CC	4.233.274	LANCHEROS B. JOSE MIGUEL	CC	0.64					
2A0750	CC	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	CC	0.00				070-40563	0007-0166-000
2A0760	CC	417	CASTIBLANCO ALEJANDRINA Y HDJ	CC	417	CASTIBLANCO ALEJANDRINA Y HDJ	CC	0.16				1	1
2A0770	CC	6.767.258	RODRIGUEZ MENDIETA MARCELIN	CC	6.767.258	RODRIGUEZ MENDIETA MARCELIN	CC	0.55					
2A0780	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	CC	0.96				070-182429	0007-0117-000
2A0790	CC	74.356.968	CASTILLO RODRIGUEZ ORLANDO	CC	74.356.968	CASTILLO RODRIGUEZ ORLANDO	CC	1.00				070-90923	0
2A0800	CC	2.934.533	RODRIGUEZ HUMBERTO	CC	2.934.533	RODRIGUEZ HUMBERTO	CC	0.12				070-002478	0007-0068
2A0810	CC	24.015.780	CASTIBLANCO SERGIA	CC	24.015.780	CASTIBLANCO SERGIA	CC	0.10					
2A0820	CC	4.234.227	CASTIBLANCO FLORENTINO	CC	4.234.227	CASTIBLANCO FLORENTINO	CC	0.10					
2A0830	CC	1.130.824	GRUJALBA SILVA INOCENCIO	CC	1.130.824	GRUJALBA SILVA INOCENCIO	CC	1.28					
2A0840	CC	1.131.016	RAMIREZ EUSTORGIO	CC	1.131.016	RAMIREZ EUSTORGIO	CC	0.64					
2A0850	CC	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	CC	1.00				070-26394	0007-0083-000
2A0860	CC	44	CASTIBLANCO LUIS EDUARDO	CC	44	CASTIBLANCO LUIS EDUARDO	CC	0.40					
2A0870	CC	52.645.429	SIERRA RODRIGUEZ RUTH JULIETA	CC	52.645.429	SIERRA RODRIGUEZ RUTH JULIETA	CC	0.32					
2A0880	CC	1.131.215	HDOS. CASTIBLANCO HUMBERTO	CC	1.131.215	HDOS. CASTIBLANCO HUMBERTO	CC	1.11					
2A0890	CC	4.234.053	CASTIBLANCO CELY MARIO ANTONIO	CC	4.234.053	CASTIBLANCO CELY MARIO ANTONIO	CC	0.64				070-180639	0
2A0900	CC	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	CC	0.73				070-173548	0007-0162-000
2A0910	CC	1.131.553	CASTIBLANCO ANIBAL	CC	1.131.553	CASTIBLANCO ANIBAL	CC	1.91					
2A0920	CC	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	CC	0.32				070-63001	0007-0148-000
2A0930	CC	74.356.899	PARRA CASTIBLANCO JOSE ANTONIO	CC	74.356.899	PARRA CASTIBLANCO JOSE ANTONIO	CC	0.42					
2A0940	CC	427	CASTIBLANCO RODRIGUEZ EVA DE	CC	427	CASTIBLANCO RODRIGUEZ EVA DE	CC	0.42					
2A0950	CC	74.357.728	FUENTES JOYA LUIS ALFREDO	CC	74.357.728	FUENTES JOYA LUIS ALFREDO	CC	0.12				070-72262	00-00-0007-0249-000
2A0960	CC	429	CASTIBLANCO SANTOS	CC	429	CASTIBLANCO SANTOS	CC	1.63					

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
NT	830.142.761	CARRONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARRONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARRONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARRONES ANDINOS SAS
2A0780	CC	4.234.538	PARDOSIERRA GABRIEL MARIA	CC	4.234.538	PARDOSIERRA GABRIEL MARIA	CC	4.234.538	CC	4.234.538	PARDOSIERRA GABRIEL MARIA
2A0790	CC	24.015.089	CASTIBLANCO MARIA FRUCTOSA	CC	24.015.089	CASTIBLANCO MARIA FRUCTOSA	CC	24.015.089	CC	24.015.089	CASTIBLANCO MARIA FRUCTOSA
2A0800	CC	2.555.680	ROJAS MARIA ESTELLA C. DE	CC	2.555.680	ROJAS MARIA ESTELLA C. DE	CC	2.555.680	CC	2.555.680	ROJAS MARIA ESTELLA C. DE
2A0810	CC	432	CASTIBLANCO V. CARLOS ABEL	CC	432	CASTIBLANCO V. CARLOS ABEL	CC	432	CC	432	CASTIBLANCO V. CARLOS ABEL
2A0820	CC	4.234.630	CASTIBLANCO JULIO SIMON	CC	4.234.630	CASTIBLANCO JULIO SIMON	CC	4.234.630	CC	4.234.630	CASTIBLANCO JULIO SIMON
2A0830	CC	435	CASTIBLANCO MARIA DEL C.	CC	435	CASTIBLANCO MARIA DEL C.	CC	435	CC	435	CASTIBLANCO MARIA DEL C.
2A0840	CC	1.130.143	CASTILLO LUIS	CC	1.130.143	CASTILLO LUIS	CC	1.130.143	CC	1.130.143	CASTILLO LUIS
2A0850	CC	1.130.143	CASTILLO LUIS	CC	1.130.143	CASTILLO LUIS	CC	1.130.143	CC	1.130.143	CASTILLO LUIS
2A0860	CC	74.357.796	ASTELLANOS BUITRAGO RUBEN D	CC	74.357.796	ASTELLANOS BUITRAGO RUBEN D	CC	74.357.796	CC	74.357.796	ASTELLANOS BUITRAGO RUBEN D
2A0870	CC	7.173.153	MUÑOZ CEPEDA IVAN MAURICIO	CC	7.173.153	MUÑOZ CEPEDA IVAN MAURICIO	CC	7.173.153	CC	7.173.153	MUÑOZ CEPEDA IVAN MAURICIO
2A0880	CC	4.235.235	RODRIGUEZ TURCA. JOSE MARIA Y O	CC	4.235.235	RODRIGUEZ TURCA. JOSE MARIA Y O	CC	4.235.235	CC	4.235.235	RODRIGUEZ TURCA. JOSE MARIA Y O
2A0890	CC	24.015.627	GIL DE GIL CARMEN JULIA	CC	24.015.627	GIL DE GIL CARMEN JULIA	CC	24.015.627	CC	24.015.627	GIL DE GIL CARMEN JULIA
2A0900	CC	437	SANCHEZ EVANGELINA CASTRO DE	CC	437	SANCHEZ EVANGELINA CASTRO DE	CC	437	CC	437	SANCHEZ EVANGELINA CASTRO DE
2A0910	CC	438	CHAVES AGUSTINA ESPITIA DE	CC	438	CHAVES AGUSTINA ESPITIA DE	CC	438	CC	438	CHAVES AGUSTINA ESPITIA DE
2A0920	CC	4.233.937	CHAVEZ ESPITIA JOSE ANTONIO	CC	4.233.937	CHAVEZ ESPITIA JOSE ANTONIO	CC	4.233.937	CC	4.233.937	CHAVEZ ESPITIA JOSE ANTONIO
2A0930	CC	439	CHAVES GIL ANTONIO	CC	439	CHAVES GIL ANTONIO	CC	439	CC	439	CHAVES GIL ANTONIO
2A0940	CC	6.760.212	GIL PARRA TELMO JOSE	CC	6.760.212	GIL PARRA TELMO JOSE	CC	6.760.212	CC	6.760.212	GIL PARRA TELMO JOSE
2A0950	CC	1.130.546	CASTIBLANCO VARGAS MANUEL	CC	1.130.546	CASTIBLANCO VARGAS MANUEL	CC	1.130.546	CC	1.130.546	CASTIBLANCO VARGAS MANUEL
2A0960	CC	4.235.141	GIL ESPITIA JUAN JOSE	CC	4.235.141	GIL ESPITIA JUAN JOSE	CC	4.235.141	CC	4.235.141	GIL ESPITIA JUAN JOSE
2A0970	CC	441	CHAVES SUSANA GIL DE	CC	441	CHAVES SUSANA GIL DE	CC	441	CC	441	CHAVES SUSANA GIL DE
2A0980	CC	6.746.895	CHAVEZ RAMIREZ CARLOS ENRIQUE	CC	6.746.895	CHAVEZ RAMIREZ CARLOS ENRIQUE	CC	6.746.895	CC	6.746.895	CHAVEZ RAMIREZ CARLOS ENRIQUE
2A0990	CC	24.017.629	CHAVEZ RAMIREZ EL ANA AURORA	CC	24.017.629	CHAVEZ RAMIREZ EL ANA AURORA	CC	24.017.629	CC	24.017.629	CHAVEZ RAMIREZ EL ANA AURORA
2A1000	CC	442	ESPITIA ANA TOLO	CC	442	ESPITIA ANA TOLO	CC	442	CC	442	ESPITIA ANA TOLO
2A1010	CC	1.131.511	LANCHEROS R. HECTOR JOSE	CC	1.131.511	LANCHEROS R. HECTOR JOSE	CC	1.131.511	CC	1.131.511	LANCHEROS R. HECTOR JOSE
2A1020	CC	443	ESPITIA JOSE DEL CARMEN	CC	443	ESPITIA JOSE DEL CARMEN	CC	443	CC	443	ESPITIA JOSE DEL CARMEN
2A1030	CC	4.235.314	RODRIGUEZ ESPITIA GERMAN	CC	4.235.314	RODRIGUEZ ESPITIA GERMAN	CC	4.235.314	CC	4.235.314	RODRIGUEZ ESPITIA GERMAN
2A1040	CC	446	SIERRA MARIA JULIA	CC	446	SIERRA MARIA JULIA	CC	446	CC	446	SIERRA MARIA JULIA
2A1050	CC	448	SIERRA MARIA JULIA	CC	448	SIERRA MARIA JULIA	CC	448	CC	448	SIERRA MARIA JULIA
2A1060	CC	6.767.258	RODRIGUEZ MENDIETA MARCELINO	CC	6.767.258	RODRIGUEZ MENDIETA MARCELINO	CC	6.767.258	CC	6.767.258	RODRIGUEZ MENDIETA MARCELINO
2A1070	CC	6.666.666.666	BUITRAGO DELIO	CC	6.666.666.666	BUITRAGO DELIO	CC	6.666.666.666	CC	6.666.666.666	BUITRAGO DELIO
2A1080	CC	446	ESPITIA OSCAR JOSE	CC	446	ESPITIA OSCAR JOSE	CC	446	CC	446	ESPITIA OSCAR JOSE
2A1090	CC	1.025.338	OTALORA CABALLERO TOMAS	CC	1.025.338	OTALORA CABALLERO TOMAS	CC	1.025.338	CC	1.025.338	OTALORA CABALLERO TOMAS
2A1100	CC	860.513.970	C. MILPA S A	CC	860.513.970	C. MILPA S A	CC	860.513.970	CC	860.513.970	C. MILPA S A
2A1110	CC	860.513.970	C. MILPA S A	CC	860.513.970	C. MILPA S A	CC	860.513.970	CC	860.513.970	C. MILPA S A
2A1120	CC	900.296.950	MINAS PAZ DEL RIO S A	CC	900.296.950	MINAS PAZ DEL RIO S A	CC	900.296.950	CC	900.296.950	MINAS PAZ DEL RIO S A
2A1130	CC	900.296.950	MINAS PAZ DEL RIO S A	CC	900.296.950	MINAS PAZ DEL RIO S A	CC	900.296.950	CC	900.296.950	MINAS PAZ DEL RIO S A
2A1140	CC	4.233.667	GIL GRUALLA ARIS TOBULO	CC	4.233.667	GIL GRUALLA ARIS TOBULO	CC	4.233.667	CC	4.233.667	GIL GRUALLA ARIS TOBULO
2A1150	CC	67.451.289	PARRO S OSCAR ANTONIO	CC	67.451.289	PARRO S OSCAR ANTONIO	CC	67.451.289	CC	67.451.289	PARRO S OSCAR ANTONIO
2A1160	CC	39.785.491	GIL MATAMOROS DORA	CC	39.785.491	GIL MATAMOROS DORA	CC	39.785.491	CC	39.785.491	GIL MATAMOROS DORA
2A1170	CC	451	GIL BUITRAGO PACIFICO	CC	451	GIL BUITRAGO PACIFICO	CC	451	CC	451	GIL BUITRAGO PACIFICO
2A1180	CC	24.016.147	GIL DE CHAVES OLGA TERESA	CC	24.016.147	GIL DE CHAVES OLGA TERESA	CC	24.016.147	CC	24.016.147	GIL DE CHAVES OLGA TERESA
2A1190	CC	452	GIL ABELARDO	CC	452	GIL ABELARDO	CC	452	CC	452	GIL ABELARDO
2A1200	CC	453	GIL CARLOS ROBERTO	CC	453	GIL CARLOS ROBERTO	CC	453	CC	453	GIL CARLOS ROBERTO
2A1210	CC	454	GIL CASTIBLANCO BELISARIO	CC	454	GIL CASTIBLANCO BELISARIO	CC	454	CC	454	GIL CASTIBLANCO BELISARIO
2A1220	CC	455	GIL CHAVES ALFREDO	CC	455	GIL CHAVES ALFREDO	CC	455	CC	455	GIL CHAVES ALFREDO
2A1230	CC	1.131.539	GIL GIL ARTURO	CC	1.131.539	GIL GIL ARTURO	CC	1.131.539	CC	1.131.539	GIL GIL ARTURO
2A1240	CC	1.131.539	GIL GIL ARTURO	CC	1.131.539	GIL GIL ARTURO	CC	1.131.539	CC	1.131.539	GIL GIL ARTURO
2A1250	CC	4.233.789	GIL BUITRAGO ISIDRO	CC	4.233.789	GIL BUITRAGO ISIDRO	CC	4.233.789	CC	4.233.789	GIL BUITRAGO ISIDRO
2A1260	CC	74.358.109	GIL CHAVEZ LUIS EDUARDO	CC	74.358.109	GIL CHAVEZ LUIS EDUARDO	CC	74.358.109	CC	74.358.109	GIL CHAVEZ LUIS EDUARDO
2A1270	CC	457	GIL CHAVES EDUARDO	CC	457	GIL CHAVES EDUARDO	CC	457	CC	457	GIL CHAVES EDUARDO
2A1280	CC	4.233.770	GIL P. LUIS OCTAVIO	CC	4.233.770	GIL P. LUIS OCTAVIO	CC	4.233.770	CC	4.233.770	GIL P. LUIS OCTAVIO
2A1290	CC	9.655.671	GIL JOSE ELIECER	CC	9.655.671	GIL JOSE ELIECER	CC	9.655.671	CC	9.655.671	GIL JOSE ELIECER
2A1300	CC	457	GIL CHAVES EDUARDO	CC	457	GIL CHAVES EDUARDO	CC	457	CC	457	GIL CHAVES EDUARDO
2A1310	CC	4.233.554	RAMIREZ ROJAS CARLOS A	CC	4.233.554	RAMIREZ ROJAS CARLOS A	CC	4.233.554	CC	4.233.554	RAMIREZ ROJAS CARLOS A
2A1320	CC	459	GIL CHAVES FLORENTINA DE	CC	459	GIL CHAVES FLORENTINA DE	CC	459	CC	459	GIL CHAVES FLORENTINA DE
2A1330	CC	460	GIL CHAVES FLORENTINA	CC	460	GIL CHAVES FLORENTINA	CC	460	CC	460	GIL CHAVES FLORENTINA
2A1340	CC	461	GIL CHAVES FLORENTINA	CC	461	GIL CHAVES FLORENTINA	CC	461	CC	461	GIL CHAVES FLORENTINA
2A1350	CC	461	GIL CHAVES HERMELINDA	CC	461	GIL CHAVES HERMELINDA	CC	461	CC	461	GIL CHAVES HERMELINDA
2A1360	CC	6.746.028	GIL CHAVES JACINTO	CC	6.746.028	GIL CHAVES JACINTO	CC	6.746.028	CC	6.746.028	GIL CHAVES JACINTO
2A1370	CC	6.746.028	GIL CHAVES JACINTO	CC	6.746.028	GIL CHAVES JACINTO	CC	6.746.028	CC	6.746.028	GIL CHAVES JACINTO
2A1380	CC	1.571.944	GIL CHAVES OCTAVIO	CC	1.571.944	GIL CHAVES OCTAVIO	CC	1.571.944	CC	1.571.944	GIL CHAVES OCTAVIO
2A1390	CC	463	GIL CHAVES SAMUEL	CC	463	GIL CHAVES SAMUEL	CC	463	CC	463	GIL CHAVES SAMUEL
2A1400	CC	463	GIL CHAVES SAMUEL	CC	463	GIL CHAVES SAMUEL	CC	463	CC	463	GIL CHAVES SAMUEL
2A1410	CC	464	ESPITIA GIL FLORINDA	CC	464	ESPITIA GIL FLORINDA	CC	464	CC	464	ESPITIA GIL FLORINDA
2A1420	CC	24.015.445	PARRA ANA JULIA E DE	CC	24.015.445	PARRA ANA JULIA E DE	CC	24.015.445	CC	24.015.445	PARRA ANA JULIA E DE
2A1430	CC	24.015.628	ESPITIA B ANA JOSEFA	CC	24.015.628	ESPITIA B ANA JOSEFA	CC	24.015.628	CC	24.015.628	ESPITIA B ANA JOSEFA
2A1440	CC	6.747.408	GIL P MANUEL IGNACIO	CC	6.747.408	GIL P MANUEL IGNACIO	CC	6.747.408	CC	6.747.408	GIL P MANUEL IGNACIO
2A1450	CC	9.540.440	CHAVEZ PARRA LUIS GUILLERMO	CC	9.540.440	CHAVEZ PARRA LUIS GUILLERMO	CC	9.540.440	CC	9.540.440	CHAVEZ PARRA LUIS GUILLERMO
2A1460	CC	6.745.269	PARRO OSCAR ANTONIO	CC	6.745.269	PARRO OSCAR ANTONIO	CC	6.745.269	CC	6.745.269	PARRO OSCAR ANTONIO



USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
2A2150	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA			0.75	0.75	
2A2151	CC	24.017.293	BUITRAGO RAMIREZ MA. ELISA	CC	24.017.293	BUITRAGO RAMIREZ MA. ELISA			0.38	0.38	
2A2152	CC	24.017.377	BUITRAGO RAMIREZ MARTHA	CC	24.017.377	BUITRAGO RAMIREZ MARTHA			0.38	0.38	
2A2160	CC	24.015.479	MESA MARGARITA M DE	CC	24.015.479	MESA MARGARITA M DE			1.25	1.25	
2A2170	CC	490	CASTELLANOS GRUJALBA ROSSO	CC	490	CASTELLANOS GRUJALBA ROSSO			2.00	2.00	
2A2180	CC	74.357.123	JEREZ BUITRAGO LUIS FELIPE	CC	74.357.123	JEREZ BUITRAGO LUIS FELIPE			0.50	0.50	009-0065000
2A2190	CC	491	MARTINEZ VENANCIA	CC	491	MARTINEZ VENANCIA			0.64	0.64	
2A2200	CC	24.016.114	GALINDO RAMIREZ ELVIA MARINA	CC	24.016.114	GALINDO RAMIREZ ELVIA MARINA			0.34	0.34	
2A2210	CC	492	MATANOROS BARTOLOME Y OTRO	CC	492	MATANOROS BARTOLOME Y OTRO			0.16	0.16	
2A2220	CC	494	VALBUENA S. AGUSTIN	CC	494	VALBUENA S. AGUSTIN			5.00	5.00	
2A2230	CC	495	RODRIGUEZ GILBERTO	CC	495	RODRIGUEZ GILBERTO	MOCARI SECTOR		1.28	1.28	
2A2250	CC	24.015.234	RATIVA TRANCITO MARIA DE	CC	24.015.234	RATIVA TRANCITO MARIA DE			0.18	0.18	
2A2260	CC	74.356.858	ESPITIA CELY GUILLERMO	CC	74.356.858	ESPITIA CELY GUILLERMO			0.86	0.86	
2A2270	CC	4.234.393	RAMIREZ R. JOSE DEL CARMEN	CC	4.234.393	RAMIREZ R. JOSE DEL CARMEN			0.64	0.64	070-181577
2A2280	CC	497	MATANOROS MANUEL Y FLORENTINA	CC	497	MATANOROS MANUEL Y FLORENTINA			1.02	1.02	
2A2290	CC	4.233.756	GIL PARRA ALFREDO	CC	4.233.756	GIL PARRA ALFREDO			1.06	1.06	
2A2300	CC	19.345.346	MENDIGARRA CARO LUIS ALVARO	CC	19.345.346	MENDIGARRA CARO LUIS ALVARO			0.76	0.76	
2A2310	CC	4.233.756	GIL PARRA ALFREDO	CC	4.233.756	GIL PARRA ALFREDO			0.94	0.94	
2A2320	CC	499	MATANOROS S PEDRO PABLO	CC	499	MATANOROS S PEDRO PABLO			1.12	1.12	
2A2330	CC	501	MATANOROS SAINEA PABLO	CC	501	MATANOROS SAINEA PABLO	MOCARI SECTOR		0.86	0.86	
2A2340	CC	501	RATIVA T. ENRIQUE	CC	501	RATIVA T. ENRIQUE			0.47	0.47	
2A2350	CC	24.015.486	CASTELLANOS MERCEDES	CC	24.015.486	CASTELLANOS MERCEDES			0.20	0.20	
2A2360	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS			0.64	0.64	-70
2A2370	CC	503	RATIVA MATAMOROS ENRIQUE	CC	503	RATIVA MATAMOROS ENRIQUE			0.14	0.14	
2A237A	CC	51.854.349	RATIVA MATAMOROS GLORIA INES	CC	51.854.349	RATIVA MATAMOROS GLORIA INES			0.13	0.13	
2A237B	CC	4.234.775	RODRIGUEZ R. ISRAEL Y OTRO	CC	4.234.775	RODRIGUEZ R. ISRAEL Y OTRO			0.14	0.14	
2A2380	CC	504	MATANOROS S ANA	CC	504	MATANOROS S ANA	MOCARI SECTOR		0.80	0.80	
2A2390	CC	149	MOLINA ANTONIO	CC	149	MOLINA ANTONIO			0.32	0.32	
2A2400	CC	505	MOLINA CARMELO	CC	505	MOLINA CARMELO	MOCARI SECTOR		1.28	1.28	
2A2410	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS			1.00	1.00	070-86414
2A2420	CC	4.233.578	CASTIBLANCO R. JOSE CANUTO	CC	4.233.578	CASTIBLANCO R. JOSE CANUTO			0.57	0.57	
2A2430	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA			0.50	0.50	
2A2440	CC	506	MONTANEZ CUSTODIA	CC	506	MONTANEZ CUSTODIA			0.46	0.46	
2A2450	CC	6.746.028	GIL CHAVES JACINTO	CC	6.746.028	GIL CHAVES JACINTO	MOCARI SECTOR		0.01	0.01	
2A2470	CC	4.234.833	ASTILLO JOSE DEL CARMEN Y OTRO	CC	4.234.833	ASTILLO JOSE DEL CARMEN Y OTRO			0.86	0.86	
2A247A	CC	6.767.511	MUNOZ JESUS	CC	6.767.511	MUNOZ JESUS			0.86	0.86	
2A2480	CC	512	MURILLO FULGENCIA RAMIREZ DE	CC	512	MURILLO FULGENCIA RAMIREZ DE	MOCARI SECTOR		0.64	0.64	
2A248A	CC	24.014.016	MURILLO RAMIREZ LUZ MARINA	CC	24.014.016	MURILLO RAMIREZ LUZ MARINA			0.64	0.64	070-6703
2A2490	CC	513	MURILLO LANGHEROS ANATOLIO	CC	513	MURILLO LANGHEROS ANATOLIO			0.64	0.64	
2A2500	CC	514	GRUJALBA INOCENCIO Y OTRO	CC	514	GRUJALBA INOCENCIO Y OTRO			1.28	1.28	
2A2510	CC	4.235.242	CELY RAMIREZ HERNANDO	CC	4.235.242	CELY RAMIREZ HERNANDO			1.92	1.92	070-96324
2A2520	CC	1.131.358	PACACIRA FRUCTUOSO	CC	1.131.358	PACACIRA FRUCTUOSO			0.74	0.74	
2A2530	CC	4.233.509	PARRA CORREDOR ALFONSO	CC	4.233.509	PARRA CORREDOR ALFONSO			0.36	0.36	
2A2540	CC	517	PARRA ANGELITTA Y OTROS	CC	517	PARRA ANGELITTA Y OTROS	MOCARI SECTOR		1.28	1.28	
2A2550	CC	6.771.811	LASSO LASSO JOSE LEONIGILDO	CC	6.771.811	LASSO LASSO JOSE LEONIGILDO			0.64	0.64	
2A2560	CC	370	PARRA ANIBAL	CC	370	PARRA ANIBAL			1.28	1.28	
2A2570	CC	23.266.086	PARRA R ANA PAULINA	CC	23.266.086	PARRA R ANA PAULINA			1.00	1.00	
2A2580	CC	518	PARRA EVANGELINA	CC	518	PARRA EVANGELINA	MOCARI SECTOR		1.00	1.00	70
2A2590	CC	74.357.142	CHAVEZ PARRA JOSE DEL CARMEN	CC	74.357.142	CHAVEZ PARRA JOSE DEL CARMEN	MOCARI SECTOR		1.28	1.28	070-55067
2A2600	CC	519	ESPITIA GENONA PARRA V DE	CC	519	ESPITIA GENONA PARRA V DE			0.60	0.60	
2A2610	CC	1.130.112	PARRA GIL ANICE TO	CC	1.130.112	PARRA GIL ANICE TO			2.96	2.96	
2A2620	CC	1.130.112	PARRA GIL ANICE TO	CC	1.130.112	PARRA GIL ANICE TO			0.74	0.74	
2A2640	CC	520	PARRA GIL RAMON	CC	520	PARRA GIL RAMON			1.39	1.39	
2A2650	CC	521	PARRA GREGORIO	CC	521	PARRA GREGORIO	MOCARI SECTOR		0.40	0.40	0
2A2660	CC	74.356.858	ESPITIA CELY GUILLERMO	CC	74.356.858	ESPITIA CELY GUILLERMO			0.45	0.45	0
2A2670	CC	522	PARRA GREGORIO Y HDOS	CC	522	PARRA GREGORIO Y HDOS			0.35	0.35	
2A2680	CC	522	PARRA GREGORIO Y HDOS	CC	522	PARRA GREGORIO Y HDOS			0.57	0.57	
2A2690	CC	522	PARRA GREGORIO Y HDOS	CC	522	PARRA GREGORIO Y HDOS			0.32	0.32	
2A2700	CC	24.014.315	GRUJALBA VDA DE C SARA	CC	24.014.315	GRUJALBA VDA DE C SARA	MOCARI SECTOR		0.50	0.50	0
2A2710	CC	74.356.831	GIL ESPITIA PROTO	CC	74.356.831	GIL ESPITIA PROTO			0.20	0.20	070-181811
2A2720	CC	4.233.548	LANCHEROS RAMIREZ LUIS HUMBERT	CC	4.233.548	LANCHEROS RAMIREZ LUIS HUMBERT			0.58	0.58	
2A272A	CC	6.744.837	RAMIREZ M ALVARO	CC	6.744.837	RAMIREZ M ALVARO			0.63	0.63	
2A2730	CC	4.234.582	LANCHEROS RAMIREZ VICTOR HUGO	CC	4.234.582	LANCHEROS RAMIREZ VICTOR HUGO			0.58	0.58	
2A273B	CC	52.790.196	MARCIALES VALBUENA YULIKA E	CC	52.790.196	MARCIALES VALBUENA YULIKA E	MOCARI SECTOR		1.74	1.74	070-17668
2A2740	CC	23.971.471	CASAS MARIA DEL C. DE V.	CC	23.971.471	CASAS MARIA DEL C. DE V.	MOCARI SECTOR		0.00	0.00	
2A2750	CC	523	PARRA LINO	CC	523	PARRA LINO			0.32	0.32	
2A2760	CC	524	PARRA LUIS FERNANDO	CC	524	PARRA LUIS FERNANDO			0.10	0.10	
2A2770	CC	1.130.306	CASTIBLANCO C. JOSE DEL CARMEN	CC	1.130.306	CASTIBLANCO C. JOSE DEL CARMEN			0.64	0.64	
2A2780	CC	4.233.684	PARRA PEREZ MARCOS	CC	4.233.684	PARRA PEREZ MARCOS			2.50	2.50	
2A2790	CC	525	RODRIGUEZ VALERIO	CC	525	RODRIGUEZ VALERIO			2.19	2.19	
2A2800	CC	24.016.605	GONZALEZ B MARIA OLIMPIA	CC	24.016.605	GONZALEZ B MARIA OLIMPIA			0.16	0.16	

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA										
2A2810	CC	23.271.250	GIL RAMONA DEL TRANSITO	CC	23.271.250	GIL RAMONA DEL TRANSITO		0.15	0.15	
2A281A	CC	74.356.338	GUERRERO SANCHEZ JOSE DANIEL	CC	74.356.338	GUERRERO SANCHEZ JOSE DANIEL		0.15	0.15	0
2A281B	CC	6.748.744	PARRA ESPITIA ALFONSO	CC	6.748.744	PARRA ESPITIA ALFONSO		0.15	0.15	
2A281C	CC	6.748.744	PARRA ESPITIA ALFONSO	CC	6.748.744	PARRA ESPITIA ALFONSO		0.15	0.15	0007-0608-000
2A281D	CC	21.066.874	VALBUENA CASAS NATIVIDAD	CC	21.066.874	VALBUENA CASAS NATIVIDAD	MOCCARI SECTOR	0.15	0.15	007-0609-000
2A281E	CC	6.747.289	PARRA ESPITIA ARMANDO	CC	6.747.289	PARRA ESPITIA ARMANDO		0.15	0.15	
2A2820	CC	526	CASIBLANCO JULIO SIMON	CC	526	CASIBLANCO JULIO SIMON		0.16	0.16	
2A2830	CC	9.999	PARRA R CARLOS ENRIQUE	CC	9.999	PARRA R CARLOS ENRIQUE		2.28	2.28	
2A2840	CC	9.999	PARRA R CARLOS ENRIQUE	CC	9.999	PARRA R CARLOS ENRIQUE	MOCCARI SECTOR	0.20	0.20	
2A2850	CC	528	PARRA RODRIGUEZ ROSA	CC	528	PARRA RODRIGUEZ ROSA	CENTRO	0.32	0.32	
2A2860	CC	24.151.118	CHACON GRACIELA	CC	24.151.118	CHACON GRACIELA		1.20	1.20	
2A2870	CC	530	PEREZ ISAAC	CC	530	PEREZ ISAAC		1.28	1.28	
2A2880	CC	1.130.824	GRUJALBA SILVA INOCENCIO	CC	1.130.824	GRUJALBA SILVA INOCENCIO		0.96	0.96	
2A2890	CC	79.544.781	BUITRAGO JEREZ GONZALO	CC	79.544.781	BUITRAGO JEREZ GONZALO		0.74	0.74	70
2A2900	CC	533	PARRA R CARLOS ENRIQUE	CC	533	PARRA R CARLOS ENRIQUE		0.32	0.32	
2A2910	CC	534	RAMIREZ ESPITIA JESUS	CC	534	RAMIREZ ESPITIA JESUS		0.96	0.96	
2A2920	CC	24.016.891	RAMIREZ MARTINEZ ELSA	CC	24.016.891	RAMIREZ MARTINEZ ELSA		0.16	0.16	
2A2930	CC	4.234.337	RAMIREZ B JOSE BELSARIO	CC	4.234.337	RAMIREZ B JOSE BELSARIO		0.64	0.64	
2A293A	CC	6.754.879	RAMIREZ B RAFAEL HUMBERTO	CC	6.754.879	RAMIREZ B RAFAEL HUMBERTO		0.64	0.64	
2A293B	CC	24.015.875	RAMIREZ DE BUITRAGO GRACIELA	CC	24.015.875	RAMIREZ DE BUITRAGO GRACIELA		0.64	0.64	
2A2940	CC	23.271.528	GRUJALBA MARIA OTILIA R DE	CC	23.271.528	GRUJALBA MARIA OTILIA R DE	MOCCARI SECTOR	0.36	0.36	
2A2950	CC	51.789.077	RAMIREZ BUITRAGO ABIGAIL	CC	51.789.077	RAMIREZ BUITRAGO ABIGAIL	MOCCARI SECTOR	0.66	0.66	
2A2960	CC	1.130.139	RAMIREZ CASTILLO ABEL	CC	1.130.139	RAMIREZ CASTILLO ABEL		1.50	1.50	
2A2970	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A		3.03	3.03	
2A2980	CC	539	RAMIREZ CASTILLO ANTONIO	CC	539	RAMIREZ CASTILLO ANTONIO		0.00	0.00	
2A2990	CC	539	RAMIREZ GIL ANTONIO	CC	539	RAMIREZ GIL ANTONIO	MOCCARI SECTOR	0.00	0.00	070-0028489
2A3000	CC	24.016.426	OSPINA DE RAMIREZ MARIA AURA	CC	24.016.426	OSPINA DE RAMIREZ MARIA AURA		0.87	0.87	070-152372
2A3010	CC	6.746.130	RIVERA M JOSE E	CC	6.746.130	RIVERA M JOSE E		0.40	0.40	
2A3020	CC	4.233.789	GIL BUITRAGO ISIDRO	CC	4.233.789	GIL BUITRAGO ISIDRO		0.21	0.21	070-0086552
2A3030	CC	539	RAMIREZ JUAN Y HDOS	CC	539	RAMIREZ JUAN Y HDOS		1.31	1.31	
2A3040	CC	539	RAMIREZ JUAN Y HDOS	CC	539	RAMIREZ JUAN Y HDOS		0.82	0.82	
2A3050	CC	539	RAMIREZ JUAN Y HDOS	CC	539	RAMIREZ JUAN Y HDOS		0.54	0.54	
2A307A	CC	51.646.172	GONZALEZ M IRIS DE JESUS	CC	51.646.172	GONZALEZ M IRIS DE JESUS		0.32	0.32	
2A307B	CC	4.233.507	RAMIREZ R CARLOS AGUSTIN	CC	4.233.507	RAMIREZ R CARLOS AGUSTIN		0.32	0.32	
2A307C	CC	24.016.701	RAMIREZ RAMIREZ ANA ROSA	CC	24.016.701	RAMIREZ RAMIREZ ANA ROSA		0.32	0.32	
2A3080	CC	941	CASILLANOS ANA DELIA I DE	CC	941	CASILLANOS ANA DELIA I DE	MOCCARI SECTOR	0.64	0.64	
2A3090	CC	74.357.102	GOMEZ VARGAS NAIRO HERNANDO	CC	74.357.102	GOMEZ VARGAS NAIRO HERNANDO	MOCCARI SECTOR	0.20	0.20	0
2A3100	CC	1.131.512	RAMIREZ MISAE L Y C JOSEFA	CC	1.131.512	RAMIREZ MISAE L Y C JOSEFA		0.40	0.40	
2A3110	CC	4.235.028	CASIBLANCO PARRA JAIRO E	CC	4.235.028	CASIBLANCO PARRA JAIRO E		0.30	0.30	
2A3120	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO		0.92	0.92	
2A3130	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO		1.28	1.28	
2A3140	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO		0.32	0.32	
2A3150	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO		0.96	0.96	
2A3160	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO	CC	944	RAMIREZ SIERRA BELSARIO		2.10	2.10	
2A3170	CC	24.014.385	BUITRAGO EVA RAMIREZ V DE	CC	24.014.385	BUITRAGO EVA RAMIREZ V DE	MOCCARI SECTOR	0.42	0.42	
2A3180	CC	1.130.776	RAMIREZ LANCHEROS LAURENTINO	CC	1.130.776	RAMIREZ LANCHEROS LAURENTINO		0.40	0.40	
2A3190	CC	24.014.991	RAMIREZ FLORINDA TURCA DE	CC	24.014.991	RAMIREZ FLORINDA TURCA DE		1.46	1.46	
2A3200	CC	545	RAMIREZ FLORINDA DE TURCA	CC	545	RAMIREZ FLORINDA DE TURCA		0.71	0.71	
2A3210	CC	6.750.829	MATAMOROS B JUAN PEDRO	CC	6.750.829	MATAMOROS B JUAN PEDRO		0.64	0.64	
2A3220	CC	6.749.818	RAMIREZ R VICENTE LEON	CC	6.749.818	RAMIREZ R VICENTE LEON	MOCCARI SECTOR	2.00	2.00	
2A3230	CC	24.014.230	RAMIREZ LANCHEROS MERCEDES	CC	24.014.230	RAMIREZ LANCHEROS MERCEDES		1.64	1.64	
2A323A	CC	1.131.349	RAMIREZ PRIMITIVO	CC	1.131.349	RAMIREZ PRIMITIVO		0.82	0.82	
2A3240	CC	6.756.663	RAMIREZ R ARTURO	CC	6.756.663	RAMIREZ R ARTURO		2.10	2.10	
2A3250	CC	4.233.548	LANCHEROS RAMIREZ LUIS HUMBERT	CC	4.233.548	LANCHEROS RAMIREZ LUIS HUMBERT		0.64	0.64	
2A3260	CC	549	RAMIREZ TURCA EUSTACIO	CC	549	RAMIREZ TURCA EUSTACIO		0.40	0.40	
2A3270	CC	550	GRUJALBA BAUTISTA Y OTRO	CC	550	GRUJALBA BAUTISTA Y OTRO		0.40	0.40	
2A3280	CC	1.233.507	RAMIREZ R CARLOS AGUSTIN	CC	1.233.507	RAMIREZ R CARLOS AGUSTIN		0.32	0.32	
2A328A	CC	222.222	LEON RAMIREZ VICENTE	CC	222.222	LEON RAMIREZ VICENTE	MOCCARI SECTOR	0.56	0.56	
2A3290	CC	551	RAMIREZ MISAE L Y JOSEFA	CC	552	RAMIREZ MISAE L Y O		2.10	2.10	
2A3300	CC	24.015.651	RAMIREZ MARIA DOLORES	CC	24.015.651	RAMIREZ MARIA DOLORES		1.80	1.80	
2A330A	CC	6.761.359	RAMIREZ R EDUARDO	CC	6.761.359	RAMIREZ R EDUARDO		1.80	1.80	
2A3310	CC	553	RAMIREZ VILLALDINA	CC	553	RAMIREZ VILLALDINA		1.00	1.00	
2A3320	CC	554	EYES SALAMANCA LUIS FCO	CC	555	REYES SALAMANCA LUIS FCO		0.96	0.96	
2A3330	CC	1.131.534	RIVERA CELIO	CC	1.131.534	RIVERA CELIO		1.04	1.04	
2A3340	CC	208	RODRIGUEZ CARLOS ABEL	CC	208	RODRIGUEZ CARLOS ABEL		0.49	0.49	
2A3350	CC	187.802	PARRA SAGRARIO	CC	187.802	PARRA SAGRARIO		0.32	0.32	
2A3360	CC	558	MATAMOROS BAUTISTA BENEDICTO	CC	559	MATAMOROS BAUTISTA BENEDICTO		0.64	0.64	
2A3370	CC	556	RODRIGUEZ CASTIBLANCO CUSTODI	CC	557	RODRIGUEZ C CUSTODIO	MOCCARI SECTOR	0.64	0.64	
2A3380	CC	560	RODRIGUEZ CASTIBLANCO EMILIAN	CC	561	RODRIGUEZ C EMILIANO		0.32	0.32	
2A3390	CC	4.223.274	LANCHEROS BUITRAGO JOSE MIGUEL	CC	4.223.274	LANCHEROS BUITRAGO JOSE MIGUEL	N	0.64	0.64	070-740566
2A3400	CC	1.056.799.052	GIL LANCHEROS EDUARDO	CC	1.056.799.052	GIL LANCHEROS EDUARDO		0.61	0.61	0009-0134

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA												
2A3410	CC	79.593.477	SIERRA CRUZ GUSTAVO	CC	79.593.477	SIERRA CRUZ GUSTAVO			0.40	0.40	070-1387	00-0009-0004
2A3420	CC	23.261.122	BUITRAGO SIERRA MA ESQUELIA	CC	23.261.122	BUITRAGO SIERRA MA ESQUELIA			1.10	1.10	070-13201	90129000
2A3430	CC	24.016.706	BUITRAGO DE RAMIREZ ROSALBA	CC	24.016.706	BUITRAGO DE RAMIREZ ROSALBA			1.77	1.77		
2A3440	CC	6.744.837	RAMIREZ M ALVARO	CC	6.744.837	LANCHEROS RODRIGUEZ JULIA DE			0.76	0.76		
2A3450	CC	40.009.526	RODRIGUEZ ESPITIA FELIX ROSO	CC	40.009.526	RODRIGUEZ ESPITIA FELIX ROSO			0.16	0.16		
2A3460	CC	565	RODRIGUEZ ESPITIA FELIX ROSO	CC	565	RODRIGUEZ ESPITIA FELIX ROSO			0.50	0.50		
2A3470	CC	566	RODRIGUEZ GIL ARTURO	CC	566	RODRIGUEZ GIL ARTURO			0.24	0.24		
2A3480	CC	566	RODRIGUEZ GIL ARTURO	CC	566	RODRIGUEZ GIL ARTURO			0.75	0.75		
2A3490	CC	6.746.236	RAMIREZ RAMIREZ ANTONIO JOSE	CC	6.746.236	RAMIREZ RAMIREZ ANTONIO JOSE			1.10	1.10	070-0028489	009-278
2A3500	CC	6.742.822	PARRA PEREZ SANTOS	CC	6.742.822	PARRA PEREZ SANTOS			0.20	0.20		
2A3510	CC	23.276.524	MORALES MARIA EL SA GIL DE	CC	23.276.524	MORALES MARIA EL SA GIL DE			1.28	1.28		
2A3520	CC	4.233.789	GIL BUITRAGO ISIDRO	CC	4.233.789	GIL BUITRAGO ISIDRO			0.96	0.96		
2A3530	CC	570	ANCHEZ MOLINA MARCO ANTONIO	CC	570	ANCHEZ MOLINA MARCO ANTONIO			0.21	0.21		
2A3540	CC	24.014.332	CASTELLANOS ANA BUITRAGO DE	CC	24.014.332	CASTELLANOS ANA BUITRAGO DE			0.16	0.16		
2A3550	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A			1.92	1.92	070-188387	00-00-0007-0289-00
2A3560	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A			0.96	0.96	0	
2A3570	CC	1.130.170	SANCHEZ ANTONIO	CC	1.130.170	SANCHEZ ANTONIO			0.32	0.32		
2A3580	CC	571	SANCHEZ RAMIREZ ANTONIO	CC	571	SANCHEZ RAMIREZ ANTONIO			0.64	0.64		
2A3590	CC	1.130.170	SANCHEZ ANTONIO	CC	1.130.170	SANCHEZ ANTONIO			0.32	0.32		
2A3600	CC	1.130.166	BUITRAGO P PABLO OLIVO	CC	1.130.166	BUITRAGO P PABLO OLIVO			0.64	0.64		
2A3610	NT	860.513.970	C I MILPA S A	NT	860.513.970	C I MILPA S A			1.28	1.28		
2A3620	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS			0.96	0.96	070-007-0087	007-0087
2A3630	CC	7.125.015	RAMIREZ R JOSE MELQUISEDEC	CC	7.125.015	RAMIREZ R JOSE MELQUISEDEC			2.88	2.88	70	00-0008-0233
2A3640	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B ANA DELIA	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B ANA DELIA			0.50	0.50		
2A3650	CC	4.233.630	LARA JOSE ANTONIO	CC	4.233.630	LARA JOSE ANTONIO			0.32	0.32		
2A3660	CC	24.014.136	SIERRA FLOR HERMINDA	CC	24.014.136	SIERRA FLOR HERMINDA			0.64	0.64	0	0
2A3670	CC	4.233.919	SIERRA RAMIREZ MIGUEL	CC	4.233.919	SIERRA RAMIREZ MIGUEL			0.32	0.32		
2A3680	CC	4.030.703	SIERRA RAMIREZ CARLOS JULIO	CC	4.030.703	SIERRA RAMIREZ CARLOS JULIO			0.32	0.32		
2A3690	CC	19.063.089	SIERRA RAMIREZ JOSE EULICES	CC	19.063.089	SIERRA RAMIREZ JOSE EULICES			0.32	0.32		
2A3700	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B ANA DELIA	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B ANA DELIA			0.32	0.32		
2A3710	CC	576	SIERRA ULIO GUERRA	CC	576	SIERRA ULIO GUERRA			0.50	0.50		
2A3720	CC	576	SIERRA BUITRAGO RITA	CC	576	SIERRA BUITRAGO RITA			0.48	0.48		
2A3730	CC	24.016.454	RAMIREZ B MARCELA	CC	24.016.454	RAMIREZ B MARCELA			0.68	0.68		
2A3740	CC	24.357.796	CASTELLANOS BUITRAGO RUBEN	CC	24.357.796	CASTELLANOS BUITRAGO RUBEN			0.40	0.40	70	0
2A3750	CC	24.014.136	SIERRA FLOR HERMINDA	CC	24.014.136	SIERRA FLOR HERMINDA			0.20	0.20		
2A3760	CC	24.014.136	SIERRA FLOR HERMINDA	CC	24.014.136	SIERRA FLOR HERMINDA			0.60	0.60		
2A3770	CC	576	SIERRA GIL DIONISIO	CC	576	SIERRA GIL DIONISIO			0.64	0.64		
2A3780	CC	576	SIERRA GIL DIONISIO	CC	576	SIERRA GIL DIONISIO			1.12	1.12		
2A3790	CC	4.235.028	CASTELLANCO PARRA JAIRO E	CC	4.235.028	CASTELLANCO PARRA JAIRO E			0.63	0.63		
2A3800	CC	1.131.172	GONZALEZ MATAMOROS MANUEL	CC	1.131.172	GONZALEZ MATAMOROS MANUEL			1.28	1.28		
2A3810	CC	6.762.137	RODRIGUEZ SIERRA DANIEL	CC	6.762.137	RODRIGUEZ SIERRA DANIEL			0.64	0.64		
2A3820	CC	4.235.153	RAMIREZ R LUIS HERNANDO	CC	4.235.153	RAMIREZ R LUIS HERNANDO			2.00	2.00		
2A3830	CC	376	SIERRA ESPITIA ABEL	CC	376	SIERRA ESPITIA ABEL			0.64	0.64		
2A3840	CC	1.131.172	GONZALEZ MATAMOROS MANUEL	CC	1.131.172	GONZALEZ MATAMOROS MANUEL			2.56	2.56		
2A3850	CC	4.234.902	BUITRAGO SALAMANCA EPREN	CC	4.234.902	BUITRAGO SALAMANCA EPREN			2.56	2.56	070-365.16	90076000
2A3860	CC	579	SIERRA IRENE	CC	579	SIERRA IRENE			1.70	1.70		
2A3870	CC	580	SIERRA LUIS EDUARDO	CC	580	SIERRA LUIS EDUARDO			0.64	0.64		
2A3880	CC	1.131.532	SIERRA SIERRA MIGUEL	CC	1.131.532	SIERRA SIERRA MIGUEL			1.75	1.75		
2A3890	CC	1.131.532	SIERRA SIERRA MIGUEL	CC	1.131.532	SIERRA SIERRA MIGUEL			0.64	0.64		
2A3900	CC	24.014.721	ESPITIA TRANSITO SIERRA DE	CC	24.014.721	ESPITIA TRANSITO SIERRA DE			0.64	0.64		
2A3910	CC	581	SIERRA PEREZ HERMENEGILDO	CC	581	SIERRA PEREZ HERMENEGILDO			0.50	0.50		
2A3920	CC	582	SIERRA RAMIREZ CARLOS JULIO	CC	582	SIERRA RAMIREZ CARLOS JULIO			1.02	1.02		
2A3930	CC	1.130.190	SIERRA RAMIREZ CONSTANTINO	CC	1.130.190	SIERRA RAMIREZ CONSTANTINO			1.28	1.28		
2A3940	CC	74.358.434	RAMIREZ R JOSE RAUL	CC	74.358.434	RAMIREZ R JOSE RAUL			0.30	0.30		
2A3950	CC	24.015.160	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE	CC	24.015.160	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE			0.16	0.16		
2A3960	CC	1.131.520	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE	CC	1.131.520	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE			0.30	0.30		
2A3970	CC	24.015.160	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE	CC	24.015.160	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE			0.30	0.30	70	1
2A3980	CC	24.015.160	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE	CC	24.015.160	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE			0.30	0.30	70	1
2A3990	CC	24.015.160	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE	CC	24.015.160	SIERRA RAMIREZ ALVINA V DE			0.30	0.30	70	1
2A4000	CC	24.015.525	SIERRA S EULOGIA Y OTO	CC	24.015.525	SIERRA S EULOGIA Y OTO			0.76	0.76		
2A4010	CC	24.015.496	SIERRA PARRA SERGIA EMMA DE	CC	24.015.496	SIERRA PARRA SERGIA EMMA DE			0.30	0.30	0	0
2A4020	CC	20.061.075	SIERRA VARGAS EVANGELINA	CC	20.061.075	SIERRA VARGAS EVANGELINA			0.64	0.64		
2A4030	CC	565	SIERRA R UBALDINA DE Y HDOS	CC	565	SIERRA R UBALDINA DE Y HDOS			0.64	0.64		
2A4040	CC	24.015.883	CASTELLANOS MARIA ELENA	CC	24.015.883	CASTELLANOS MARIA ELENA			0.40	0.40		
2A4050	CC	240.163.205	CASTELLANOS MATILDE	CC	240.163.205	CASTELLANOS MATILDE			0.35	0.35		
2A4060	CC	4.234.353	CASTELLANOS JOSE ISAIAS	CC	4.234.353	CASTELLANOS JOSE ISAIAS			0.20	0.20		
2A4070	CC	24.016.058	CASTELLANOS ANA MERCEDES	CC	24.016.058	CASTELLANOS ANA MERCEDES			0.40	0.40		
2A4080	CC	24.016.112	CASTELLANOS ROSA EMMA	CC	24.016.112	CASTELLANOS ROSA EMMA			0.40	0.40		
2A4090	CC	23.269.814	CASTELLANOS ANA GERTRUDIS	CC	23.269.814	CASTELLANOS ANA GERTRUDIS			0.40	0.40		
2A4100	CC	4.234.404	CASTELLANOS ANTONIO	CC	4.234.404	CASTELLANOS ANTONIO			0.40	0.40		

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA										
2A397G	CC	24.015.729	CASTELLANOS CRISTINA	CC	24.015.729	CASTELLANOS CRISTINA				
2A3980	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN				
2A3990	CC	587	TURCA BUITRAGO ISAAC	CC	587	TURCA BUITRAGO ISAAC				
2A4000	CC	6.759.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO	CC	6.759.409	LOPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO				
2A4010	CC	74.356.615	BUITRAGO B. JULIO ROBERTO	CC	74.356.615	BUITRAGO B. JULIO ROBERTO				601.960.000
2A401A	CC	74.356.615	BUITRAGO B. JULIO ROBERTO	CC	74.356.615	BUITRAGO B. JULIO ROBERTO				601.460.000
2A4020	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN				
2A4030	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN				
2A4040	CC	4.234.532	MESA ALVARO	CC	4.234.532	MESA ALVARO				
2A4050	CC	24.014.835	JITRAGO DESIERRA LUZ HERMINIA	CC	24.014.835	BUITRAGO DESIERRA LUZ HERMINIA				
2A4060	CC	1.130.630	MURILLO L. ANATOLIO	CC	1.130.630	MURILLO L. ANATOLIO				
2A4070	CC	1.130.727	SIERRA PEREGRINO	CC	1.130.727	SIERRA PEREGRINO				
2A4080	CC	6.759.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO	CC	6.759.409	LOPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO				
2A4090	CC	6.754.493	CASTIBLANCO BUITRAGO MARCO E.	CC	6.754.493	CASTIBLANCO BUITRAGO MARCO E.				
2A4100	CC	1.130.144	TURCA ENRIQUE	CC	1.130.144	TURCA ENRIQUE				
2A4110	CC	589	MATAMOROS B BARTOLOME	CC	589	MATAMOROS B BARTOLOME				
2A4120	CC	24.016.336	WITTINGHAN DE G. MIRIAM	CC	24.016.336	WITTINGHAN DE G. MIRIAM				0
2A4130	CC	24.015.697	TURCA DE LANCHEROS ROSA	CC	24.015.697	LANCHEROS TURCA YANETH				0009-0027-000
2A4140	CC	24.015.697	TURCA DE LANCHEROS ROSA	CC	24.017.076	LANCHEROS TURCA YANETH				0009-0079-000
2A4150	CC	534	RAMIREZ ESPITA JESUS	CC	534	RAMIREZ ESPITA JESUS				
2A4160	CC	24.018.316	GIL TURCA MARTHA	CC	24.018.316	GIL TURCA MARTHA				
2A4170	CC	24.015.164	TURCA PINENA DE	CC	1.130.190	SIERRA RAMIREZ CONSTANTINO				
2A4180	CC	590	VARGAS ANABELIA	CC	590	VARGAS ANABELIA				
2A4190	CC	9.540.189	MATAMOROS BUITRAGO LUIS B.	CC	9.540.189	MATAMOROS BUITRAGO LUIS B.				
2A4200	CC	592	VARGAS ELVIRA	CC	592	VARGAS ELVIRA				070-38384
2A4210	CC	593	VARGAS ENRIQUETA V DE	CC	593	VARGAS ENRIQUETA V DE				
2A4220	CC	594	VARGAS G. JOSE MIGUEL	CC	594	VARGAS G. JOSE MIGUEL				
2A4230	CC	594	VARGAS GABRIEL	CC	594	VARGAS GABRIEL				
2A4240	CC	1.130.244	VARGAS GONZALEZ JOSE MIGUEL	CC	1.130.244	VARGAS GONZALEZ JOSE MIGUEL				
2A4250	NT	830.142.761	CARBOLES ALONSO SAS	NT	830.142.761	CARBOLES ALONSO SAS				0007-0166-000
2A4260	CC	597	VARGAS LEONIDAS	CC	597	VARGAS LEONIDAS				
2A4270	CC	597	VARGAS LEONIDAS	CC	597	VARGAS LEONIDAS				
2A4280	CC	597	VARGAS LEONIDAS	CC	597	VARGAS LEONIDAS				
2A4290	CC	4.233.667	GIL GRUJALBA ANIS TOBILO	CC	4.233.667	GIL GRUJALBA ANIS TOBILO				
2A4300	CC	24.014.332	CASTELLANOS ANA BUITRAGO DE	CC	24.014.332	CASTELLANOS ANA BUITRAGO DE				
2A4310	CC	6.745.206	VARGAS SANCHEZ ISAIAS	CC	6.745.206	VARGAS SANCHEZ ISAIAS				
2A4320	CC	76.386	VARGAS SANCHEZ OTONIEL	CC	76.386	VARGAS SANCHEZ OTONIEL				
2A4330	CC	24.015.812	FONSECA DE R. ANA ROSA	CC	24.015.812	FONSECA DE R. ANA ROSA				1
2A432B	CC	4.198.274	AVENDANO B. MIGUEL ORLANDO	CC	4.198.274	AVENDANO B. MIGUEL ORLANDO				
2A4330	CC	600	VARGAS RAMIREZ HERNAN	CC	600	VARGAS RAMIREZ HERNAN				
2A4340	CC	601	VARGAS REYES RODRIGUEZ DE	CC	601	VARGAS REYES RODRIGUEZ DE				
2A4350	CC	601	VARGAS REYES RODRIGUEZ DE	CC	601	VARGAS REYES RODRIGUEZ DE				
2A4360	CC	4.233.946	VARGAS S. URBANO Y OTRA	CC	4.233.946	VARGAS S. URBANO Y OTRA				
2A4370	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN				
2A4380	CC	24.014.905	RODRIGUEZ CASTILLO MAGDALENA	CC	24.014.905	RODRIGUEZ CASTILLO MAGDALENA				
2A4390	CC	1.130.685	VARGAS VARGAS JOSE	CC	1.130.685	VARGAS VARGAS JOSE				
2A4400	CC	602	VARGAS VARGAS JOSE	CC	602	VARGAS VARGAS JOSE				
2A4410	CC	1.131.008	VARGAS VARGAS PASTOR	CC	1.131.008	VARGAS VARGAS PASTOR				070-170201
2A441A	NT	830.509.129	SOC. ELITE INVERS. Y NEG. LTDA	NT	830.509.129	SOC. ELITE INVERS. Y NEG. LTDA				0
2A441B	CC	4.235.394	BUITRAGO JORGE ELIEGER	CC	4.235.394	BUITRAGO JORGE ELIEGER				0
2A4420	CC	1.546	SIERRA SIXTA V DE GUERRERO	CC	1.546	SIERRA SIXTA V DE GUERRERO				
2A4430	CC	1.131.008	VARGAS VARGAS PASTOR	CC	1.131.008	VARGAS VARGAS PASTOR				
2A4440	CC	603	LASSO SANCHEZ BLANCA LUCIA	CC	603	LASSO SANCHEZ BLANCA LUCIA				
2A4450	CC	24.016.032	ROMERO MARIA GRISELDA	CC	24.016.032	ROMERO MARIA GRISELDA				
2A4460	CC	74.357.730	GIL MATAMOROS JOSE RAFAEL	CC	74.357.730	GIL MATAMOROS JOSE RAFAEL				070-161741
2A446A	CC	74.356.130	GIL MATAMOROS MANUEL ALONSO	CC	74.356.130	GIL MATAMOROS MANUEL ALONSO				
2A4470	CC	607	RAMIREZ BUITRAGO RAFAEL HUMBERTO	CC	607	RAMIREZ BUITRAGO RAFAEL HUMBERTO				
2A4480	CC	609	RAMIREZ CARLOS AGUSTIN	CC	609	RAMIREZ CARLOS AGUSTIN				
2A4490	CC	385	ATARA ELOISA C DE	CC	385	ATARA ELOISA C DE				
2A4500	CC	4.234.337	RAMIREZ B JOSE BELISARIO	CC	4.234.337	RAMIREZ B JOSE BELISARIO				
2A4510	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA				
2A451A	CC	24.017.377	BUITRAGO RAMIREZ MARTHA	CC	24.017.377	BUITRAGO RAMIREZ MARTHA				
2A451B	CC	74.357.173	BUITRAGO RAMIREZ ANGEL MARIA	CC	74.357.173	BUITRAGO RAMIREZ ANGEL MARIA				
2A4520	CC	80.055.547	BUITRAGO RAMIREZ CESAR	CC	80.055.547	BUITRAGO RAMIREZ CESAR				
2A4530	CC	800.555.478	BUITRAGO RAMIREZ ARISTIDES	CC	800.555.478	BUITRAGO RAMIREZ ARISTIDES				
2A4540	CC	4.235.420	BUITRAGO RAMIREZ JOSE ANTONIO	CC	4.235.420	BUITRAGO RAMIREZ JOSE ANTONIO				
2A454E	CC	24.017.293	BUITRAGO RAMIREZ MA. ELISA	CC	24.017.293	BUITRAGO RAMIREZ MA. ELISA				
2A454F	CC	74.356.577	BUITRAGO RAMIREZ ORLANDO	CC	74.356.577	BUITRAGO RAMIREZ ORLANDO				
2A4550	CC	24.016.697	BUITRAGO RAMIREZ CLARA INES	CC	24.016.697	BUITRAGO RAMIREZ CLARA INES				
2A4551	CC	24.016.706	BUITRAGO DE RAMIREZ ROSALBA	CC	24.016.706	BUITRAGO DE RAMIREZ ROSALBA				
2A4520	CC	610	PARRA MARIA CASTIBLANCO V DE	CC	610	PARRA MARIA CASTIBLANCO V DE				





USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA										
2A5010	CC	1.130.201	GRUALBA SILVA ANTONIO	CC	113.020	GRUALBA SILVA ANTONILIO		2.08	2.08	
2A5020	CC	6.745.750	GRUALBA SILVA FRANCISCO	CC	6.745.750	GRUALBA SILVA FRANCISCO		2.08	2.08	
2A5030	CC	1.130.824	GRUALBA SILVA INOCENCIO	CC	1.130.824	GRUALBA SILVA INOCENCIO		2.08	2.08	
2A5040	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS		4.54	4.54	0007-0025-000
2A5050	CC	4.235.009	MATANOROS C. LAIRO Y OTRO	CC	4.235.009	MATANOROS C. LAIRO Y OTRO		0.64	0.64	070-105520
2A5060	NT	860.513.970	C. MILIPA S.A.	NT	860.513.970	C. MILIPA S.A.		5.19	5.19	070-18172
2A506A	CC	4.233.801	PAMPLONA AZAEL	CC	4.233.801	PAMPLONA AZAEL	MOCCARI SECTOR	0.00	0.00	
2A506B	CC	1.131.506	ARTINEZ RODRIGUEZ PABLO Y O	CC	1.131.506	MARTINEZ RODRIGUEZ PABLO Y OTR	MOCCARI SECTOR	0.00	0.00	
2A5070	CC	6.752.021	PULLIDO BUITRAGO NEFTALI	CC	6.752.021	PULLIDO BUITRAGO NEFTALI		0.50	0.50	
2A5080	CC	52.790.196	MARCIALES VALBUENA YULIKA E.	CC	52.790.196	MARCIALES VALBUENA YULIKA E.		0.50	0.50	070-0018032
2A5090	CC	626	PARRA RAFAEL IGNACIO	CC	626	PARRA RAFAEL IGNACIO		0.00	0.00	070-17667
2A5100	CC	1.131.160	GIL RAMON	CC	1.131.160	GIL RAMON		0.30	0.30	
2A5110	CC	4.233.824	VARGAS JULIO SIMON	CC	4.233.824	VARGAS JULIO SIMON		0.70	0.70	
2A5120	CC	9.511.782	MARTINEZ LIJAN JOSE	CC	9.511.782	MARTINEZ LIJAN JOSE		0.50	0.50	
2A5130	CC	627	FORERO ESPITIA ANTONIO	CC	627	FORERO ESPITIA ANTONIO		0.80	0.80	
2A5140	CC	628	CASTIBLANCO B MARCO E	CC	628	CASTIBLANCO B MARCO E		0.30	0.30	
2A5150	CC	4.233.596	RODRIGUEZ CARLOS ARTURO	CC	4.233.596	RODRIGUEZ CARLOS ARTURO		0.20	0.20	
2A5160	CC	23.257.136	BUITRAGO CASTIBLANCO ELVIA	CC	23.257.136	BUITRAGO CASTIBLANCO ELVIA		0.50	0.50	
2A5170	CC	74.358.084	GIL SIERRA OMAR ARTURO	CC	74.358.084	GIL SIERRA OMAR ARTURO		1.47	1.47	0
2A5180	CC	1.130.174	RAMIREZ S. BELISARIO	CC	1.130.174	RAMIREZ S. BELISARIO	MOCCARI SECTOR	0.42	0.42	
2A5190	CC	23.263.823	IBAÑEZ AVELINA DE S.	CC	23.263.823	IBAÑEZ AVELINA DE S.		1.00	1.00	
2A5200	CC	627	GONZALEZ ADELINA	CC	627	GONZALEZ ADELINA		0.20	0.20	
2A5210	CC	477	GONZALEZ VEFENTE	CC	477	GONZALEZ VEFENTE		0.20	0.20	
2A5220	CC	630	GONZALEZ JULIO	CC	630	GONZALEZ JULIO	MOCCARI SECTOR	0.20	0.20	
2A5230	CC	23.268.732	RAMIREZ TURCA RITA DELIA	CC	23.268.732	RAMIREZ TURCA RITA DELIA		0.32	0.32	
2A5240	CC	24.015.988	RAMIREZ B. FLOR MARINA	CC	24.015.988	RAMIREZ B. FLOR MARINA		0.32	0.32	
2A5250	CC	24.014.332	CASTELLANOS ANA BUITRAGO DE	CC	24.014.332	CASTELLANOS ANA BUITRAGO DE	MOCCARI SECTOR	0.32	0.32	
2A5260	CC	24.016.102	CASTIBLANCO DE B. GRACIELA	CC	24.016.102	CASTIBLANCO DE B. GRACIELA		1.00	0.80	
2A5270	CC	633	CASTIBLANCO B. JESUS	CC	633	CASTIBLANCO B. JESUS		0.30	0.30	
2A5280	CC	4.233.906	BUITRAGO RAMIREZ MARCELO	CC	4.233.906	BUITRAGO RAMIREZ MARCELO		1.00	1.00	
2A5290	CC	4.233.507	RAMIREZ CARLOS JUSTIN	CC	4.233.507	RAMIREZ CARLOS JUSTIN		0.70	0.70	
2A5300	CC	17.169.391	SANCHEZ MARTINEZ JORGE ENRIQUE	CC	17.169.391	SANCHEZ MARTINEZ JORGE ENRIQUE		0.20	0.20	
2A5310	CC	17.169.391	SANCHEZ MARTINEZ JORGE ENRIQUE	CC	17.169.391	SANCHEZ MARTINEZ JORGE ENRIQUE		0.64	0.64	
2A5320	CC	8.338	ISRAEL VDA DE PARRA EMMA	CC	8.338	ISRAEL VDA DE PARRA EMMA		0.64	0.64	
2A5330	CC	4.233.663	TURCA TURCA PAULINO	CC	4.233.663	TURCA TURCA PAULINO	MOCCARI SECTOR	0.50	0.50	
2A5340	CC	634	RODRIGUEZ C. CHUQUIRA	CC	634	RODRIGUEZ C. CHUQUIRA		0.45	0.45	
2A5350	CC	24.016.426	OSPINA DE RAMIREZ MARIA AURA	CC	24.016.426	OSPINA DE RAMIREZ MARIA AURA		0.44	0.44	070-52560
2A5370	CC	4.234.846	BUITRAGO MOLINA LINO	CC	4.234.846	BUITRAGO MOLINA LINO	MOCCARI SECTOR	43.00	43.00	070-0083369
2A537A	CC	4.234.846	BUITRAGO MOLINA LINO	CC	4.234.846	BUITRAGO MOLINA LINO		0.43	0.43	
2A537B	CC	1.042.646	BUITRAGO RAMIREZ LUIS CARLOS	CC	1.042.646	BUITRAGO RAMIREZ LUIS CARLOS		0.43	0.43	
2A537C	CC	24.015.902	BUITRAGO RAMIREZ LUZ HERMINIA	CC	24.015.902	BUITRAGO RAMIREZ LUZ HERMINIA		0.43	0.43	
2A537D	CC	6.752.579	BUITRAGO RAMIREZ JULIO VICENTE	CC	6.752.579	BUITRAGO RAMIREZ JULIO VICENTE		0.43	0.43	
2A5380	CC	23.270.990	PARRA SIERRA ROSALBA	CC	23.270.990	PARRA SIERRA ROSALBA		0.45	0.45	
2A5390	CC	52.790.196	MARCIALES VALBUENA YULIKA E.	CC	52.790.196	MARCIALES VALBUENA YULIKA E.		0.50	0.50	
2A5400	CC	24.018.467	RODRIGUEZ PULIDO ROSALBA	CC	24.018.467	RODRIGUEZ PULIDO ROSALBA		0.16	0.16	070-71120
2A5420	CC	638	RAMIREZ CARLOS	CC	638	RAMIREZ CARLOS	MOCCARI SECTOR	0.22	0.00	070-44469
2A5430	CC	24.016.146	BUITRAGO B. MARIA GEORGINA	CC	24.016.146	BUITRAGO B. MARIA GEORGINA		0.20	0.20	
2A5440	CC	640	PARRA EVARISTO	CC	640	PARRA EVARISTO		0.15	0.15	
2A5450	CC	24.015.868	SANCHEZ DE B. CARMEN JULIA	CC	24.015.868	SANCHEZ DE B. CARMEN JULIA		0.51	0.51	
2A5460	CC	641	NEISSA ROMERO RAFAEL	CC	641	NEISSA ROMERO RAFAEL		1.35	1.35	
2A5470	CC	642	CASTIBLANCO GUSTAVO	CC	642	CASTIBLANCO GUSTAVO	MOCCARI SECTOR	1.52	0.00	
2A5480	CC	643	PARRA MARIA A. DE O.	CC	643	PARRA MARIA A. DE O.		0.64	0.64	
2A5490	CC	24.019.038	SANCHEZ CASTILLO NUBIA	CC	24.019.038	SANCHEZ CASTILLO NUBIA		1.28	1.28	
2A5500	CC	645	PARRA TRINIDAD	CC	645	PARRA TRINIDAD	MOCCARI SECTOR	0.64	0.00	
2A5510	CC	23.272.291	BUITRAGO AGRIPINA DE P.	CC	23.272.291	BUITRAGO AGRIPINA DE P.		0.80	0.80	
2A5520	CC	23.261.122	BUITRAGO SIERRA MA ESEQUIELA	CC	23.261.122	BUITRAGO SIERRA MA ESEQUIELA		1.01	1.01	
2A5530	CC	4.234.963	LEON BUITRAGO RICARDO	CC	4.234.963	LEON BUITRAGO RICARDO		0.50	0.50	
2A5540	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN		1.00	1.00	
2A5550	CC	23.271.506	BUITRAGO DE BUITRAGO SARA	CC	23.271.506	BUITRAGO DE BUITRAGO SARA	MOCCARI SECTOR	1.00	1.00	70
2A5560	CC	24.017.350	BUITRAGO BUITRAGO ELISA Y OTRO	CC	24.017.350	BUITRAGO BUITRAGO ELISA Y OTRO		1.20	1.20	
2A5570	CC	6.758.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO	CC	6.758.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO		3.00	3.00	070-0035214
2A5580	CC	6.758.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO	CC	6.758.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO		3.00	3.00	
2A5590	CC	6.758.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO	CC	6.758.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO		4.00	4.00	
2A5610	CC	1.130.204	TURCA JOSE	CC	1.130.204	TURCA JOSE	MOCCARI SECTOR	1.00	0.00	
2A5620	CC	648	CASTILLO ZENON	CC	648	CASTILLO ZENON		1.50	1.50	
2A5630	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN	CC	1.130.554	TURCA CASTIBLANCO AGUSTIN		2.66	2.66	
2A563A	CC	51.804.861	RAMIREZ BUITRAGO ISABEL	CC	51.804.861	RAMIREZ BUITRAGO ISABEL	MOCCARI SECTOR	0.66	0.00	
2A5640	CC	649	BUITRAGO ANITA	CC	649	BUITRAGO ANITA	MOCCARI SECTOR	2.00	0.00	
2A5650	CC	24.016.587	BUITRAGO DE LEON MARIA MATILDE	CC	24.016.587	BUITRAGO DE LEON MARIA MATILDE		0.50	0.50	6011-4000
2A5660	CC	651	RAMIREZ ANA DELIA	CC	651	RAMIREZ ANA DELIA		2.00	2.00	
2A5670	CC	1.130.135	BUITRAGO VARGAS FELIPE	CC	1.130.135	BUITRAGO VARGAS FELIPE	MOCCARI SECTOR	0.16	0.00	

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
2A5680	NT	860.513.970	C.I.MILPA S.A	NT	860.513.970	C.I.MILPA S.A					
2A5680	CC	4.234.752	GRUPLA B G CARLOS INOCENCIO	CC	4.234.752	GRUPLA B G CARLOS INOCENCIO					
2A5700	NT	900.203.461	COQUECOL S.A.CI	NT	900.203.461	COQUECOL S.A.CI					
2A5710	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS					
2A5710	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS					
2A5720	CC	4.234.354	LOPEZ ANTONIO VICENTE	CC	4.234.354	LOPEZ ANTONIO VICENTE					
2A5720	CC	2.848.763	BUSTAMANTE R. JOSE HELIODORO	CC	2.848.763	BUSTAMANTE R. JOSE HELIODORO					
2A6580	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA					
2A6580	CC	24.018.164	TURCA EPIMENIA DE	CC	1.130.190	SIERRA RAMIREZ CONSTANTINO					
2A6590	CC	653	RAMIREZ RITA DELIA	CC	653	RAMIREZ RITA DELIA					
2A6600	CC	23.268.732	RAMIREZ TURCA RITA DELIA	CC	23.268.732	RAMIREZ TURCA RITA DELIA					
2A6610	CC	654	RAMIREZ TURCA MARIA ELISA	CC	654	RAMIREZ TURCA MARIA ELISA					
2A6620	CC	4.234.564	RODRIGUEZ RODRIGUEZ JOSE A	CC	4.234.564	RODRIGUEZ RODRIGUEZ JOSE A					
2A6630	CC	6.769.486	CARDENAS B. HECTOR EDUARDO	CC	6.769.486	CARDENAS B. HECTOR EDUARDO					
2A6640	CC	654	RAMIREZ TURCA MARIA ELISA	CC	654	RAMIREZ TURCA MARIA ELISA					
2A6650	CC	655	RAMIREZ TURCA MARIA DOLORES	CC	655	RAMIREZ TURCA MARIA DOLORES					
2A6660	CC	4.233.838	LANCHEROS RAMIREZ JORGE ELIEE	CC	4.233.838	LANCHEROS RAMIREZ JORGE ELIEE					
2A6680	CC	6.755.901	GIL JOSE JAIME	CC	6.755.901	GIL JOSE JAIME					
2A6690	CC	4.233.916	LANCHEROS RAMIREZ JAIME	CC	4.233.916	LANCHEROS RAMIREZ JAIME					
2A6700	CC	656	LANCHEROS HECTOR	CC	656	LANCHEROS HECTOR					
2A6710	CC	24.017.370	SIERRA MERCEDES	CC	24.017.370	SIERRA MERCEDES					
2A6720	CC	459	RAMIREZ ROJAS CARLOS	CC	459	RAMIREZ ROJAS CARLOS					
2A6730	CC	24.016.057	RAMIREZ ROJAS MARIA GRACIELA	CC	24.016.057	RAMIREZ ROJAS MARIA GRACIELA					
2A6740	CC	24.016.056	RAMIREZ ROJAS ELI ANCA ELVIRA	CC	24.016.056	RAMIREZ ROJAS ELI ANCA ELVIRA					
2A6750	CC	23.269.831	RAMIREZ ROJAS CARMEN JULIA	CC	23.269.831	RAMIREZ ROJAS CARMEN JULIA					
2A6760	CC	10.160.769	RAMIREZ ROJAS NILUDES	CC	10.160.769	RAMIREZ ROJAS NILUDES					
2A6770	CC	24.016.574	RAMIREZ ROJAS MALUCCIACION	CC	24.016.574	RAMIREZ ROJAS MALUCCIACION					
2A6780	CC	4.234.024	GIL PABRA GILBERTO	CC	4.234.024	GIL PABRA GILBERTO					
2A6800	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA					
2A6810	CC	41.516.089	RAMIREZ LANCHEROS ROSA OLGA	CC	41.516.089	RAMIREZ LANCHEROS ROSA OLGA					
2A6820	CC	24.015.089	RAMIREZ DE PANRA ROSA MARIA	CC	24.015.089	RAMIREZ DE PANRA ROSA MARIA					
2A6830	CC	868	HEREDEROS RAMIREZ GERARDO	CC	868	HEREDEROS RAMIREZ GERARDO					
2A6840	CC	4.233.554	RAMIREZ ROJAS CARLOS A	CC	4.233.554	RAMIREZ ROJAS CARLOS A					
2A6850	CC	869	VARGAS SANCHEZ OCTAVIO	CC	869	VARGAS SANCHEZ OCTAVIO					
2A6860	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS					
2A6870	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS					
2A6880	CC	21.101.482	ROMERO CAICEDO ANA DELIA	CC	21.101.482	ROMERO CAICEDO ANA DELIA					
2A6890	CC	24.015.773	LANCHEROS ROSA AMELIA	CC	24.015.773	LANCHEROS ROSA AMELIA					
2A6900	CC	23.271.647	LANCHEROS ANA BERTILDE	CC	23.271.647	LANCHEROS ANA BERTILDE					
2A6910	CC	4.233.548	LANCHEROS RAMIREZ LUIS HUMBERT	CC	4.233.548	LANCHEROS RAMIREZ LUIS HUMBERT					
2A6920	CC	510	CASTILLO R SILVINO Y OTRO	CC	510	CASTILLO R SILVINO Y OTRO					
2A6930	CC	74.356.505	GONZALEZ BUITRAGO DARIO	CC	74.356.505	GONZALEZ BUITRAGO DARIO					
2A6940	CC	22.222	MUÑOZ DE RIVERA EVARISTA	CC	22.222	MUÑOZ DE RIVERA EVARISTA					
2A6950	CC	151.439	HEREDEROS JACINTO GIL	CC	151.439	HEREDEROS JACINTO GIL					
2A6960	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS					
2A6970	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA	CC	23.264.865	RAMIREZ VDA DE B. ANA DELIA					
2A6980	CC	74.356.577	BUITRAGO RAMIREZ ORLANDO	CC	74.356.577	BUITRAGO RAMIREZ ORLANDO					
2A6990	CC	74.357.173	BUITRAGO RAMIREZ ANGEL MARIA	CC	74.357.173	BUITRAGO RAMIREZ ANGEL MARIA					
2A7000	CC	240.163.209	BUITRAGO RAMIREZ ARISTIDES	CC	240.163.209	BUITRAGO RAMIREZ ARISTIDES					
2A7010	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS	NT	830.142.761	CARBONES ANDINOS SAS					
2A7020	CC	23.973.177	BAUTISTA PAEZ MARIA FLOR	CC	23.973.177	BAUTISTA PAEZ MARIA FLOR					
2A7030	CC	999.999.999	PROACUEDUCTO SAN FELIPE	CC	999.999.999	PROACUEDUCTO SAN FELIPE					
2B0010	CC	1.130.524	CELY BUITRAGO NICOLAS	CC	1.130.524	CELY BUITRAGO NICOLAS					
2B0020	CC	1.129.703	SIERRA J LUIS ANTONIO	CC	1.129.703	SIERRA J LUIS ANTONIO					
2B0030	CC	1.130.535	ACOSTA B. MISAEEL	CC	1.130.535	ACOSTA B. MISAEEL					
2B0040	CC	74.356.549	BUITRAGO CASTILLO LUIS ELIECER	CC	74.356.549	BUITRAGO CASTILLO LUIS ELIECER					
2B0044	CC	9.540.167	BUITRAGO CASTILLO WILSON ARTUR	CC	9.540.167	BUITRAGO CASTILLO WILSON ARTUR					
2B0048	CC	40.019.240	JERREZ DE PAEZ MARIA	CC	40.019.240	JERREZ DE PAEZ MARIA					
2B0050	CC	661	BUITRAGO MARDOQUEO	CC	661	BUITRAGO MARDOQUEO					
2B0060	CC	662	BUITRAGO SIERRA EUSTORGIO	CC	662	BUITRAGO SIERRA EUSTORGIO					
2B0070	CC	41.748.748	CASTELLANOS LOPEZ LILIA MARIA	CC	41.748.748	CASTELLANOS LOPEZ LILIA MARIA					
2B0080	CC	6.747.164	CHAVES R JOSE DANIEL	CC	6.747.164	CHAVES R JOSE DANIEL					
2B0090	CC	74.356.993	BUITRAGO CASTILLO JOSE ERNESTO	CC	74.356.993	BUITRAGO CASTILLO JOSE ERNESTO					
2B0091	CC	74.358.326	ALBA GIL JOSE HERNANDO	CC	74.358.326	ALBA GIL JOSE HERNANDO					
2B009A	CC	24.015.495	SIERRA DE APONTE ELENA	CC	24.015.495	SIERRA DE APONTE ELENA					
2B009B	CC	19.214.046	ROMERO JOSE GERMAN Y OTRO	CC	19.214.046	ROMERO JOSE GERMAN Y OTRO					
2B009C	CC	664	CASTILLO B GRACELIANA	CC	665	CASTILLO B GRACELIANA					
2B009D	CC	666	CAS TILLO B ANA MERCEDES	CC	666	CAS TILLO B ANA MERCEDES					
2B009E	CC	4.234.776	CASTILLO B ALFONSO	CC	4.234.776	CASTILLO B ALFONSO					
2B009K	CC	17.084.077	BUITRAGO C. ARTURO Y ESPOSA	CC	17.084.077	BUITRAGO C. ARTURO Y ESPOSA					

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
CC	6.759.133	JEREZ OTALORA JAIME	CC	6.759.133	JEREZ OTALORA JAIME	CC	6.759.133	JEREZ OTALORA JAIME	CC	6.759.133	
2B0100	CC	6.759.133	JEREZ OTALORA JAIME	CC	6.759.133	JEREZ OTALORA JAIME	CC	6.759.133	JEREZ OTALORA JAIME	CC	6.759.133
2B0110	CC	667	CASTIBLANCO VARGAS MANUEL	CC	667	CASTIBLANCO VARGAS MANUEL	CC	667	CASTIBLANCO VARGAS MANUEL	CC	667
2B0120	CC	668	CASTIBLANCO PAEZ MANUEL	CC	668	CASTIBLANCO PAEZ MANUEL	CC	668	CASTIBLANCO PAEZ MANUEL	CC	668
2B0130	CC	6.756.327	MIGUEZ CUCANCHON I BARDO	CC	6.756.327	MIGUEZ CUCANCHON I BARDO	CC	6.756.327	MIGUEZ CUCANCHON I BARDO	CC	6.756.327
2B0140	CC	671	CASTIBLANCO VARGAS RICARDO	CC	671	CASTIBLANCO VARGAS RICARDO	CC	671	CASTIBLANCO VARGAS RICARDO	CC	671
2B0150	CC	4.235.464	BUITRAGO MONROY HERNANDO	CC	4.235.464	BUITRAGO MONROY HERNANDO	CC	4.235.464	BUITRAGO MONROY HERNANDO	CC	4.235.464
2B0160	CC	4.234.238	JAMAICA RODRIGUEZ BENIGNO	CC	4.234.238	JAMAICA RODRIGUEZ BENIGNO	CC	4.234.238	JAMAICA RODRIGUEZ BENIGNO	CC	4.234.238
2B0165	CC	24.015.905	JAMAICA DE PAEZ ANA DOLORES	CC	24.015.905	JAMAICA DE PAEZ ANA DOLORES	CC	24.015.905	JAMAICA DE PAEZ ANA DOLORES	CC	24.015.905
2B0168	CC	24.017.126	JAMAICA RODRIGUEZ INES	CC	24.017.126	JAMAICA RODRIGUEZ INES	CC	24.017.126	JAMAICA RODRIGUEZ INES	CC	24.017.126
2B0190	CC	24.015.910	RODRIGUEZ DE TULLA MARINA	CC	24.015.910	RODRIGUEZ DE TULLA MARINA	CC	24.015.910	RODRIGUEZ DE TULLA MARINA	CC	24.015.910
2B0195	CC	24.016.465	CASTILLO RODR ANA MERCEDES	CC	24.016.465	CASTILLO RODR ANA MERCEDES	CC	24.016.465	CASTILLO RODR ANA MERCEDES	CC	24.016.465
2B0180	CC	4.234.367	CASTILLO LUIS HERNANDO	CC	4.234.367	CASTILLO LUIS HERNANDO	CC	4.234.367	CASTILLO LUIS HERNANDO	CC	4.234.367
2B0181	CC	24.017.493	CASTILLO C ANA TULLA	CC	24.017.493	CASTILLO C ANA TULLA	CC	24.017.493	CASTILLO C ANA TULLA	CC	24.017.493
2B0180	CC	6.756.219	SIERRA ALBA JOSE FLAMINIO	CC	6.756.219	SIERRA ALBA JOSE FLAMINIO	CC	6.756.219	SIERRA ALBA JOSE FLAMINIO	CC	6.756.219
2B0180	CC	1.131.467	CASTILLO RODRIGUEZ JUAN	CC	1.131.467	CASTILLO RODRIGUEZ JUAN	CC	1.131.467	CASTILLO RODRIGUEZ JUAN	CC	1.131.467
2B0180	CC	24.017.795	CASTILLO MONTAÑEZ ESPERANZA	CC	24.017.795	CASTILLO MONTAÑEZ ESPERANZA	CC	24.017.795	CASTILLO MONTAÑEZ ESPERANZA	CC	24.017.795
2B0190	CC	24.017.143	CASTILLO HERNANDEZ MARIA C	CC	24.017.143	CASTILLO HERNANDEZ MARIA C	CC	24.017.143	CASTILLO HERNANDEZ MARIA C	CC	24.017.143
2B0200	CC	1.068.800.369	MIGUEZ CASTELLANOS MARY LUZ	CC	1.068.800.369	MIGUEZ CASTELLANOS MARY LUZ	CC	1.068.800.369	MIGUEZ CASTELLANOS MARY LUZ	CC	1.068.800.369
2B0210	CC	1.130.524	CELY BUITRAGO NICOLAS	CC	1.130.524	CELY BUITRAGO NICOLAS	CC	1.130.524	CELY BUITRAGO NICOLAS	CC	1.130.524
2B021A	CC	4.234.455	CELY RAMIREZ CARLOS NICOLAS	CC	4.234.455	CELY RAMIREZ CARLOS NICOLAS	CC	4.234.455	CELY RAMIREZ CARLOS NICOLAS	CC	4.234.455
2B0220	CC	24.016.381	CELY RODRIGUEZ ANA MERCEDES	CC	24.016.381	CELY RODRIGUEZ ANA MERCEDES	CC	24.016.381	CELY RODRIGUEZ ANA MERCEDES	CC	24.016.381
2B0221	CC	23.273.001	CELY RODRIGUEZ DOLORES	CC	23.273.001	CELY RODRIGUEZ DOLORES	CC	23.273.001	CELY RODRIGUEZ DOLORES	CC	23.273.001
2B0222	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429
2B0223	CC	4.235.108	CELY RODRIGUEZ CARLOS ORLANDO	CC	4.235.108	CELY RODRIGUEZ CARLOS ORLANDO	CC	4.235.108	CELY RODRIGUEZ CARLOS ORLANDO	CC	4.235.108
2B0230	CC	6.782.437	ESPINOSA SIERRA ALVARO	CC	6.782.437	ESPINOSA SIERRA ALVARO	CC	6.782.437	ESPINOSA SIERRA ALVARO	CC	6.782.437
2B0240	CC	525	RODRIGUEZ VALERIO	CC	525	RODRIGUEZ VALERIO	CC	525	RODRIGUEZ VALERIO	CC	525
2B0250	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429
2B0260	CC	1.677.694	GIL CRISMAIL DO MIGUEL	CC	1.677.694	GIL CRISMAIL DO MIGUEL	CC	1.677.694	GIL CRISMAIL DO MIGUEL	CC	1.677.694
2B0280	CC	9.540.169	BUITRAGO CASTILLO WILSON ARTUR	CC	9.540.169	BUITRAGO CASTILLO WILSON ARTUR	CC	9.540.169	BUITRAGO CASTILLO WILSON ARTUR	CC	9.540.169
2B028A	CC	24.016.031	GIL RODRIGUEZ MARILENA	CC	24.016.031	GIL RODRIGUEZ MARILENA	CC	24.016.031	GIL RODRIGUEZ MARILENA	CC	24.016.031
2B0295	CC	4.234.930	JEREZ PAEZ HONORALDO	CC	4.234.930	JEREZ PAEZ HONORALDO	CC	4.234.930	JEREZ PAEZ HONORALDO	CC	4.234.930
2B0270	CC	24.016.524	CASTIBLANCO GIL AURA ISABEL	CC	24.016.524	CASTIBLANCO GIL AURA ISABEL	CC	24.016.524	CASTIBLANCO GIL AURA ISABEL	CC	24.016.524
2B0271	CC	24.019.569	MESA BUITRAGO BLANCA NANCY	CC	24.019.569	MESA BUITRAGO BLANCA NANCY	CC	24.019.569	MESA BUITRAGO BLANCA NANCY	CC	24.019.569
2B0280	CC	4.234.094	SIERRA CASTELLANOS ALFONSO	CC	4.234.094	SIERRA CASTELLANOS ALFONSO	CC	4.234.094	SIERRA CASTELLANOS ALFONSO	CC	4.234.094
2B028A	CC	4.233.815	HERNANDEZ CASTILLO SAMUEL	CC	4.233.815	HERNANDEZ CASTILLO SAMUEL	CC	4.233.815	HERNANDEZ CASTILLO SAMUEL	CC	4.233.815
2B0290	CC	24.016.975	HERNANDEZ B. MARTHA CECILIA	CC	24.016.975	HERNANDEZ B. MARTHA CECILIA	CC	24.016.975	HERNANDEZ B. MARTHA CECILIA	CC	24.016.975
2B0300	CC	157.212	HERNANDEZ CAMPO ELIAS	CC	157.212	HERNANDEZ CAMPO ELIAS	CC	157.212	HERNANDEZ CAMPO ELIAS	CC	157.212
2B0310	CC	677	CASTIBLANCO P JOSE VALENTIN	CC	677	CASTIBLANCO P JOSE VALENTIN	CC	677	CASTIBLANCO P JOSE VALENTIN	CC	677
2B0320	CC	678	LOPEZ D. ULISES	CC	678	LOPEZ D. ULISES	CC	678	LOPEZ D. ULISES	CC	678
2B0320	CC	679	LOPEZ CUNICIA	CC	679	LOPEZ CUNICIA	CC	679	LOPEZ CUNICIA	CC	679
2B0340	CC	4.233.589	HURTADO FENAGOS GERMAN	CC	4.233.589	HURTADO FENAGOS GERMAN	CC	4.233.589	HURTADO FENAGOS GERMAN	CC	4.233.589
2B0350	CC	74.356.582	BETANCOURT RODRIGUEZ PEDRO	CC	74.356.582	BETANCOURT RODRIGUEZ PEDRO	CC	74.356.582	BETANCOURT RODRIGUEZ PEDRO	CC	74.356.582
2B0360	CC	24.017.445	BETANCOURT R. STELLA	CC	24.017.445	BETANCOURT R. STELLA	CC	24.017.445	BETANCOURT R. STELLA	CC	24.017.445
2B0361	CC	24.016.349	CELY RODRIGUEZ PAULINA	CC	24.016.349	CELY RODRIGUEZ PAULINA	CC	24.016.349	CELY RODRIGUEZ PAULINA	CC	24.016.349
2B0362	CC	35.506.114	CASTIBLANCO C. MARIA ESTELIA	CC	35.506.114	CASTIBLANCO C. MARIA ESTELIA	CC	35.506.114	CASTIBLANCO C. MARIA ESTELIA	CC	35.506.114
2B0363	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429
2B0365	CC	74.356.557	CELY R. FERLEY SANTIAGO	CC	74.356.557	CELY R. FERLEY SANTIAGO	CC	74.356.557	CELY R. FERLEY SANTIAGO	CC	74.356.557
2B0364	CC	24.017.289	CELY RODRIGUEZ MARIA HELENA	CC	24.017.289	CELY RODRIGUEZ MARIA HELENA	CC	24.017.289	CELY RODRIGUEZ MARIA HELENA	CC	24.017.289
2B0365	CC	1.233.631	CASTIBLANCO V. CARLOS JULIO	CC	1.233.631	CASTIBLANCO V. CARLOS JULIO	CC	1.233.631	CASTIBLANCO V. CARLOS JULIO	CC	1.233.631
2B0370	CC	675	CELY BUITRAGO SANTIAGO	CC	675	CELY BUITRAGO SANTIAGO	CC	675	CELY BUITRAGO SANTIAGO	CC	675
2B0380	CC	1.130.497	RODRIGUEZ TURCA LEONIDAS	CC	1.130.497	RODRIGUEZ TURCA LEONIDAS	CC	1.130.497	RODRIGUEZ TURCA LEONIDAS	CC	1.130.497
2B0390	CC	1.131.560	PONTE RODRIGUEZ LUIS EDUARDO	CC	1.131.560	PONTE RODRIGUEZ LUIS EDUARDO	CC	1.131.560	PONTE RODRIGUEZ LUIS EDUARDO	CC	1.131.560
2B0400	CC	4.235.207	HERNANDEZ ROMERO LUIS FERNANDO	CC	4.235.207	HERNANDEZ ROMERO LUIS FERNANDO	CC	4.235.207	HERNANDEZ ROMERO LUIS FERNANDO	CC	4.235.207
2B0410	CC	682	ROMERO C ADEODATO	CC	682	ROMERO C ADEODATO	CC	682	ROMERO C ADEODATO	CC	682
2B0420	CC	6.752.556	GIL SIERRA VICTOR HUGO	CC	6.752.556	GIL SIERRA VICTOR HUGO	CC	6.752.556	GIL SIERRA VICTOR HUGO	CC	6.752.556
2B0421	CC	6.752.556	GIL SIERRA VICTOR HUGO	CC	6.752.556	GIL SIERRA VICTOR HUGO	CC	6.752.556	GIL SIERRA VICTOR HUGO	CC	6.752.556
2B0430	CC	24.016.862	GONZALEZ P. DORA EDILSA	CC	24.016.862	GONZALEZ P. DORA EDILSA	CC	24.016.862	GONZALEZ P. DORA EDILSA	CC	24.016.862
2B0440	CC	6.754.667	JEREZ AMADO AUBERTO	CC	6.754.667	JEREZ AMADO AUBERTO	CC	6.754.667	JEREZ AMADO AUBERTO	CC	6.754.667
2B0450	CC	1.129.608	JEREZ SIERRA CRUZ	CC	1.129.608	JEREZ SIERRA CRUZ	CC	1.129.608	JEREZ SIERRA CRUZ	CC	1.129.608
2B0451	CC	4.234.716	ACOSTA J. CARLOS N	CC	4.234.716	ACOSTA J. CARLOS N	CC	4.234.716	ACOSTA J. CARLOS N	CC	4.234.716
2B0452	CC	4.234.930	JEREZ PAEZ HONORALDO	CC	4.234.930	JEREZ PAEZ HONORALDO	CC	4.234.930	JEREZ PAEZ HONORALDO	CC	4.234.930
2B0453	CC	4.235.282	JEREZ PAEZ NELSON C.	CC	4.235.282	JEREZ PAEZ NELSON C.	CC	4.235.282	JEREZ PAEZ NELSON C.	CC	4.235.282
2B0460	CC	684	GIL GRISWALDO ABRAHAM	CC	684	GIL GRISWALDO ABRAHAM	CC	684	GIL GRISWALDO ABRAHAM	CC	684
2B0470	CC	685	HURTADO GERMAN	CC	685	HURTADO GERMAN	CC	685	HURTADO GERMAN	CC	685
2B0480	CC	1.131.077	CASTIBLANCO PEDRO A	CC	1.131.077	CASTIBLANCO PEDRO A	CC	1.131.077	CASTIBLANCO PEDRO A	CC	1.131.077
2B048A	CC	24.015.574	CASTIBLANCO AMPARO GIL DE	CC	24.015.574	CASTIBLANCO AMPARO GIL DE	CC	24.015.574	CASTIBLANCO AMPARO GIL DE	CC	24.015.574
2B0490	CC	19.214.025	CASTIBLANCO ROBERTO	CC	19.214.025	CASTIBLANCO ROBERTO	CC	19.214.025	CASTIBLANCO ROBERTO	CC	19.214.025
2B0500	CC	686	CASTIBLANCO B CARLOS ARTURO	CC	686	CASTIBLANCO B CARLOS ARTURO	CC	686	CASTIBLANCO B CARLOS ARTURO	CC	686
2B0510	CC	24.015.973	CASTIBLANCO EPIFANIA B. DE	CC	24.015.973	CASTIBLANCO EPIFANIA B. DE	CC	24.015.973	CASTIBLANCO EPIFANIA B. DE	CC	24.015.973
2B0520	CC	1.129.679	JEREZ CUADRADO AGUSTIN	CC	1.129.679	JEREZ CUADRADO AGUSTIN	CC	1.129.679	JEREZ CUADRADO AGUSTIN	CC	1.129.679
2B052A	CC	4.235.125	BUITRAGO BUITRAGO HECTOR	CC	4.235.125	BUITRAGO BUITRAGO HECTOR	CC	4.235.125	BUITRAGO BUITRAGO HECTOR	CC	4.235.125



USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
2B119C	CC	872	PARRA JOSE VICENTE	CC	872	PARRA JOSE VICENTE	CC	872	0.31	0.31	
2B119D	CC	4.234.367	CAS TILLO LUIS HERNANDO	CC	4.234.367	CAS TILLO LUIS HERNANDO	CC	0.32	0.32		
2B1200	CC	712	GIL RODRIGUEZ MARIA VITALIA	CC	712	GIL RODRIGUEZ MARIA VITALIA	CC	0.50	0.50		
2B1210	CC	6.747.071	GIL RODRIGUEZ LUIS ALEJANDRO	CC	6.747.071	GIL RODRIGUEZ LUIS ALEJANDRO	N	0.26	0.26	0	
2B1211	CC	24.016.584	ALBA FLOR ELISA GIL DE	CC	24.016.584	ALBA FLOR ELISA GIL DE		0.33	0.33		
2B1212	CC	24.017.651	GIL BUITRAGO ROSALINA	CC	24.017.651	GIL BUITRAGO ROSALINA		0.23	0.23		
2B1213	CC	4.253.058	GIL BUITRAGO FERNANDO	CC	4.253.058	GIL BUITRAGO FERNANDO		0.26	0.26	0	
2B1214	CC	24.016.557	GIL DE SIERRA EMMA	CC	24.016.557	GIL DE SIERRA EMMA	MOCARI SECTOR	0.50	0.50	0	
2B1215	CC	24.018.480	GIL BUITRAGO MARIA LUCIA	CC	24.018.480	GIL BUITRAGO MARIA LUCIA		0.23	0.23	0	
2B1220	CC	24.016.753	GIL BUITRAGO MARIA ANGELA	CC	24.016.753	GIL BUITRAGO MARIA ANGELA		0.25	0.25	0	
2B1230	CC	6.756.151	CASTELLANOS MANUEL	CC	6.756.151	CASTELLANOS MANUEL		0.78	0.78	0	
2B1230	CC	6.756.219	SIERRA ALBA JOSE FLAMINIO	CC	6.756.219	SIERRA ALBA JOSE FLAMINIO		0.33	0.33		
2B1240	CC	4.234.842	ALBA FLOR ELISA GIL DE	CC	4.234.842	ALBA FLOR ELISA GIL DE		0.64	0.64		
2B1260	CC	24.017.436	CELY SUAREZ GILBERTO	CC	24.017.436	CELY SUAREZ GILBERTO		0.20	0.20		
2B1270	CC	24.017.436	CASTILLO JAIME BERTHA	CC	24.017.436	CASTILLO JAIME BERTHA		0.64	0.64		
2B1280	CC	6.761.274	ODRIGUEZ MOLANO LUIS EDUARDO	CC	6.761.274	ODRIGUEZ MOLANO LUIS EDUARDO	VDA CHURUVITA	1.39	1.39	070-82400	
2B1290	CC	4.235.780	CASTIBLANCO RODRIGUEZ PLINIO	CC	4.235.780	CASTIBLANCO RODRIGUEZ PLINIO		1.39	1.39	070-0082437	
2B1300	CC	6.761.274	ODRIGUEZ MOLANO LUIS EDUARDO	CC	6.761.274	ODRIGUEZ MOLANO LUIS EDUARDO	VDA CHURUVITA	0.00	0.00	0	
2B1300	CC	875	CASTIBLANCO ESPERANZA	CC	875	CASTIBLANCO ESPERANZA		0.60	0.60		
2B1330	CC	6.773.784	PIRACHICAN AGUILON CARLOS A	CC	6.773.784	PIRACHICAN AGUILON CARLOS A		0.34	0.34	070-40059	
2B1340	CC	4.233.903	PARRA EFRAN	CC	4.233.903	PARRA EFRAN		0.45	0.45		
2B1350	CC	4.234.769	PARRA JOSE VICENTE Y OTRO	CC	4.234.769	PARRA JOSE VICENTE Y OTRO		3.00	3.00		
2B1370	NT	3.098	PROAQUEDUCTO CHURUVITA	NT	3.098	PROAQUEDUCTO CHURUVITA	MOCARI SECTOR	4.00	4.00	0	
2B1380	CC	6.757.735	CASTILLO E JOSE LUPERCIO	CC	6.757.735	CASTILLO E JOSE LUPERCIO		0.72	0.72	070-98718	
2B1390	CC	4.234.090	RAMIREZ JOSE ANTONIO	CC	4.234.090	RAMIREZ JOSE ANTONIO		0.20	0.20		
2B1400	CC	4.235.242	CELY RAMIREZ HERNANDO	CC	4.235.242	CELY RAMIREZ HERNANDO		0.66	0.66		
2B1410	CC	4.234.616	JEREZ AMANDO OJEGE MARIN	CC	4.234.616	JEREZ AMANDO OJEGE MARIN		4.00	4.00	070-56201	
2B1420	CC	24.016.687	GOMEZ DE O MARGARITA	CC	24.016.687	GOMEZ DE O MARGARITA	MOCARI SECTOR	0.64	0.64	0000-100420	
2B1430	CC	74.357.064	LUIS RODRIGUEZ MANUEL ANTONIO	CC	74.357.064	LUIS RODRIGUEZ MANUEL ANTONIO	VDA CHURUVITA	0.26	0.26	070-56201	
2B1430	CC	105.121.0287	GOMEZ SANCHEZ WILLIAN ERNESTO	CC	105.121.0287	GOMEZ SANCHEZ WILLIAN ERNESTO	MOCARI SECTOR	0.32	0.32	070-86508	
2B1450	CC	4.235.386	BRICEÑO CARLOS EDUARDO	CC	4.235.386	BRICEÑO CARLOS EDUARDO	VDA CHURUVITA	2.06	2.06	100861000	
3A0010	CC	4.14.38	CAUJAS QUERO JULIAN	CC	4.14.38	CAUJAS QUERO JULIAN		0.72	0.72	070-101636	
3A001A	CC	4.234.842	CELY SUAREZ GILBERTO	CC	4.234.842	CELY SUAREZ GILBERTO	MOCARI SECTOR	0.64	0.64		
3A0020	CC	74.358.084	BETANCOURT MIGUEL ANTONIO	CC	74.358.084	BETANCOURT MIGUEL ANTONIO		1.30	1.30		
3A0030	CC	4.234.676	MARGO ESPINOSA LUIS EDUARDO	CC	4.234.676	MARGO ESPINOSA LUIS EDUARDO	MOCARI SECTOR	1.60	1.60	70	
3A0031	CC	40.016.204	CHAMARCO ESPINOSA HILDA MARIA	CC	40.016.204	CHAMARCO ESPINOSA HILDA MARIA	VALLE	1.60	1.60		
3A0040	CC	40.017.406	CASTRO NOVOA DORA INES	CC	40.017.406	CASTRO NOVOA DORA INES		1.14	1.14	0	
3A004A	CC	41.641.686	CASTRO NOVOA ANA ISABEL	CC	41.641.686	CASTRO NOVOA ANA ISABEL		1.36	1.36		
3A0051	CC	51.773.064	CASTRO NOVOA ELSA MARINA	CC	51.773.064	CASTRO NOVOA ELSA MARINA	MOCARI SECTOR	2.94	2.94	1	
3A005A	CC	1049.608.014	CASTRO APONTE FRANCY LORENA	CC	1049.608.014	CASTRO APONTE FRANCY LORENA	V. GRANDE	0.39	0.39	0	
3A006A	CC	41.325.939	PARRA GIL LUIS ALBERTO	CC	41.325.939	PARRA GIL LUIS ALBERTO		2.94	2.94		
3A009C	CC	4.234.252	CORSY MENDOZA GUADALUPE	CC	4.234.252	CORSY MENDOZA GUADALUPE		2.91	2.91		
3A0060	CC	151.466	SIERRA MARTINEZ JOSE NICOLAS	CC	151.466	SIERRA MARTINEZ JOSE NICOLAS	MOCARI SECTOR	4.08	4.08	0	
3A0061	CC	6.747.300	LANCHEROS ANA BERTILDE	CC	6.747.300	LANCHEROS ANA BERTILDE		2.95	2.95		
3A0062	CC	23.271.647	MARTINEZ DE C. ROSA ISABEL	CC	23.271.647	MARTINEZ DE C. ROSA ISABEL		2.73	2.73		
3A0063	CC	23.267.640	RAMIREZ RAMIREZ EFRAN	CC	23.267.640	RAMIREZ RAMIREZ EFRAN		4.50	4.50		
3A0065	CC	4.233.614	MIREZ MONTANEZ MARCO ALFREDO	CC	4.233.614	MIREZ MONTANEZ MARCO ALFREDO		1.50	1.50		
3A0066	CC	6.773.758	MIREZ MONTANEZ MARCO ALFREDO	CC	6.773.758	MIREZ MONTANEZ MARCO ALFREDO		5.44	5.44	070-133422	
3A0067	CC	4.235.215	APONTE GOMEZ JULIAN ANDRES	CC	4.235.215	APONTE GOMEZ JULIAN ANDRES		4.80	4.80		
3A006A	CC	74.358.423	CORSY MENDOZA GUADALUPE	CC	74.358.423	CORSY MENDOZA GUADALUPE	MOCARI SECTOR	3.07	3.07		
3A006C	CC	151.466	VALBUENA NICANOR	CC	151.466	VALBUENA NICANOR	MOCARI SECTOR	2.96	2.96		
3A006D	CC	4.233.620	AMIREZ BONILLA JAIME HUMBERTO	CC	4.233.620	AMIREZ BONILLA JAIME HUMBERTO	CENTRO	2.38	2.38	1	
3A0070	CC	10.240.767	JIMENEZ JOSE	CC	10.240.767	JIMENEZ JOSE		3.72	3.72		
3A0080	CC	6.748.566	SIERRA CLEOTILDE MOLANO DE	CC	6.748.566	SIERRA CLEOTILDE MOLANO DE	MOCARI SECTOR	0.08	0.08	0	
3A0090	CC	721	VANE GAS BUITRAGO MARIA IGNACIA	CC	721	VANE GAS BUITRAGO MARIA IGNACIA		0.16	0.16	070-141175	
3A0100	CC	23.272.749	VANE GAS BUITRAGO MARIA IGNACIA	CC	23.272.749	VANE GAS BUITRAGO MARIA IGNACIA		1.54	1.54		
3A010A	CC	41.593.816	NIO SIERRA ROSA BEATRIZ	CC	41.593.816	NIO SIERRA ROSA BEATRIZ	MOCARI SECTOR	1.46	1.46	070-83229	
3A0110	CC	1.130.604	LOPEZ ROMERO AZAEL	CC	1.130.604	LOPEZ ROMERO AZAEL	VDA CHURUVITA	0.00	0.00	0	
3A0120	CC	17.091.011	PERRY PERRY EDUARDO	CC	17.091.011	PERRY PERRY EDUARDO		5.80	5.80		
3A0130	CC	19.094.945	FORERO SIERRA JOSE MIGUEL	CC	19.094.945	FORERO SIERRA JOSE MIGUEL		1.90	1.90		
3A0140	CC	4.041.161	RAMIREZ RAMIREZ EFRAN	CC	4.041.161	RAMIREZ RAMIREZ EFRAN		5.25	5.25	070-193591	
3A014A	CC	4.233.614	SIERRA NINO JOSE DEL CARMEN	CC	4.233.614	SIERRA NINO JOSE DEL CARMEN	MOCARI SECTOR	7.30	7.30	070-166048	
3A0160	CC	1.130.875	CASTELLANOS L. VICTOR MANUEL	CC	1.130.875	CASTELLANOS L. VICTOR MANUEL		3.20	3.20	1	
3A0170	CC	41.711.729	SIERRA NINO BERNARDO	CC	41.711.729	SIERRA NINO BERNARDO		1.12	1.12		
3A0180	CC	724	AMIREZ BONILLA JAIME HUMBERTO	CC	724	AMIREZ BONILLA JAIME HUMBERTO		5.76	5.76		
3A0190	CC	10.240.767	AMIREZ BONILLA JAIME HUMBERTO	CC	10.240.767	AMIREZ BONILLA JAIME HUMBERTO		3.20	3.20		
3A0190	CC	10.240.767	AMIREZ BONILLA JAIME HUMBERTO	CC	10.240.767	AMIREZ BONILLA JAIME HUMBERTO		1.06	1.06	0011-0002000	

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
3A019A	CC	725	SIERRA PEDRO	CC	1.130.572			0.32	0.32		
3A019B	CC	74.358.127	SIERRA BUTRAGO PEDRO JOAQUIN	CC	74.358.127			0.62	0.62	070-133264	0
3A0200	CC	1.130.277	VANEGAS LOPEZ JOSE ALVARO	CC	1.130.277			3.20	3.20		
3A0210	CC	6.742.557	TORRES SOSA JOSE CUSTODIO	CC	6.742.557			11.27	11.27	070-87126	
3A0220	CC	727	GARCIA CALIGAS Y CIA	CC	727			13.24	13.24		
3A0230	CC	727	GARCIA CALIGAS Y CIA	CC	727			2.96	2.96		
3A0240	CC	6.758.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO	CC	6.758.409			0.82	0.82	070-63438	00-00-0011-0015-000
3A0250	CC	6.758.409	OPEZ RODRIGUEZ HUGO GUSTAVO	CC	6.758.409			3.20	3.20	070-056228	00-00-0011-0015-000
3A0260	CC	74.358.094	BETANCOURT M. MIGUEL ANTONIO	CC	74.358.094			4.35	4.35		
3A0270	CC	6.755.355	BETANCOURT PUJIDO ISRAEL	CC	6.755.355			2.85	2.85	70	0
3A0280	CC	74.357.752	BETANCOURT M. JOSE OCTAVIO	CC	74.357.752			4.43	4.43	70	0
3A0290	CC	4.039.000	NINO CASTILLO INOCENCIO	CC	4.039.000			11.96	11.96		
3A029A	CC	23.265.531	CASTILLO MARIA GEORGINA	CC	23.265.531			7.96	7.96		
3A029B	CC	730	NIO INOCENCIO	CC	730			0.00	0.00		
3A029C	CC	729	DEL CASTILLO JOHNY	CC	729			2.30	2.30		
3A0300	CC	41.365.665	MARTINEZ OIEDA GLORIA Y OTRA	CC	41.365.665			2.93	2.93		
3A0310	CC	74.358.094	BETANCOURT M. MIGUEL ANTONIO	CC	74.358.094			1.65	1.65	070-156526	0011-0347
3A031A	CC	74.357.752	BETANCOURT M. JOSE OCTAVIO	CC	74.357.752			1.65	1.65	070-156526	
3A0320	CC	726	CAJIGAS CARMENZA	CC	726			2.57	2.57		
3A0330	CC	24.016.383	NOVA DE LOPEZ BLANCA H	CC	24.016.383			4.46	4.46		
3A0340	CC	23.257.269	NIO SIERRA CARMENZA HDOS	CC	23.257.269			5.80	5.80	070-0095799	0
3A0350	CC	4.234.949	GIL LARROTTA JOAQUIN HERMINIO	CC	4.234.949			4.22	4.22	700095799	0
3A0360	CC	6.776.169	GIL LARROTTA SAMUEL ARNULFO	CC	6.776.169			3.58	3.58	070-0095799	0
3A0370	CC	1.111.111	GIL LARROTTA NILSON	CC	1.111.111			6.18	6.18	0	0
3A0380	CC	6.756.976	SIERRA FIGUEROA GERMAN	CC	6.756.976			10.00	10.00	0	1
3A0390	CC	51.649.084	GIL LARROTTA MARIA ANA LILIA	CC	51.649.084			2.94	2.94	70	0
3A039B	CC	40.018.338	GIL LARROTTA MARIA ANA LILIA	CC	40.018.338			3.58	3.58	070-72266	0
3A039C	CC	40.018.338	GIL LARROTTA MARIA ANA LILIA	CC	40.018.338			3.58	3.58	70	0
3A039D	CC	4.234.949	GIL LARROTTA NILSON	CC	4.234.949			3.72	3.72		
3A039E	CC	41.365.665	MARTINEZ OIEDA GLORIA Y OTRA	CC	41.365.665			3.26	3.26		
3A0400	CC	6.747.300	SIERRA MARTINEZ JOSE NICOLAS	CC	6.747.300			3.66	3.66	70	0
3A0420	CC	6.761.686	CEPEDA VARGAS JUAN	CC	6.761.686			1.74	1.74		
3A0430	CC	731	BUTRAGO ROSA DE	CC	731			0.80	0.80		
3A0431	CC	51.649.084	GIL LARROTTA MARIA LILIA	CC	51.649.084			1.11	1.11	070-14465	001-0036000
3A0432	CC	7.165.665	GIL LARROTTA SAMUEL ARNULFO	CC	7.165.665			1.11	1.11	070-14465	0
3A0433	CC	40.008.236	GIL LARROTTA ROSALBA	CC	40.008.236			2.17	2.17	070-14465	001-0036000
3A0434	CC	40.019.679	GIL LARROTTA BLANCA N	CC	40.019.679			2.21	2.21	070-14465	001-0036000
3A0435	CC	676	ESPINOSA ADAN	CC	676			2.75	2.75		
3A0440	CC	6.742.485	PARRA L ANGEL MARIA	CC	6.742.485			2.56	2.56	0	0
3A0450	CC	24.018.336	NOVA ATARA ZENaida	CC	24.018.336			0.32	0.32	0	0
3A0460	CC	24.018.374	NOVA ATARA ANA OMAIRA	CC	24.018.374			1.34	1.34	070-82631	0
3A0470	CC	6.757.387	ESPINOSA MORENO SILVINO	CC	6.757.387			0.64	0.64	0	0
3A0480	CC	6.773.194	ESPINOSA M. JOSE EVERI	CC	6.773.194			26.70	26.70		
3A0490	CC	7.164.302	TORRES TORRES JORGE EDISSON	CC	7.164.302			6.40	6.40		
3A049B	CC	733	GARCIA SIMON	CC	733			1.87	1.87	070-72266	0
3A049C	CC	4.234.949	GIL LARROTTA JOAQUIN HERMINIO	CC	4.234.949			2.57	2.57	1	1
3A049D	CC	23.269.992	GIL LARROTTA FLOR ELISA	CC	23.269.992			2.56	2.56		
3A049E	CC	40.009.257	GIL LARROTTA MARIA OLIMPIA	CC	40.009.257			1.87	1.87	070-72266	0
3A049F	CC	7.162.665	GIL LARROTTA SAMUEL ARNULFO	CC	7.162.665			1.87	1.87	070-72266	0
3A049G	CC	6.776.169	GIL LARROTTA NILSON	CC	6.776.169			1.87	1.87	070-72266	0
3A049H	CC	40.020.533	GIL LARROTTA FREDY	CC	40.020.533			12.10	12.10		
3A049I	CC	74.357.019	GIL LARROTTA DORA INES	CC	74.357.019			2.96	2.96		
3A049J	CC	1.131.382	GONZALEZ REINA EFRAIN	CC	1.131.382			9.54	9.54		
3A0500	CC	24.016.554	BORDA SIERRA ROSA ISABEL	CC	24.016.554			3.38	3.38		
3A0510	CC	6.749.446	BORDA V. PEDRO ANTONIO	CC	6.749.446			9.48	9.48		
3A051A	CC	23.264.562	NIO DE PARRA BALVINA	CC	23.264.562			3.52	3.52		
3A051B	CC	734	SIERRA NINO BAUDILIO	CC	734			0.00	0.00		
3A051C	CC	6.742.485	PARRA L ANGEL MARIA	CC	6.742.485			0.69	0.69		
3A051D	CC	736	NINO ANGELICA	CC	736			1.07	1.07		
3A051E	CC	736	NINO ANGELICA	CC	736			2.16	2.16		
3A051F	CC	6.755.772	GIL LARROTTA PEDRO IGNACIO	CC	6.755.772			3.20	3.20		
3A051G	CC	738	CASTELLANOS ARISTOBULO	CC	738			0.71	0.71		
3A051H	CC	739	NIO RODRIGUEZ JULIO	CC	739			1.35	1.35		
3A051I	CC	739	NIO RODRIGUEZ JULIO	CC	739			4.04	4.04		
3A0520	CC	79.334.784	SALAMANCA GALOFRÉ MAURICIO	CC	79.334.784			12.00	12.00		
3A052A	CC	6.773.848	SIERRA CEPEDA LUIS HERNANDO	CC	6.773.848			3.20	3.20	070-61568	0
3A052B	CC	6.755.781	NIO ALBA RICARDO	CC	6.755.781			3.20	3.20		
3A052C	CC	24.015.989	NIO ALBA ANA BERTHA	CC	24.015.989			3.20	3.20	0	0
3A052D	CC	4.233.645	NIO ALBA BELARMINO	CC	4.233.645			3.20	3.20	0	0
3A052E	CC	17.155.871	NIO ALBA FLORENTINO	CC	17.155.871			3.20	3.20	0	0

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA												
380244	CC	19.159.975	NIÑO ALBA FABRICIANO	CC	19.159.975	NIÑO ALBA FABRICIANO	VALLE	3.20	3.20	0	0	0
380245	CC	4.233.940	NIÑO ALBA REINALDO	CC	4.233.940	NIÑO ALBA REINALDO	VALLE	3.20	3.20	0	0	0
380246	CC	6.742.273	NIÑO ALBA LUIS ALEJANDRO	CC	6.742.273	NIÑO ALBA LUIS ALEJANDRO	VALLE	3.20	3.20	0	0	0
380247	CC	24.015.819	NIÑO ALBA EVANGELINA	CC	24.015.819	NIÑO ALBA EVANGELINA	VALLE	3.30	3.30	0	0	0
380248	CC	23.268.996	AINEA C MARIA CONSEJO Y OTRAS	CC	23.268.996	SAINEA C MARIA CONSEJO Y OTRAS		1.00	1.00			
380249	CC	74.357.453	NOVA ATARA JOSE ALEXANDER	CC	74.357.453	NOVA ATARA JOSE ALEXANDER		0.40	0.40	070-899156		0
380250	CC	23.292.636	ATARA DURAN CLAUDIA YANETH	CC	23.292.636	ATARA DURAN CLAUDIA YANETH	MOCCARI SECTOR	0.40	0.40	070-89157		10685000
380251	CC	6.753.509	NOVOA MORENO ROBERTO	CC	6.753.509	NOVOA MORENO ROBERTO	MOCCARI SECTOR	0.20	0.20	70		0
380252	CC	23.284.743	NOVOA MORENO ELENA	CC	23.284.743	NOVOA MORENO ELENA		0.60	0.60			
380253	CC	1.160.426	NOVOA MORENO JOSE ANTONIO	CC	1.160.426	NOVOA MORENO JOSE ANTONIO		0.40	0.40			
380254	CC	41.357.620	NOVOA MORENO IRENE	CC	41.357.620	NOVOA MORENO IRENE		0.40	0.40			
380255	CC	6.745.419	NOVOA MORENO EUTOLIANO	CC	6.745.419	NOVOA MORENO EUTOLIANO		0.40	0.40			
380256	CC	4.234.949	GIL LARROTTA IOAQUIN HERMINIO	CC	4.234.949	GIL LARROTTA IOAQUIN HERMINIO		1.83	1.83	0		0
380257	CC	40.020.533	GIL LARROTTA DORA INES	CC	40.020.533	GIL LARROTTA DORA INES	MOCCARI SECTOR	1.83	1.83	70		0
380258	CC	722	PERRY LOA VILLATE DE	CC	722	PERRY LOA VILLATE DE		11.01	11.01			
380259	CC	24.016.104	SPINOSA PAEZ MARIA DEL CARMEN	CC	24.016.104	SPINOSA PAEZ MARIA DEL CARMEN		0.64	0.64			
380260	CC	24.016.552	PINILLA PINILLA TERESA MERY	CC	24.016.552	PINILLA PINILLA TERESA MERY		0.96	0.96			
380261	CC	24.015.957	PINILLA PINILLA CONCEPCION	CC	24.015.957	PINILLA PINILLA CONCEPCION	VDA CHURUVITA	0.96	0.96	070-185296		10028000
380300	CC	897.303	BORDA MIGUEZ RAFAEL ANTONIO	CC	897.303	BORDA MIGUEZ RAFAEL ANTONIO		2.56	2.56			
380301	CC	743	ROBLES R MARIA EL OISA	CC	743	ROBLES R MARIA EL OISA		2.60	2.60			
380302	CC	6.754.906	SIERRA FIGUEROA FERNANDO	CC	6.754.906	SIERRA FIGUEROA FERNANDO	TIBAGUIRA	10.30	10.30	070-87782		1005
380303	CC	19.110.673	SIERRA FIGUEROA GUSTAVO	CC	19.110.673	SIERRA FIGUEROA GUSTAVO	VDA TIBAGUIRA	10.30	10.30	070-87782		001-005
380304	CC	41.373.203	SIERRA FIGUEROA ELISABETH	CC	41.373.203	SIERRA FIGUEROA ELISABETH	VDA TIBAGUIRA	1.12	1.12	070-87782		001-005
380305	CC	24.015.565	NIÑO DE BUITRAGO ANA MARIAL	CC	24.015.565	NIÑO DE BUITRAGO ANA MARIAL		1.81	1.81			
380306	CC	6.756.976	SIERRA FIGUEROA GERMAN	CC	6.756.976	SIERRA FIGUEROA GERMAN		9.82	9.82	0		0
380307	CC	743	GIL RABELARIO	CC	743	GIL RABELARIO		2.40	2.40			
380308	CC	51.878.598	NIÑO PARRA MARIA EMA	CC	51.878.598	NIÑO PARRA MARIA EMA	MOCCARI SECTOR	1.70	1.70			
380309	CC	4.234.534	BORDA SIERRA CARLOS ALFREDO	CC	4.234.534	BORDA SIERRA CARLOS ALFREDO		2.20	2.20			
380310	CC	74.366.666	BORDA VANEGAS RAFAEL ORLANDO	CC	74.366.666	BORDA VANEGAS RAFAEL ORLANDO		1.00	1.00			
380311	CC	79.320.679	RODRIGUEZ LUIS ALONSO	CC	79.320.679	RODRIGUEZ LUIS ALONSO	MOCCARI SECTOR	0.88	0.88			
380312	CC	1.193.277	VANEGAS LOPEZ JOSE ALVARO	CC	1.193.277	VANEGAS LOPEZ JOSE ALVARO		1.28	1.28			
380313	CC	738	CASILLANOS ARIEL ORIBULO	CC	738	CASILLANOS ARIEL ORIBULO		1.28	1.28			
380314	CC	4.233.614	RAMIREZ RAMIREZ ESPRAN	CC	4.233.614	RAMIREZ RAMIREZ ESPRAN		6.31	6.31			
380315	CC	6.755.355	BETANCOURT ULIDO ISRAEL	CC	6.755.355	BETANCOURT ULIDO ISRAEL		40.00	40.00			
380316	CC	745	BRIGARRIVAS Y CIA EN C.S.	CC	745	BRIGARRIVAS Y CIA EN C.S.		50.00	50.00			
380317	CC	746	PROMOTORA DE INMOBILIJYC	CC	746	PROMOTORA DE INMOBILIJYC		0.36	0.36			
380318	CC	4.233.570	ACOSTA B. MARCO EUDORO	CC	4.233.570	ACOSTA B. MARCO EUDORO		30.00	30.00			
380319	CC	60.074.516	INVERSIONES UR LIDA	CC	60.074.516	INVERSIONES UR LIDA		45.00	45.00	0		0
380320	NT	900.361.512	INVERSIONES PUERTASOLA S.A.S	NT	900.361.512	INVERSIONES PUERTASOLA S.A.S		3.81	3.81			
380321	CC	74.357.019	GIL LARROTTA FREDY	CC	74.357.019	GIL LARROTTA FREDY	MOCCARI SECTOR	2.56	2.56	1		1
380322	CC	40.019.679	GIL LARROTTA BLANCA N	CC	40.019.679	GIL LARROTTA BLANCA N	MOCCARI SECTOR	2.78	2.78	1		1
380323	CC	40.006.286	GIL LARROTTA ROSALBA	CC	40.006.286	GIL LARROTTA ROSALBA	MOCCARI SECTOR	2.80	2.80	1		1
380324	CC	23.269.992	GIL LARROTTA FLOR ELISA	CC	23.269.992	GIL LARROTTA FLOR ELISA	MOCCARI SECTOR	2.57	2.57	1		1
380325	CC	40.009.257	GIL LARROTTA MARIA OLIMPIA	CC	40.009.257	GIL LARROTTA MARIA OLIMPIA		11.40	11.40			
380326	CC	749	CARULLA JORGE	CC	749	CARULLA JORGE		6.00	6.00			
380327	CC	750	MICHELSEN Y CIA	CC	750	MICHELSEN Y CIA		2.67	2.67			
380328	CC	19.384.086	CASTRO FONSECA SANTIAGO	CC	19.384.086	CASTRO FONSECA SANTIAGO	MOCCARI SECTOR	2.67	2.67	070-201241		0
380329	CC	19.328.665	CASTRO FONSECA BERNARDO	CC	19.328.665	CASTRO FONSECA BERNARDO	MOCCARI SECTOR	2.67	2.67	0		0
380330	CC	19.278.425	CASTRO FONSECA JOSE ANTONIO	CC	19.278.425	CASTRO FONSECA JOSE ANTONIO	MOCCARI SECTOR	6.68	6.68			
380331	CC	752	CASTRO FONSECA Y HDAS	CC	752	CASTRO FONSECA Y HDAS		1.00	1.00			
380332	CC	753	CASTRO ISABEL Y OTRA	CC	753	CASTRO ISABEL Y OTRA		3.20	3.20	070-37975		
380333	CC	1.131.477	MATAMOROS R. JUAN FRANCISCO	CC	1.131.477	MATAMOROS R. JUAN FRANCISCO		1.00	1.00			
380334	CC	1.123.588	VELOZA VALERO RAMON	CC	1.123.588	VELOZA VALERO RAMON		1.20	1.20			
380335	CC	754	LEON PARRA FRANCISCO	CC	754	LEON PARRA FRANCISCO		0.53	0.53			
380336	CC	6.752.310	BAUTISTA GIL ANGEL MARIA	CC	6.752.310	BAUTISTA GIL ANGEL MARIA		0.53	0.53			
380337	CC	755	GIL ANTONINIA DE B	CC	755	GIL ANTONINIA DE B		0.50	0.50			
380338	CC	19.460.854	CASIBLANCO C. JAMIE	CC	19.460.854	CASIBLANCO C. JAMIE	MOCCARI SECTOR	1.28	1.28			
380339	CC	756	CASIBLANCO MIGUEL Y HDOS	CC	756	CASIBLANCO MIGUEL Y HDOS	N	1.28	1.28			
380340	CC	756	CASIBLANCO MIGUEL Y HDOS	CC	756	CASIBLANCO MIGUEL Y HDOS	N	1.92	1.92			
380341	CC	756	CASIBLANCO MIGUEL Y HDOS	CC	756	CASIBLANCO MIGUEL Y HDOS	N	0.32	0.32			
380342	CC	33.366.679	CASTRO CHAVEZ CLAUDIA YANET	CC	33.366.679	CASTRO CHAVEZ CLAUDIA YANET		3.50	3.50			
380343	CC	758	FUNDACION SIMON BOLIVAR	CC	758	FUNDACION SIMON BOLIVAR	MOCCARI SECTOR	1.24	1.24			
380344	CC	41.535.159	BETANCOURT R. FLOR MARINA	CC	41.535.159	BETANCOURT R. FLOR MARINA		0.34	0.34			
380345	CC	759	GONZALEZ OTILIA	CC	759	GONZALEZ OTILIA		1.58	1.58			
380346	CC	6.746.374	BETANCOURT R. TITO	CC	6.746.374	BETANCOURT R. TITO		1.24	1.24			
380347	CC	6.748.477	BETANCOURT R. HECTOR	CC	6.748.477	BETANCOURT R. HECTOR		2.48	2.48	070-147247		010-764000
380348	CC	4.234.536	RODRIGUEZ SIERRA JOSE RAFAEL	CC	4.234.536	RODRIGUEZ SIERRA JOSE RAFAEL		1.24	1.24			
380349	CC	763	BETANCOURT FLOR	CC	763	BETANCOURT FLOR		1.24	1.24			
380350	CC	24.015.140	BETANCOURT R. ISABEL	CC	24.015.140	BETANCOURT R. ISABEL	MOCCARI SECTOR	0.00	0.00			
380351	CC	41.619.226	ASTRO DE GUERRERO ANA CECILIA	CC	41.619.226	ASTRO DE GUERRERO ANA CECILIA		4.20	4.20			
380352	CC	3.008.641	SANCHEZ EUSTASIO	CC	3.008.641	SANCHEZ EUSTASIO	N	0.54	0.54			



USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
380760	CC	74.357.864	BAUTISTA JOSE ARTURO	CC	74.357.864	BAUTISTA JOSE ARTURO	CC	0.35	0.35		
380761	CC	24.018.628	BAUTISTA BASTIDAS ANA ROSA	CC	24.018.628	BAUTISTA BASTIDAS ANA ROSA	CC	0.35	0.35		
380762	CC	74.357.767	ACOSTA B. MARCO ANTONIO	CC	74.357.767	ACOSTA B. MARCO ANTONIO	CC	0.35	0.35	070-194644	10824000
380763	CC	74.357.767	ACOSTA B. MARCO ANTONIO	CC	74.357.767	ACOSTA B. MARCO ANTONIO	CC	0.35	0.35		
380764	CC	6.755.074	BAUTISTA BASTIDAS HERNANDO	CC	6.755.074	BAUTISTA BASTIDAS HERNANDO	CC	0.35	0.35		
380765	CC	20.251.542	BAUTISTA B. MARIA DEL CARMEN	CC	20.251.542	BAUTISTA B. MARIA DEL CARMEN	CC	0.35	0.00	MOCARI SECTOR	
380766	CC	24.016.225	BAUTISTA B. MARIA ASCENCION	CC	24.016.225	BAUTISTA B. MARIA ASCENCION	CC	0.70	0.70		
380767	CC	4.234.167	BAUTISTA B. JOSE RAUL	CC	4.234.167	BAUTISTA B. JOSE RAUL	CC	0.35	0.35		
380768	CC	35.492.574	OTALORA PARRA LUZ MARINA	CC	35.492.574	OTALORA PARRA LUZ MARINA	CC	0.35	0.35		
380769	CC	24.016.290	CRUZ DE ESCOBAR LUCILA	CC	24.016.290	CRUZ DE ESCOBAR LUCILA	CC	0.28	0.28		
380770	CC	6.773.264	JITRAGO ESCOBAR LUIS FERNANDO	CC	6.773.264	JITRAGO ESCOBAR LUIS FERNANDO	CC	0.36	0.36		
380771	CC	6.757.251	CASTILLO BASTIDAS GABRIEL	CC	6.757.251	CASTILLO BASTIDAS GABRIEL	CC	0.36	0.36		
380772	CC	24.014.338	ESCOBAR BARBARA DE B.	CC	24.014.338	ESCOBAR BARBARA DE B.	CC	0.36	0.36		
380773	CC	24.017.451	BUITRAGO ESCOBAR BERNARDA	CC	24.017.451	BUITRAGO ESCOBAR BERNARDA	CC	0.36	0.36		
380774	CC	19.215.667	ESCOBAR JOSE DE JESUS	CC	19.215.667	ESCOBAR JOSE DE JESUS	CC	0.28	0.28		
380775	CC	6.756.431	REYES CASTILLO ALVARO	CC	6.756.431	REYES CASTILLO ALVARO	CC	0.28	0.28		
380776	CC	23.720.780	ESCOBAR EPIFANIA	CC	23.720.780	ESCOBAR EPIFANIA	CC	0.28	0.28		
380777	CC	41.472.795	ESCOBAR PILAR	CC	41.472.795	ESCOBAR PILAR	CC	0.28	0.28		
380778	CC	6.757.251	CASTILLO BASTIDAS GABRIEL	CC	6.757.251	CASTILLO BASTIDAS GABRIEL	CC	0.66	0.66		
380779	CC	6.761.161	ACOSTA RODRIGUEZ LUIS EFRAIN	CC	6.761.161	ACOSTA RODRIGUEZ LUIS EFRAIN	CC	0.80	0.80	070-155324	0011-0327-000
380800	CC	765	BUITRAGO R. ANGEL A.	CC	765	BUITRAGO R. ANGEL A.	CC	1.00	1.00		
380810	CC	23.271.262	ESCOBAR MARIA DEL C DE B	CC	23.271.262	ESCOBAR MARIA DEL C DE B	CC	0.00	0.00		
380820	CC	40.009.232	CASTILLO DE RUBIO ONOFRE	CC	40.009.232	CASTILLO DE RUBIO ONOFRE	CC	2.38	2.38		
380830	CC	40.044.141	RUBIO CASTILLO SANDRA	CC	40.044.141	RUBIO CASTILLO SANDRA	CC	0.59	0.59	070-114778	10716000
380840	CC	7.161.393	RUBIO CASTILLO ORLANDO	CC	7.161.393	RUBIO CASTILLO ORLANDO	CC	0.59	0.59		
380850	CC	40.044.141	RUBIO CASTILLO SANDRA	CC	40.044.141	RUBIO CASTILLO SANDRA	CC	0.59	0.59	070-114781	10714
380860	CC	114.783	RUBIO CASTILLO FABIO	CC	114.783	RUBIO CASTILLO FABIO	CC	0.59	0.59		
380870	CC	74.357.920	RUBIO CASTILLO LUIS ABEL	CC	74.357.920	RUBIO CASTILLO LUIS ABEL	CC	0.59	0.59		
380880	CC	40.344.141	RUBIO CASTILLO SANDRA	CC	40.344.141	RUBIO CASTILLO SANDRA	CC	0.59	0.59		
380890	CC	24.018.628	RUBIO CASTILLO SANDRA	CC	24.018.628	RUBIO CASTILLO SANDRA	CC	0.59	0.59		
380900	CC	24.014.338	ESCOBAR BARBARA DE B.	CC	24.014.338	ESCOBAR BARBARA DE B.	CC	1.50	1.50		
380910	CC	4.040.310	ALBA O. MARCELO	CC	4.040.310	ALBA O. MARCELO	CC	4.00	4.00		
380920	PP	20.236	CASTILLO BASTIDAS HERNANDO	CC	20.236	CASTILLO BASTIDAS HERNANDO	CC	1.00	1.00		
380930	CC	765	GIL FLORENTINA YANA	CC	765	GIL FLORENTINA YANA	CC	2.50	2.50		
380940	CC	24.014.303	ESPINOSA E. EMPERATRIZ	CC	24.014.303	ESPINOSA E. EMPERATRIZ	CC	0.15	0.15		
380950	CC	765	MATAINROS LUIS P.	CC	765	MATAINROS LUIS P.	CC	0.00	0.00	0	
380960	CC	27.716.772	CASTILLANCO JOSE	CC	27.716.772	CASTILLANCO JOSE	CC	0.00	0.00		
380970	CC	2.365.423	MONTANEZ CEPEDA MARIA TERESA	CC	2.365.423	MONTANEZ CEPEDA MARIA TERESA	CC	0.38	0.38		
380980	CC	6.755.534	MONTANEZ CEPEDA HERNANDO	CC	6.755.534	MONTANEZ CEPEDA HERNANDO	CC	0.00	0.00		
380990	CC	6.761.280	MONTANEZ CEPEDA MAXIMINO	CC	6.761.280	MONTANEZ CEPEDA MAXIMINO	CC	0.38	0.38		
381000	CC	6.582.365	MONTANEZ RODRIGUEZ BERNARDO	CC	6.582.365	MONTANEZ RODRIGUEZ BERNARDO	CC	0.00	0.00		
381010	CC	41.617.541	MONTANEZ CEPEDA FRANCISCO	CC	41.617.541	MONTANEZ CEPEDA FRANCISCO	CC	0.38	0.38	070-0071484	0
381020	CC	4.039.000	NINO CASTILLO INOCENCIO	CC	4.039.000	NINO CASTILLO INOCENCIO	CC	3.20	3.20		
381030	CC	771	CEPEDA ISAAC	CC	771	CEPEDA ISAAC	CC	1.00	1.00		
381040	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	1.28	1.28		
381050	CC	4.234.131	NOVOA R. ANTONIO	CC	4.234.131	NOVOA R. ANTONIO	CC	1.00	1.00	0	
381060	CC	47	CASTILLANCO ARTURO	CC	47	CASTILLANCO ARTURO	CC	1.00	1.00		
381070	CC	4.233.880	CRUZ VARGAS MANUEL ANTONIO	CC	4.233.880	CRUZ VARGAS MANUEL ANTONIO	CC	1.00	1.00		
381080	CC	775	GIL RODRIGUEZ MANUEL	CC	775	GIL RODRIGUEZ MANUEL	CC	3.00	3.00		
381090	CC	776	CASTILLANCO JORGE	CC	776	CASTILLANCO JORGE	CC	1.00	1.00		
381100	CC	777	BUITRAGO FELIPE	CC	777	BUITRAGO FELIPE	CC	1.00	1.00		
381110	CC	778	LOPEZ HECTOR	CC	778	LOPEZ HECTOR	CC	1.50	1.50		
381120	CC	24.015.956	NEISA CASTILLO MARIA ANTONIA	CC	24.015.956	NEISA CASTILLO MARIA ANTONIA	CC	0.50	0.50	070-30367	110161000
381130	CC	781	APONTE ROSARIO	CC	781	APONTE ROSARIO	CC	0.50	0.50		
381140	CC	23.276.987	CASTILLO SANABRIA MARIA C.	CC	23.276.987	CASTILLO SANABRIA MARIA C.	CC	0.40	0.40	070-50191	0001-0061-002
381150	CC	12.557.732	UITRAGO CASTILLANCO EDUARDO	CC	12.557.732	UITRAGO CASTILLANCO EDUARDO	CC	3.50	3.50	070-55427	
381160	CC	784	APONTE JORGE	CC	784	APONTE JORGE	CC	0.20	0.20		
381170	CC	785	APONTE BENEDICTO	CC	785	APONTE BENEDICTO	CC	0.00	0.00		
381180	CC	786	ATARA ANIBAL Y HDOS	CC	786	ATARA ANIBAL Y HDOS	CC	0.20	0.20		
381190	CC	787	APONTE BENEDICTO	CC	787	APONTE BENEDICTO	CC	0.70	0.70		
381200	CC	787	REYES M. JOSE	CC	787	REYES M. JOSE	CC	0.40	0.40		
381210	CC	788	BUITRAGO JULIO	CC	788	BUITRAGO JULIO	CC	0.20	0.20		
381220	CC	789	PAEZ ARTURO	CC	789	PAEZ ARTURO	CC	0.68	0.68		
381230	CC	24.018.676	BUITRAGO RODRIGUEZ MIRYAM	CC	24.018.676	BUITRAGO RODRIGUEZ MIRYAM	CC	0.32	0.32		
381240	CC	4.234.049	SAINEA CASTILLANCO JAIME	CC	4.234.049	SAINEA CASTILLANCO JAIME	CC	0.64	0.64	070-5246	10567000
381250	CC	791	GONZALEZ ISRAEL	CC	791	GONZALEZ ISRAEL	CC	0.20	0.20		
381260	CC	4.125.551	CRUZ VARGAS LUIS ALFREDO	CC	4.125.551	CRUZ VARGAS LUIS ALFREDO	CC	0.24	0.24		
381270	CC	66.481	CRUZ VARGAS ABRAHAN	CC	66.481	CRUZ VARGAS ABRAHAN	CC	0.20	0.20		
381280	CC	24.018.452	RUIZ VARGAS MARIA DEL TRANSITO	CC	24.018.452	RUIZ VARGAS MARIA DEL TRANSITO	CC	0.20	0.20	0	

USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA										
CC	4.233.880	CRUZ VARGAS MANUEL ANTONIO	CC	4.233.880	CRUZ VARGAS MANUEL ANTONIO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3B118C	CC	4.233.880	CRUZ VARGAS MANUEL ANTONIO	CC	4.233.880	CRUZ VARGAS MANUEL ANTONIO	0.00	0.00	0.00	0.00
3B118D	CC	24.018.434	CRUZ VARGAS MARIA EUGENIA	CC	24.018.434	CRUZ VARGAS MARIA EUGENIA	0.20	0.20	0.00	0.00
3B1190	CC	7.169.706	MURIOZ PINEDA JIMMY GILBERTO	CC	7.169.706	MURIOZ PINEDA JIMMY GILBERTO	3.00	3.00	0.00	10054000
3B1200	CC	794	GONZALEZ JOSE ANTONIO	CC	794	GONZALEZ JOSE ANTONIO	2.20	2.20	0.00	0.00
3B1210	CC	795	RODRIGUEZ ROPEJO JULIO C	CC	795	RODRIGUEZ ROPEJO JULIO C	0.65	0.65	0.00	0.00
3B1220	CC	1.131.569	CASTRO AGOSTA JOSE APARICIO	CC	1.131.569	CASTRO AGOSTA JOSE APARICIO	3.80	3.80	0.00	0.00
3B1230	CC	17.063.840	UMANA CRANE ALVARO	CC	17.063.840	UMANA CRANE ALVARO	3.96	3.96	0.00	0.00
3B1240	CC	4.041.272	GIL VANEGAS OSCAR ARMANDO	CC	4.041.272	GIL VANEGAS OSCAR ARMANDO	2.56	2.56	0.00	0.00
3B1250	CC	79.151.174	RESTREPO GOMEZ LUIS FELIPE R	CC	79.151.174	RESTREPO GOMEZ LUIS FELIPE R	2.56	2.56	0.00	0.00
3B1260	CC	1.051.240.086	CASTELLANOS N EDWIN ALEJANDRO	CC	1.051.240.086	CASTELLANOS N EDWIN ALEJANDRO	1.04	1.04	0.00	10780000
3B1270	CC	24.016.811	SIERRA MOLANO CI EOTILDE	CC	24.016.811	SIERRA MOLANO CI EOTILDE	1.00	1.00	0.00	0.00
3B1280	CC	1.130.402	VARGAS CELY JOSE ISIDRO	CC	1.130.402	VARGAS CELY JOSE ISIDRO	0.36	0.36	0.00	0.00
3B1290	CC	6.748.586	ESCOBAR APONTE ELIAS	CC	6.748.586	ESCOBAR APONTE ELIAS	0.15	0.15	0.00	0.00
3B1300	CC	33.365.053	MATAMOROS EL NA MATILDE DE	CC	33.365.053	MATAMOROS EL NA MATILDE DE	2.60	2.60	0.00	0.00
3B1310	CC	338	ROBLES R VIRGILIO	CC	338	ROBLES R VIRGILIO	0.80	0.80	0.00	0.00
3B1320	CC	23.273.814	ROBLES R ROSA MARIA	CC	23.273.814	ROBLES R ROSA MARIA	1.80	1.80	0.00	0.00
3B1330	CC	74.357.019	GIL LARROTA FREDY	CC	74.357.019	GIL LARROTA FREDY	0.50	0.50	0.00	0.00
3B1340	CC	1.130.479	VARGAS JOSE ANTONIO	CC	1.130.479	VARGAS JOSE ANTONIO	0.65	0.65	0.00	0.00
3B1350	CC	19.343.670	FRANCO M PEDRO MOISES	CC	19.343.670	FRANCO M PEDRO MOISES	1.06	1.06	0.00	0.00
3B1360	CC	24.016.811	SIERRA MOLANO CI EOTILDE	CC	24.016.811	SIERRA MOLANO CI EOTILDE	0.66	0.66	0.00	0.00
3B1370	CC	798	RODRIGUEZ ROPEJO ALVARO	CC	798	RODRIGUEZ ROPEJO ALVARO	0.36	0.36	0.00	0.00
3B1380	CC	799	RODRIGUEZ ROPEJO SEVELINA	CC	799	RODRIGUEZ ROPEJO SEVELINA	5.12	5.12	0.00	0.00
3B1390	CC	997.303	BORDA MIGUEL RAFAEL ANTONIO	CC	997.303	BORDA MIGUEL RAFAEL ANTONIO	1.00	1.00	0.00	0.00
3B1400	CC	40.032.116	VARGAS MARIA ISABEL	CC	40.032.116	VARGAS MARIA ISABEL	1.00	1.00	0.00	0.00
3B1410	CC	40.032.116	VARGAS MARIA ISABEL	CC	40.032.116	VARGAS MARIA ISABEL	1.70	1.70	0.00	0.00
3B1420	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON	0.64	0.64	0.00	0.00
3B1430	CC	41.748.748	CASTELLANOS LOPEZ LILIA MARIA	CC	41.748.748	CASTELLANOS LOPEZ LILIA MARIA	3.20	3.20	0.00	0.00
3B1440	CC	6.765.018	VANDINEZ MARTINEZ BLITRAGO	CC	6.765.018	VANDINEZ MARTINEZ BLITRAGO	1.15	1.15	0.00	0.00
3B1450	CC	6.752.560	VARELA CHACON JOSE TOMAS	CC	6.752.560	VARELA CHACON JOSE TOMAS	0.49	0.49	0.00	0.00
3B1460	CC	799	CHAGAS CUERVO JUAN	CC	799	CHAGAS CUERVO JUAN	0.49	0.49	0.00	0.00
3B1470	CC	74.357.676	GIL BLUS FERONAN	CC	74.357.676	GIL BLUS FERONAN	0.30	0.30	0.00	0.00
3B1480	CC	74.357.676	DAZALEZ BELTA COURT HERNANDO	CC	74.357.676	DAZALEZ BELTA COURT HERNANDO	0.49	0.49	0.00	0.00
3B1490	CC	6.760.256	BUITRAGO RODRIGUEZ LUCRECIA	CC	6.760.256	BUITRAGO RODRIGUEZ LUCRECIA	0.30	0.30	0.00	0.00
3B1500	CC	24.016.275	BUITRAGO ROLANDO JOSE ANTONIO	CC	24.016.275	BUITRAGO ROLANDO JOSE ANTONIO	0.30	0.30	0.00	0.00
3B1510	CC	20.392.626	NOVOA MORENO JOSE ANTONIO	CC	20.392.626	NOVOA MORENO JOSE ANTONIO	1.79	1.79	0.00	0.00
3B1520	CC	24.015.623	MENDEZ DE BUSTAMANTE ALICIA	CC	24.015.623	MENDEZ DE BUSTAMANTE ALICIA	2.29	2.29	0.00	0.00
3B1530	CC	19.178.697	GONZALEZ PARRA MANUEL ALONSO	CC	19.178.697	GONZALEZ PARRA MANUEL ALONSO	6.40	6.40	0.00	0.00
3B1540	CC	6.730.644	PARRA GIL PLUTARCO	CC	6.730.644	PARRA GIL PLUTARCO	0.00	0.00	0.00	0.00
3B1550	CC	4.041.161	FORERO SIERRA JOSE MIGUEL	CC	4.041.161	FORERO SIERRA JOSE MIGUEL	7.88	7.88	0.00	0.00
3B1560	CC	17.007.040	CANCELADO PERRY JOSE ADEL	CC	17.007.040	CANCELADO PERRY JOSE ADEL	0.64	0.64	0.00	0.00
3B1570	CC	6.748.464	NINO NINO CAYETANO	CC	6.748.464	NINO NINO CAYETANO	1.31	1.31	0.00	0.00
3B1580	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON	2.63	2.63	0.00	0.00
3B1590	CC	46.669.914	LARROITA R MARIA NIDIAN	CC	46.669.914	LARROITA R MARIA NIDIAN	1.92	1.92	0.00	0.00
3B1600	CC	23.292.320	ESPIRITA DE YANQUEN AURA MARIA	CC	23.292.320	ESPIRITA DE YANQUEN AURA MARIA	0.64	0.64	0.00	0.00
3B1610	CC	663	CASTELLANOS DE B MARIA TERESA	CC	663	CASTELLANOS DE B MARIA TERESA	2.05	2.05	0.00	0.00
3B1620	CC	74.358.172	NOVA ORJUELA YUBER HUMBERTO	CC	74.358.172	NOVA ORJUELA YUBER HUMBERTO	2.09	2.09	0.00	0.00
3B1630	CC	4.234.457	CELY SUAREZ JORGE Y OTRA	CC	4.234.457	CELY SUAREZ JORGE Y OTRA	0.52	0.52	0.00	0.00
3B1640	CC	1.130.934	CASTELLANOS JOSE MARIA	CC	1.130.934	CASTELLANOS JOSE MARIA	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1650	CC	74.357.278	MORENO BUITRAGO ISMAEL	CC	74.357.278	MORENO BUITRAGO ISMAEL	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1660	CC	6.748.464	NINO NINO CAYETANO	CC	6.748.464	NINO NINO CAYETANO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1670	CC	1.056.798.602	PARDO SIERRA JAVIER	CC	1.056.798.602	PARDO SIERRA JAVIER	0.24	0.24	0.00	0.00
3B1680	CC	24.016.349	CELY RODRIGUEZ PAULINA	CC	24.016.349	CELY RODRIGUEZ PAULINA	0.24	0.24	0.00	0.00
3B1690	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	CC	4.234.429	CELY RODRIGUEZ JULIO ROBERTO	1.44	1.44	0.00	0.00
3B1700	CC	23.972.728	RODRIGUEZ DE B MARIA DEL S	CC	23.972.728	RODRIGUEZ DE B MARIA DEL S	0.16	0.16	0.00	0.00
3B1710	CC	24.015.495	SIERRA DE APONTE ELENA	CC	24.015.495	SIERRA DE APONTE ELENA	1.31	1.31	0.00	0.00
3B1720	CC	4.234.413	APONTE SIERRA MANUEL HUMBERTO	CC	4.234.413	APONTE SIERRA MANUEL HUMBERTO	1.28	1.28	0.00	0.00
3B1730	CC	24.015.966	APONTE DE R MARIA DEL CARMEN	CC	24.015.966	APONTE DE R MARIA DEL CARMEN	1.92	1.92	0.00	0.00
3B1740	CC	1.124.077	BUITRAGO RODRIGUEZ EVANGELISTA	CC	1.124.077	BUITRAGO RODRIGUEZ EVANGELISTA	1.01	1.01	0.00	0.00
3B1750	CC	676	ESPINOSA ADAN	CC	676	ESPINOSA ADAN	0.91	0.91	0.00	0.00
3B1760	CC	1.130.435	ESPINOSA BAUTISTA SILVINO	CC	1.130.435	ESPINOSA BAUTISTA SILVINO	1.82	1.82	0.00	0.00
3B1770	CC	4.235.280	CASTIBLANCO RODRIGUEZ PLINIO	CC	4.235.280	CASTIBLANCO RODRIGUEZ PLINIO	0.82	0.82	0.00	0.00
3B1780	CC	24.016.627	ESPINOSA MORENO MARIA VILMA	CC	24.016.627	ESPINOSA MORENO MARIA VILMA	0.48	0.48	0.00	0.00
3B1790	CC	6.747.014	ESPINOSA M. JUAN ANTONIO	CC	6.747.014	ESPINOSA M. JUAN ANTONIO	0.64	0.64	0.00	0.00
3B1800	CC	24.016.468	PAMPLONA DE GONZALEZ MARIA A	CC	24.016.468	PAMPLONA DE GONZALEZ MARIA A	0.16	0.16	0.00	0.00
3B1810	CC	4.035.485	FONSECA ANGEL MARIA	CC	4.035.485	FONSECA ANGEL MARIA	0.16	0.16	0.00	0.00
3B1820	CC	6.762.572	CHAVEZ MOYANO RICARDO	CC	6.762.572	CHAVEZ MOYANO RICARDO	1.28	1.28	0.00	0.00
3B1830	CC	24.016.069	FONSECA UAREZ MYRIAM ELIZABETH	CC	24.016.069	FONSECA UAREZ MYRIAM ELIZABETH	1.28	1.28	0.00	0.00
3B1840	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1850	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1860	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1870	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1880	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1890	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1900	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1910	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1920	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1930	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1940	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1950	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1960	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1970	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1980	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00
3B1990	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	CC	772	CHAVEZ ARMANDO	0.26	0.26	0.00	0.00





USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA MICROCUENCA DEL RIO GACHANECA											
4B0380	CC	79.328.087	ERMANDEZ FORERO, JUAN CARLOS	CC	79.328.087	HERMANDEZ FORERO, JUAN CARLOS		0.87	0.87	070-70896	00-00-0010-0322-000
4B0390	CC	739	NI-O RODRIGUEZ JULIO	CC	739	NI-O RODRIGUEZ JULIO		1.52	1.52		
4B0400	CC	739	NI-O RODRIGUEZ JULIO	CC	739	NI-O RODRIGUEZ JULIO		1.18	1.18		
4B0410	CC	4.039.669	TORO M. JOSE MIGUEL	CC	4.039.669	TORO M. JOSE MIGUEL		9.07	9.07		
4B0420	CC	1.131.560	PONTE RODRIGUEZ LUIS EDUARDO	CC	1.131.560	PONTE RODRIGUEZ LUIS EDUARDO		4.48	4.48		
4B0430	CC	23.276.875	GIL VANEGAS MARTHA YANET	CC	23.276.875	GIL VANEGAS MARTHA YANET		3.00	3.00	070-24553	1007/67/000
4B0440	CC	6.773.825	GIL ALBA SAIL	CC	6.773.825	GIL ALBA SAIL	MOCCARI SECTOR	0.00	0.00		
4B0450	CC	24.014.533	CELY TERESA V. DE ATARA	CC	851	CELY TERESA V. DE ATARA		1.92	1.92		
4B0460	CC	23.276.435	REYES CASTELLANOS FLOR ALIDA	CC	23.276.435	REYES CASTELLANOS FLOR ALIDA		0.43	0.43		
4B0470	CC	1.002.692.976	LOPEZ CELY, JUAN CAMILO	CC	1.002.692.976	LOPEZ CELY, JUAN CAMILO		1.36	1.36	070-124773	100634/000
4B0480	CC	1.193.394	NOVOA CALIXTO	CC	1.193.394	NOVOA CALIXTO		3.20	3.20		
4B0490	CC	1.130.572	SIERRA NINO INDALICIO Y O	CC	1.130.572	SIERRA NINO INDALICIO Y O		4.03	4.03		
4B04A0	CC	6.761.161	ACOSTA RODRIGUEZ LUIS EFRAN	CC	6.761.161	ACOSTA RODRIGUEZ LUIS EFRAN		1.28	1.28	-70	
4B04B0	CC	41.699.977	PARRA OTALORA ANA VIRGINIA	CC	41.699.977	PARRA OTALORA ANA VIRGINIA	MOCCARI SECTOR	1.20	1.20	0	0
4B04C0	CC	1.025.608	MUNEVAR CASTELLANOS ALONSO	CC	1.025.608	MUNEVAR CASTELLANOS ALONSO	MOCCARI SECTOR	0.96	0.96	0	0
4B04D0	CC	23.274.891	CELY DE M. ELIZABETH	CC	23.274.891	CELY DE M. ELIZABETH	MOCCARI SECTOR	0.88	0.88	0	0
4B04E0	CC	1.002.405.420	CASTELLANOS N. RAFAEL RICARDO	CC	1.002.405.420	CASTELLANOS N. RAFAEL RICARDO	MOCCARI SECTOR	0.77	0.77	070-116508	100615/000
4B04F0	CC	24.017.298	VANEGAS BAUTISTA PRESELIA	CC	24.017.298	VANEGAS BAUTISTA PRESELIA		0.28	0.28	070-115167	0010-0015-000
4B0500	CC	23.271.154	BAUTISTA GIL RUTH ESTHER	CC	23.271.154	BAUTISTA GIL RUTH ESTHER		0.64	0.64	070-69840	100444/000
4B0510	CC	115.609	RODRIGUEZ RUBEN	CC	115.609	RODRIGUEZ RUBEN		2.57	2.57		
4B0520	CC	997.363	REDONDO FRANCISCO	CC	997.363	REDONDO FRANCISCO		4.16	4.16		
4B0530	CC	6.759.944	GIL GONZALEZ JOSE ANGEL	CC	6.759.944	GIL GONZALEZ JOSE ANGEL		2.76	2.76	070-65641	100038/000
4B0540	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON		3.20	3.20	070-085942	0010-0554
4B0550	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON	CC	4.233.501	CASTILLO RODRIGUEZ CENON	MOCCARI SECTOR	0.00	0.00		
4B0560	CC	24.017.091	GALINDO MARIA RAMONA	CC	24.017.091	GALINDO MARIA RAMONA		0.94	0.94		
4B056A	CC	4.233.841	RODRIGUEZ B. ADAN	CC	4.233.841	RODRIGUEZ B. ADAN	MOCCARI SECTOR	0.56	0.56	0	0
4B056B	CC	6.783.193	RODRIGUEZ MARCO ANTONIO	CC	6.783.193	RODRIGUEZ MARCO ANTONIO		0.50	0.50		
4B056C	CC	4.234.253	CASTILLO LUIS ALVARO	CC	4.234.253	CASTILLO LUIS ALVARO		0.56	0.56	070-132146	0010-0886/000
4B056D	CC	23.269.185	ROJAS DE RODRIGUEZ ABIGAIL	CC	23.269.185	ROJAS DE RODRIGUEZ ABIGAIL		3.20	3.20	070-26681	0010-0687/000
4B056E	CC	24.017.085	GALINDO MARIA RAMONA	CC	24.017.085	GALINDO MARIA RAMONA	MOCCARI SECTOR	0.32	0.32	070-164913	00-10-0055-000
4B056F	CC	23.276.558	FLOREZ BOTTA BENILDA	CC	23.276.558	FLOREZ BOTTA BENILDA	CHURUVITA	1.32	1.32	070-164913	0010-0053
4B056G	CC	6.757.096	SANZ PHELY PEDRO	CC	6.757.096	SANZ PHELY PEDRO		4.28	4.28		
4B056H	CC	7.138.831	GONZALEZ PARRA LUIS ALFREDO	CC	7.138.831	GONZALEZ PARRA LUIS ALFREDO		4.16	4.16	070-73781	0
4B056I	CC	6.169.563	CASTILLO MONTANEZ CESAR	CC	6.169.563	CASTILLO MONTANEZ CESAR		2.49	2.49	070-121766	100373
4B056J	CC	6.747.530	GIL LARROTA MATEO	CC	6.747.530	GIL LARROTA MATEO		2.49	2.49		
4B056K	CC	4.041.176	SIERRA VARGAS OSCAR JULIO	CC	4.041.176	SIERRA VARGAS OSCAR JULIO	MOCCARI SECTOR	1.33	1.33		
4B056L	CC	10.000.000	LOPEZ PARDOL LEONARDA	CC	10.000.000	LOPEZ PARDOL LEONARDA		1.36	1.36		
4B056M	CC	79.978.334	TORRES PARRA FABIO	CC	79.978.334	TORRES PARRA FABIO		3.20	3.20	070-0044791	010-053
4B056N	CC	24.910.528	ESPIITA CUADRADO ROSALBA	CC	24.910.528	ESPIITA CUADRADO ROSALBA		0.20	0.20		
4B056O	CC	1.131.467	PARRA VANEGAS FRANCISCO	CC	1.131.467	PARRA VANEGAS FRANCISCO		5.72	5.72		
4B056P	CC	4.041.080	VARGAS JOSEFINO	CC	4.041.080	VARGAS JOSEFINO		2.00	2.00	070-116354	0010-0364-000
4B056Q	CC	1.131.019	BETANCURT PARRA LUIS ALFREDO	CC	1.131.019	BETANCURT PARRA LUIS ALFREDO		1.50	1.50		
4B056R	CC	6.762.234	VARGAS SANCHEZ JOSE AGUSTIN	CC	6.762.234	VARGAS SANCHEZ JOSE AGUSTIN	N	0.46	0.46	070-126691	0010-0050
4B056S	CC	4.234.382	VARGAS SANCHEZ JOSE AGUSTIN	CC	4.234.382	VARGAS SANCHEZ JOSE AGUSTIN		0.58	0.58		
4B056T	CC	4.234.382	VARGAS SANCHEZ JOSE AGUSTIN	CC	4.234.382	VARGAS SANCHEZ JOSE AGUSTIN		0.58	0.58	0	0
4B056U	CC	6.761.086	RODRIGUEZ G. JOSE E	CC	6.761.086	RODRIGUEZ G. JOSE E		0.58	0.58		
4B056V	CC	6.762.234	BETANCURT PARRA LUIS ALFREDO	CC	6.762.234	BETANCURT PARRA LUIS ALFREDO		0.58	0.58		
4B056W	CC	1.130.572	SIERRA NINO INDALICIO Y O.	CC	1.130.572	SIERRA NINO INDALICIO Y O.		3.20	3.20		
4B056X	CC	6.759.703	CAMARGO IBANEZ RUPERTO	CC	6.759.703	CAMARGO IBANEZ RUPERTO		1.92	1.92		
4B056Y	CC	1.124.077	BUITRAGO RODRIGUEZ EVANGELISTA	CC	1.124.077	BUITRAGO RODRIGUEZ EVANGELISTA		0.64	0.64		
4B056Z	CC	864	RODRIGUEZ R. GUSTAVO	CC	864	RODRIGUEZ R. GUSTAVO	MOCCARI SECTOR	0.46	0.46		
4B0570	CC	24.017.721	ROJAS ESPITIA ELISA	CC	24.017.721	ROJAS ESPITIA ELISA	VDA. CHURUVITA	0.34	0.34	070-57694	0
4B057A	CC	865	CASTILLO BERNARDO	CC	865	CASTILLO BERNARDO		0.32	0.32		
4B057B	CC	40.032.480	SIERRA CONSTANZA	CC	40.032.480	SIERRA CONSTANZA		1.24	1.24		
4B057C	CC	74.357.555	MUNOZ SANCHEZ HECTOR	CC	74.357.555	MUNOZ SANCHEZ HECTOR		0.78	0.78		
4B057D	CC	1.025.705	SIERRA VARGAS GUSTAVO	CC	1.025.705	SIERRA VARGAS GUSTAVO		0.78	0.78		
4B057E	CC	23.276.768	NEISA VANEGAS MARIA DEL PILAR	CC	23.276.768	NEISA VANEGAS MARIA DEL PILAR		1.06	1.06		
4B057F	CC	4.235.011	TENO C. JOSE PAUL	CC	4.235.011	TENO C. JOSE PAUL		1.08	1.08	070-160375	100034/000
4B057G	CC	845	MIGUEZ ERNESTO	CC	845	MIGUEZ ERNESTO		1.50	1.50		
4B057H	CC	9.540.424	RAMIREZ CASTILLO HECTOR	CC	9.540.424	RAMIREZ CASTILLO HECTOR		0.24	0.24		
4B057I	CC	4.233.636	CAMARGO PAEZ DAVID JOSE	CC	4.233.636	CAMARGO PAEZ DAVID JOSE		0.64	0.64		
4B057J	CC	115.609	RODRIGUEZ RUBEN	CC	115.609	RODRIGUEZ RUBEN		0.32	0.32		
4B057K	CC	23.292.522	LUIS MARIA MERCEDES	CC	23.292.522	LUIS MARIA MERCEDES		1.00	1.00		
4B057L	CC	6.763.193	RODRIGUEZ MARCO ANTONIO	CC	6.763.193	RODRIGUEZ MARCO ANTONIO	V. NUEVO	0.50	0.50	0	0
4B057M	CC	2.926.603	MUNEVAR C. LUIS ARTURO	CC	2.926.603	MUNEVAR C. LUIS ARTURO	V. NUEVO	0.40	0.40	1	1