



Aguas San Isidro

INFORME DE AUTOCONTROL Y REGISTRO DE PARÁMETROS AGUA POTABLE LOCALIDAD DE LABRANZA

Informe de Calidad de Agua Potable de la Localidad

Descripción breve

Este informe viene a dar cuenta de cómo se realiza el proceso de control de calidad de las aguas entregadas a los clientes en la localidad de Labranza, enmarcado en la norma chilena NCh 409.

Departamento Calidad y Procesos

El plan de autocontrol del servicio de agua potable de las localidades de Labranza y Temuco Poniente se establece de lo normado en la NCh 409, la cual indica y determina el cómo y la cantidad de controles que la Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A. debe realizar para lograr asegurar la calidad del agua potable que le entregamos a nuestros clientes. Considerando los siguientes datos poblacionales de la localidad se tiene lo siguiente:

- Cantidad de clientes: 14.407 clientes (actualizados a junio del 2020)
- Cantidad de habitantes atendidos: 46.102 habitantes

Teniendo los datos de la cantidad de habitantes, la norma chilena NCh 409 establece que la localidad de Labranza (que contempla Labranza y Temuco Poniente) es considerada como una localidad tipo C, lo que se traduce en 12 sectores de monitoreo a los que se le debe distribuir un total de 45 muestreos microbiológicos mensuales, los que contemplan el análisis de los siguientes parámetros:

- Coliformes Totales: es el indicador que determina la existencia o no existencia de microorganismos (como por ejemplo las bacterias) provenientes de cualquier sistema de degradación de la materia orgánica. La norma indica que debe existir ausencia de estos elementos en el agua potable, a nivel de análisis se establece con la condición de <1,000.
- Escherichia Coli: es el indicador de la existencia o no existencia de la bacteria característica de las fecas de los seres humanos. En particular, se ocupa para determinar la contaminación cruzada de las aguas potables con aguas servidas. La norma establece la ausencia de este elemento en el agua potable, a nivel de análisis se establece la condición de 0.
- Turbiedad: es el indicador de la claridad del agua potable, la cual se puede ver afectada por cualquier elemento sólido disuelto dentro de la misma. La norma establece que la turbiedad para aguas potables no debe exceder más de 2,0 NTU (UTN).

Estos parámetros engloban todo tipo de contaminante orgánico, bacteriológico y/o mineral que pudiera tener el agua potable.

En relación con la localidad de Labranza, se tiene que los registros obtenidos mes a mes aseguran que el agua potable que es entregada a los clientes cumple con todos estos parámetros. A continuación se presentan los resultados obtenidos desde el mes de mayo del presente año hasta el 15/07/20:

Fecha	Tipo Informe		LABORATORIO SOLO MB		
	Sector	Dirección	CT	TURB	E-COLI
04-05-2020	2	Pje. Gorbea 0488	<1,000	<0,500	0
04-05-2020	1	Pje Kalfu Malen 0682	<1,000	<0,500	0
04-05-2020	12	Pje. Reina Victoria 386	<1,000	<0,500	0
05-05-2020	3	Los Raulies 68	<1,000	<0,500	0
05-05-2020	5	1 Poniente 160	<1,000	<0,500	0
05-05-2020	4	Los Pinguinos 400	<1,000	<0,500	0
06-05-2020	7	El Almendro 710	<1,000	<0,500	0
06-05-2020	10	Pje. Las "Tranqueras 445	<1,000	0,700	0
06-05-2020	8	Calle Magallanes 1190	<1,000	<0,500	0

07-05-2020	12	2 Norte 1278	<1,000	<0,500	0
07-05-2020	9	Recinto AP Lomas del Carmen	<1,000	<0,500	0
07-05-2020	6	Altos de Apumanque Sitio 8 Los Copihues 13	<1,000	<0,500	0
07-05-2020	11	Gabriela Mistral 3215	<1,000	<0,500	0
11-05-2020	1	Rayen Co 0945	<1,000	<0,500	0
11-05-2020	12	Costanera Jorge Teillier 1101	<1,000	0,530	0
11-05-2020	2	1 Oriente (terreno 411) 389	<1,000	<0,500	0
12-05-2020	4	PASAJE LA ESPIGA 911	<1,000	<0,500	0
12-05-2020	3	Los Raulies 555	<1,000	<0,500	0
12-05-2020	5	Pje. Rosa 280	<1,000	<0,500	0
13-05-2020	8	PASAJE EL ENCANTO 01081	<1,000	0,890	0
13-05-2020	7	San Andres (5) 118	<1,000	0,540	0
13-05-2020	10	Psj. Las Bodegas 133	<1,000	<0,500	0
14-05-2020	9	Los Profesores 270	<1,000	0,720	0
14-05-2020	11	Isla de Ibiza 3092	<1,000	<0,500	0
14-05-2020	6	Sitio Nº 6 A. De Apumanque	<1,000	<0,500	0
14-05-2020	11	PJE DESPEDIDA 154	<1,000	<0,500	0
18-05-2020	12	3 Oriente 160	<1,000	<0,500	0
18-05-2020	1	Los Eucaliptus 741	<1,000	<0,500	0
18-05-2020	6	Juan Fernandez - Botrolhue Lote A7	<1,000	0,570	0
19-05-2020	3	Los Lingues 206	<1,000	<0,500	0
19-05-2020	5	1 Norte 340	<1,000	0,670	0
19-05-2020	4	Calle El Pórtico 728	<1,000	0,800	0
25-05-2020	2	CALLE LAGO HERMOSO 440	<1,000	1,270	0
25-05-2020	1	Rayen Co 0777	<1,000	1,000	0
25-05-2020	5	CALLE 3 PONIENTE 432	<1,000	0,650	0
26-05-2020	3	Los Raulies 68	<1,000	0,600	0
26-05-2020	7	CALLE PIEDRA LUNA 256	<1,000	<0,500	0
26-05-2020	4	Pasaje Las Abutardas 283	<1,000	<0,500	0
27-05-2020	7	Agua Marina 785	<1,000	<0,500	0
27-05-2020	10	Av Hacienda Sta Maria 430	<1,000	<0,500	0
27-05-2020	8	PTA AP Los Conquistadores S/N	<1,000	<0,500	0
28-05-2020	9	Calle Los Fundadores 0396	<1,000	<0,500	0
28-05-2020	9	Calle Panorama 165	<1,000	<0,500	0
28-05-2020	8	Pasaje La Armonia 611	<1,000	<0,500	0
28-05-2020	10	Pasaje La Cebada 445	<1,000	0,800	0
01-06-2020	2	Pje. Gorbea 0488	<1,000	<0,500	0
01-06-2020	1	Pje Kalfu Malen 0682	<1,000	<0,500	0
02-06-2020	4	Los Pinguinos 400	<1,000	0,890	0
02-06-2020	3	Los Raulies 68	<1,000	<0,500	0
02-06-2020	5	1 Poniente 160	<1,000	<0,500	0

03-06-2020	7	El Almendro 710	<1,000	0,530	0
03-06-2020	8	Calle Magallanes 1190	<1,000	<0,500	0
04-06-2020	11	Gabriela Mistral 3215	<1,000	<0,500	0
04-06-2020	6	Sitio Nº 6 A. De Apumanque	<1,000	<0,500	0
04-06-2020	12	2 Norte 1278	<1,000	<0,500	0
04-06-2020	9	Recinto AP Lomas del Carmen	<1,000	<0,500	0
08-06-2020	12	Pje. Reina Victoria 386	<1,000	<0,500	0
08-06-2020	1	Rayen Co 0945	<1,000	<0,500	0
09-06-2020	4	PASAJE LA ESPIGA 911	<1,000	<0,500	0
09-06-2020	2	1 Oriente (terreno 411) 389	<1,000	<0,500	0
09-06-2020	3	Los Raulies 555	<1,000	<0,500	0
10-06-2020	7	San Andres (5) 118	<1,000	1,070	0
10-06-2020	5	Pje. Rosa 280	<1,000	<0,500	0
10-06-2020	8	Pasaje La Armonia 611	<1,000	0,600	0
11-06-2020	6	Juan Fernandez - Botrolhue Lote A7	<1,000	<0,500	0
11-06-2020	11	PJE DESPEDIDA 154	<1,000	<0,500	0
11-06-2020	9	Los Profesores 270	<1,000	0,800	0
11-06-2020	11	Isla de Ibiza 3092	<1,000	<0,500	0
15-06-2020	12	3 Oriente 160	<1,000	<0,500	0
15-06-2020	1	Los Eucaliptus 741	<1,000	<0,500	0
16-06-2020	4	Calle El Pórtico 728	<1,000	<0,500	0
16-06-2020	3	Los Lingues 206	<1,000	<0,500	0
16-06-2020	5	1 Norte 340	<1,000	<0,500	0
17-06-2020	6	Altos de Apumanque Sitio 8 Los Copihues 13	<1,000	0,520	0
17-06-2020	7	CALLE PIEDRA LUNA 256	<1,000	<0,500	0
18-06-2020	8	PTA AP Los Conquistadores S/N	<1,000	0,570	0
18-06-2020	10	Pasaje La Cebada 445	<1,000	0,530	0
18-06-2020	9	Calle Los Fundadores 0396	<1,000	<0,500	0
18-06-2020	9	Calle Panorama 165	<1,000	<0,500	0
22-06-2020	1	Rayen Co 0777	<1,000	<0,500	0
22-06-2020	12	Costanera Jorge Teillier 1101	<1,000	<0,500	0
23-06-2020	2	CALLE LAGO HERMOSO 440	<1,000	<0,500	0
23-06-2020	5	CALLE 3 PONIENTE 432	<1,000	<0,500	0
23-06-2020	3	Los Raulies 555	<1,000	<0,500	0
24-06-2020	10	Av Hacienda Sta Maria 430	<1,000	0,820	0
24-06-2020	10	Pje. Las "Tranqueras 445	<1,000	0,720	0
24-06-2020	4	Pasaje Las Abutardas 283	<1,000	0,680	0
25-06-2020	10	Psj. Las Bodegas 133	<1,000	0,740	0
30-06-2020	6	Sitio Nº 6 A. De Apumanque	<1,000	<0,500	0
30-06-2020	8	PTA AP Los Conquistadores S/N	<1,000	<0,500	0
01-07-2020	2	Pje. Gorbea 0488	<1,000	0,500	0

01-07-2020	1	Pje Kalfu Malen 0682	<1,000	<0,500	0
02-07-2020	6	Juan Fernandez - Botrolhue Lote A7	<1,000	1,900	0
02-07-2020	12	Pje. Reina Victoria 386	<1,000	<0,500	0
02-07-2020	11	Gabriela Mistral 3215	<1,000	1.170	0
02-07-2020	9	Recinto AP Lomas del Carmen	<1,000	0,570	0
06-07-2020	4	Los Pingüinos 400	<1,000	0,510	0
06-07-2020	8	Calle Magallanes 1190	<1,000	1,240	0
06-07-2020	3	Los Raulies 68	<1,000	0,590	0
07-07-2020	7	El Almendro 710	<1,000	<0,500	0
07-07-2020	5	1 Poniente 160	<1,000	1,610	0
08-07-2020	2	1 Oriente (terreno 411) 389	<1,000	<0,500	0
08-07-2020	1	Rayen Co 0945	<1,000	<0,500	0
09-07-2020	9	Los Profesores 270	<1,000	1,440	0
09-07-2020	6	Sitio Nº 6 A. De Apumanque	<1,000	0,790	0
09-07-2020	11	Isla de Ibiza 3092	<1,000	<0,500	0
14-07-2020	11	RIO DAMAS 204-SEGUIMIENTO CLIENTES	<1,000	<0,500	0
14-07-2020	10	Psj. Las Bodegas 133	<1,000	<0,500	0
14-07-2020	4	PASAJE LA ESPIGA 911	<1,000	0,740	0
14-07-2020	3	Los Raulies 555	<1,000	<0,500	0

Registros que dan cuenta que no existen elementos contaminantes ni del área microbiológica, ni del área bacteriana, ni excesos de turbiedad.

Adicionalmente a los muestreos de laboratorio, con esta cantidad de habitantes, la norma chilena NCh 409 establece un monitoreo en terreno los cuales para la localidad de Labranza son 45 y además se miden 3 puntos de Control de calidad, repartidos en los 12 sectores de calidad. Este muestreo contempla muestras en terreno (llave de jardín de los clientes), los siguientes parámetros:

- Turbiedad: es el indicador de la claridad del agua potable, la cual se puede ver afectada por cualquier elemento sólido disuelto dentro de la misma. La norma establece que la turbiedad para aguas potables no debe exceder más de 2,0 NTU (UTN).
- Cloro libre residual: que es el indicador de la cantidad de cloro existente en el agua potable que consumen los clientes, después del proceso de desinfección de las aguas crudas. La norma establece que este indicador debe ser mayor a 0,2 mg/L y menor a 2,0 mg/L.

Para este muestreo, el equipo de terreno cuenta con elementos de monitoreo (equipos portátiles) que cumplen con las certificaciones normadas (contrastación FAS, mantenciones al día y hoja de vida de los equipos).

Los resultados obtenidos desde mayo del presente año hasta el día 15/07/20 son los siguientes:

Fecha	Tipo Informe			TERRENO	
	Sector	Código Sector	Dirección	COLORO	TURB
01-05-2020	Sector Lo Ormeño	6	Botrolhue Lote A7	0,50	0,31
02-05-2020	Jardines del Fundo	9	Calle Los Fundadores 0396	0,61	0,44
03-05-2020	Lomas del Carmen	9	Calle Panorama 165	0,33	0,93
04-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,36	0,17
04-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,43	0,16
04-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,58	0,22
05-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,41	0,46
05-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,42	0,34
05-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,61	0,37
06-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,42	0,24
06-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,56	0,56
06-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,41	0,22
07-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,61	0,28
07-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,59	0,24
07-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,41	0,27
08-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,49	0,42
08-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,47	0,20
08-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,50	0,46
08-05-2020	Villa Los Jardines	1	Rayen Co 0777	0,44	0,20
09-05-2020	Villa Rieles del Sur	2	CALLE LAGO HERMOSO 440	0,28	0,59
10-05-2020	Labranza A	3	Los Lingues 206	0,37	0,22
11-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,58	0,30
11-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,37	0,34
11-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,35	0,08
12-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,51	0,38
12-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,55	0,42
12-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,42	0,44
13-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,50	0,16
13-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,47	0,25
13-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,58	0,61
14-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,54	0,24
14-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,54	0,21
14-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,49	0,09
15-05-2020	Villa Los Castaños	4	Pasaje Las Abutardas 283	0,30	0,30
15-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,47	0,28
15-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,49	0,48
15-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,46	0,25
16-05-2020	Villa Los Lirios	5	CALLE 3 PONIENTE 432	0,46	0,29
17-05-2020	Altos de Apumanque	6	Sitio 8 Los Copihues 13	0,62	0,36

18-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,54	0,41
18-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,28	0,42
19-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,43	0,38
19-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,48	0,12
19-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,41	0,39
20-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,49	0,69
20-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. María	0,25	0,54
20-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,44	0,15
20-05-2020	Los Diamantes	7	El Almendro 710	0,43	0,17
21-05-2020	Villa Nueva Ilusión	8	Calle Magallanes 1190	0,62	0,23
22-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. María	0,51	0,27
22-05-2020	Lomas del Carmen	9	Recinto AP L. del Carmen	0,43	0,20
22-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,47	0,89
22-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,56	0,18
22-05-2020	PUNTO VARIABLE	10	EMILIANO FIGUEROA L 0720	0,43	0,14
23-05-2020	Villa Santa María	10	Pje. Las "Tranqueras 445	0,47	0,36
24-05-2020	Villa los Reyes	12	Pje. Reina Victoria 386	0,42	0,36
25-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,45	0,11
25-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,39	0,24
25-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,48	0,22
26-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,59	0,15
26-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,47	0,15
26-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,64	0,17
27-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,52	0,22
27-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,43	0,28
27-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,56	0,28
28-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,37	0,24
28-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,45	0,14
28-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,50	0,34
29-05-2020	Barrio Germania	11	Gabriela Mistral 3215	0,26	0,37
29-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,32	0,14
29-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,35	0,34
29-05-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,40	0,40
30-05-2020	Praderas del Carmen	9	Los Profesores 270	0,42	0,34
31-05-2020	Labranza A	6	Sitio Nº 6 A. De Apumanque	0,22	0,94
01-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,46	0,26
01-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,51	0,31
01-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,37	0,41
02-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,33	0,32
02-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,33	0,39
02-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,36	0,22

03-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,39	0,26
03-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,55	0,09
03-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,57	0,12
04-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,47	0,42
04-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,51	0,40
04-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,49	0,22
05-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,57	0,55
05-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,30	0,57
05-06-2020	Villa Santa Maria	10	Pje. Las "Tranqueras 445	0,57	0,55
05-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,58	0,18
06-06-2020	Villa Rieles del Sur	2	CALLE LAGO HERMOSO 440	0,52	0,24
07-06-2020	Labranza A	3	Los Lingues 206	0,46	0,28
08-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,46	0,41
08-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,48	0,46
08-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,42	0,33
09-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,5	0,25
09-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,49	0,18
09-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,37	0,29
10-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,41	0,43
10-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,52	0,28
10-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,51	0,31
11-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,57	0,22
11-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,65	0,24
11-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,35	0,07
12-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,44	0,19
12-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,43	0,39
12-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,88	1,15
12-06-2020	Villa Los Castaños	4	Pasaje Las Abutardas 283	0,49	0,28
13-06-2020	Villa Los Lirios	5	CALLE 3 PONIENTE 432	0,54	0,21
14-06-2020	Los Diamantes	7	El Almendro 710	0,81	0,89
15-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,44	0,39
15-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,26	0,19
15-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,39	0,27
16-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,40	0,29
16-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,46	0,18
16-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,44	0,33
17-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,44	0,17
17-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,41	0,42
17-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,52	0,17
18-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,40	0,07
18-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,60	0,06

18-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,36	0,60
19-06-2020	Lomas del Carmen	9	Recinto AP L. del Carmen	0,41	0,11
19-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,29	0,22
19-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,36	0,43
19-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,27	0,10
19-06-2020	PUNTO VARIABLE	11	REY GUILLERMO I 142	0,54	0,19
20-06-2020	Villa Labranza	12	2 Norte 1278	0,36	0,32
21-06-2020	Barrio Germania	11	Gabriela Mistral 3215	0,43	0,31
22-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,89	0,17
22-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,63	0,53
22-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,61	0,36
23-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,51	0,25
23-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,54	0,16
23-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,54	0,15
24-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,8	0,79
24-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,41	0,24
25-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,45	0,40
25-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,43	0,62
25-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,41	0,17
26-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,53	0,80
26-06-2020	Villa Rucatami	1	Pje Kalfu Malen 0682	0,50	0,05
26-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,58	0,09
26-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,5	0,05
27-06-2020	Villa Nueva Ilusion	8	Calle Magallanes 1190	0,59	0,38
28-06-2020	Barrio Germania	11	Isla de Ibiza 3092	0,51	0,29
29-06-2020	Praderas del Carmen	9	Los Profesores 270	0,54	0,22
30-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,64	0,81
30-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,64	0,81
30-06-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,35	0,37
01-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,55	0,12
01-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,57	0,61
01-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,29	0,60
02-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,43	0,22
02-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,32	0,32
02-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,53	0,55
03-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,71	0,49
03-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,32	0,12
03-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,58	0,57
03-07-2020	Villa Los Jardines	1	Rayen Co 0777	0,48	0,22
04-07-2020	Villa Rieles del Sur	2	CALLE LAGO HERMOSO 440	0,56	0,23
05-07-2020	Labranza A	3	Los Lingues 206	0,58	0,22

06-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,36	0,11
06-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,53	0,17
06-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,32	0,11
07-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,50	0,39
07-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,42	0,33
07-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,45	0,06
08-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,41	0,05
08-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,56	0,54
08-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,55	0,58
09-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,60	0,69
09-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,55	0,33
09-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,54	0,14
10-07-2020	Villa Los Castaños	4	Pasaje Las Abutardas 283	0,37	0,10
11-07-2020	Villa Los Lirios	5	CALLE 3 PONIENTE 432	0,63	0,10
12-07-2020	Villa Santa María	10	Av Hacienda Sta Maria 430	0,67	0,50
13-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,78	0,17
13-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,43	0,70
14-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,34	0,22
14-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,55	0,26
14-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,58	0,26
15-07-2020	BRISAS DE LABRANZA	11	PSJ RIO ANDALIEN 476	0,59	0,22
15-07-2020	BRISAS DE LABRANZA	11	PSJ RIO SERRANO 452	0,53	0,37
15-07-2020	BRISAS DE LABRANZA	11	ANDALIEN 816	0,58	0,26
15-07-2020	Lomas del Carmen	9	Calle Panorama 165	0,42	0,43
15-07-2020	BRISAS DE LABRANZA	11	RIO PURAPEL 683	0,69	0,49
15-07-2020	BRISAS DE LABRANZA	11	ANDALIEN 816	0,58	0,81
15-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	10	Villa Sta. Maria	0,87	0,08
15-07-2020	BRISAS DE LABRANZA	11	PSJ RIO ANDALIEN 476	0,70	1,04
15-07-2020	BRISAS DE LABRANZA	11	RIO DAMAS 180	0,70	0,23
15-07-2020	BRISAS DE LABRANZA	11	RIO PURAPEL 683	0,69	0,33
15-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	6	Villa Los Robles	0,71	0,79
15-07-2020	BRISAS DE LABRANZA	11	PSJ RIO SERRANO 452	0,58	0,95
15-07-2020	CONTROL DE CALIDAD	1	Villa Rukatamy	0,58	0,08

Resultados que muestran que el monitoreo en terreno cumple con lo establecido en la NCh 409.

Adicionalmente se realizan monitoreos a las fuentes productivas (aguas crudas sin tratar), por un lado análisis de laboratorio, enmarcados en la NCh 409 (parámetros completos y parámetros obligatorios), los cuales se presentan a continuación:

INFORMES CALIDAD DE LAS FUENTES 2019 al 2020 (Agua Cruda)																
LABRANZA																
CÓDIGOS PARAMETROS	Unidades	Limite	S3-LA-CONAVICOOP			S10-POCURO	S1-LA-ESTACION		S2-LA-MICREROS		S4-LA-CIPRES	S5-LA-BOTROLHUE1	S6-LA-BOTROLHUE2	S7-LA-DIAMANTES	S8-LOS-CONQUESTADORES	S9-LA-LABRA-01-CAUTIN
			jun.-19	ago.-19	may.-20	mar.-20	ago.-19	jun.-20	ene.-19	jun.-20	ago.-19	ago.-19	ago.-19	ago.-19	ago.-19	ago.-19
CT	[NMP*100ml]		<1,8	-	<1	<1	<1,8	-	<1,8	-	<1,8	<1,8	<1,8	<1	<1	<1,8
E-COLI		ausencia (0)	0	-	0	0	0	-	0	-	0	0	0	0	0	0
TURBIDAD	[NTU]	2	<0,50	-	<0,50	<0,50	<0,50	-	<0,50	-	<0,50	1,31	0,73	<0,50	<0,50	7,81
F-	[mg/L]	1,5	<0,10	-	0,26	<0,10	<0,10	-	0,32	-	<0,10	0,35	0,22	0,2	<0,10	<0,1
Cr	[mg/L]	0,05	<0,005	-	<0,005	<0,005	<0,005	-	<0,005	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cu	[mg/L]	2	0,01	-	<0,005	<0,005	0,113	-	0,021	-	0,08	<0,005	<0,005	0,009	0,011	<0,005
Fe	[mg/L]	0,3	<0,002	0,111	0,038	<0,020	<0,002	<0,02	0,137	<0,02	<0,002	<0,002	<0,002	0,017	<0,002	0,398
Mg	[mg/L]	125	7,74	-	7,18	8,34	8,17	-	8,04	-	10,9	7,29	7,16	6,53	7,02	2,34
Mn	[mg/L]	0,1	0,014	0,063	0,113	<0,001	<0,001	0,001	0,047	0,046	<0,001	<0,001	<0,001	0,01	<0,001	0,023
Se	[mg/L]	0,01	<0,005	-	<0,005	<0,005	<0,005	-	<0,005	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Zn	[mg/L]	3	0,014	-	<0,002	<0,002	0,16	-	0,035	-	0,173	<0,002	<0,002	0,04	0,039	0,014
CN	[mg/L]	0,05	<0,0200	-	<0,0200	<0,0200	<0,0200	-	<0,020	-	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,200	<0,020
NO3-	[mg/L]	50	15,9	-	9,1	9,69	13,4	1,2	18,3	1,24	21,3	5,5	5,5	5,8	4,2	4,06
NO2-	[mg/L]	3	<0,10	-	0,8	<0,10	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
As	[mg/L]	0,01	0,002	-	0,004	0,001	0,003	0,004	0,005	0,005	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001
Cd	[mg/L]	0,01	<0,001	-	<0,001	<0,001	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Hg	[mg/L]	0,001	<0,001	-	<0,001	<0,001	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Pb	[mg/L]	0,05	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
BENCENO	[UG/L]	10	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
TETRACLORO	[UG/L]	40	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
TOLUENO	[UG/L]	700	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
XILENO	[UG/L]	500	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
2,4 - D	[UG/L]	30	<2,0	-	<2,0	<2,0	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
DDT+DDD+DD	[UG/L]	2	<0,08	-	<0,08	<0,008	<0,008	-	<0,008	-	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
LINDANO	[UG/L]	2	<0,02	-	<0,002	<0,002	<0,002	-	<0,002	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
METOXICLOR	[UG/L]	20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
PENTA CLORO	[UG/L]	9	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
AMONIACO (NH3)	[mg/L]	1,5	<0,10	-	0,13	<0,1	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,1
Cl-	[mg/L]	400	16,1	-	5,29	11,8	15,4	-	10,1	-	7,15	7,54	7,15	7,35	5,31	4,17
PH	[unidad]	6,5 - 8,5	7,47	-	7,59	7,5	7,55	7,47	7,67	7,59	7,6	7,88	7,76	7,7	7,47	7,38
SO4-2	[mg/L]	500	2,4	-	2,4	30,1	5,1	8,64	6	5,35	24,5	6,7	5,9	5,8	5,4	11,1
FENOL	[UG/L]	2	<2,000	-	<2,000	<2,000	<2,000	-	<2,000	-	<2,000	<2,000	<2,000	<2,000	<2,000	<2,000
COLOR VERD	[PT-CO]	20	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	-	5	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5
OLOR		inodoro (0)	0	-	0	0	0	-	0	-	0	0	0	0	0	0
SDT	[mg/L]	1500	133	-	144	191	150	-	136	-	170	127	130	120	123	53,3

Lo cual muestra que las fuentes productivas de agua cruda (previo al proceso de desinfección) cumplen a cabalidad los parámetros normados en la NCh 409.

Finalmente, en el proceso de control se registra diariamente los parámetros de salida de Cloro libre residual y Turbiedad de todas las fuentes productivas que trabajan para la localidad, con el fin de asegurar que el agua que se está inyectando cumple con los parámetros establecidos. Los resultados obtenidos desde mayo del presente año hasta el 20/07/20 son los siguientes:

17-06-2020	0,27	0,14	0,62	0,22	0,35	0,09	0,64	0,21	0,40	0,22	0,98	0,88	0,70	0,15
18-06-2020	0,29	0,20	0,55	0,28	0,39	0,34	0,51	0,21	0,31	0,51	0,61	0,72	0,57	0,20
19-06-2020	0,34	0,20	0,46	0,28	0,42	0,30	0,44	0,25	0,35	0,14	0,25	0,73	0,44	0,36
20-06-2020	0,37	0,30	0,38	0,20	0,63	0,23	0,51	0,24	0,52	0,31	0,55	0,32	0,62	0,47
21-06-2020	0,41	0,22	0,30	0,12	0,44	0,27	0,58	0,22	0,34	0,21	0,54	0,32	0,28	0,36
22-06-2020	0,36	0,14	0,56	0,22	0,47	0,12	0,70	0,19	0,50	0,14	0,53	0,31	0,71	0,12
23-06-2020	0,32	0,19	0,60	0,17	0,30	0,44	0,49	0,21	0,51	0,11	0,42	0,97	0,54	0,16
24-06-2020	0,29	0,16	0,57	0,16	0,39	0,27	0,43	0,21	0,50	0,21	0,53	0,68	0,53	0,21
25-06-2020	0,25	0,12	0,55	0,16	0,47	0,09	0,35	0,25	0,40	0,34	0,48	0,88	0,51	0,33
26-06-2020	0,38	0,25	0,54	0,17	0,49	0,29	0,44	0,22	0,50	0,27	0,41	0,46	0,56	0,31
27-06-2020	0,34	0,11	0,53	0,25	0,65	0,10	0,52	0,20	0,56	0,22	0,29	0,38	0,48	0,21
28-06-2020	0,46	0,16	0,30	0,12	0,58	0,22	0,51	0,27	0,47	0,31	0,55	0,29	0,45	0,28
29-06-2020	0,60	0,10	0,44	0,14	0,53	0,18	0,54	0,24	0,55	0,08	0,52	0,27	0,51	0,32
30-06-2020	0,51	0,20	0,43	0,16	0,40	0,15	0,53	0,22	0,79	0,51	0,46	0,52	0,66	0,45
01-07-2020	0,48	0,17	0,57	0,19	0,41	0,10	0,61	0,26	0,51	0,40	0,39	0,77	0,55	0,14
02-07-2020	0,45	0,14	0,59	0,12	0,54	0,10	0,61	0,26	0,30	0,30	0,31	0,28	0,30	0,32
03-07-2020	0,59	0,12	0,64	0,18	0,50	0,08	0,55	0,27	0,56	0,25	0,60	0,39	0,76	0,19
04-07-2020	0,51	0,09	0,70	0,24	0,57	0,07	0,65	0,29	0,58	0,11	0,56	0,47	0,34	0,35
05-07-2020	0,54	0,19	0,76	0,30	0,54	0,11	0,75	0,31	0,62	0,24	0,56	0,61	0,38	0,23
06-07-2020	0,34	0,10	0,36	0,15	0,51	0,05	0,46	0,19	0,66	0,41	0,75	0,71	0,34	0,14
07-07-2020	0,45	0,10	0,29	0,11	0,52	0,10	0,51	0,21	0,53	0,27	0,51	0,38	0,36	0,40
08-07-2020	0,30	0,06	0,30	0,15	0,49	0,41	0,60	0,22	0,54	0,21	0,61	0,45	0,35	0,41
09-07-2020	0,56	0,16	0,32	0,20	0,52	0,34	0,46	0,23	0,57	0,19	0,71	0,38	0,52	0,17
10-07-2020	0,31	0,15	0,35	0,22	0,38	0,07	0,47	0,18	0,49	0,13	0,58	0,23	FUERA DE USO	
11-07-2020	0,48	0,07	0,38	0,26	0,60	0,11	0,51	0,18	0,54	0,33	0,61	0,48	FUERA DE USO	
12-07-2020	0,58	0,11	0,56	0,30	0,48	0,07	0,61	0,24	0,49	0,20	0,60	0,30	FUERA DE USO	
13-07-2020	0,37	0,19	0,32	0,26	0,49	0,07	0,61	0,18	0,51	0,14	0,58	0,11	FUERA DE USO	
14-07-2020	0,55	0,10	0,29	0,25	0,50	0,07	0,46	0,20	1,10	0,05	0,54	0,25	FUERA DE USO	
15-07-2020	0,44	0,44	0,34	0,21	0,49	0,32	0,46	0,20	0,84	0,25	0,32	0,31	FUERA DE USO	
16-07-2020	0,38	0,16	0,37	0,24	0,54	0,25	0,49	0,18	0,89	0,15	0,60	0,36	FUERA DE USO	
17-07-2020	0,41	0,18	0,47	0,28	0,50	0,08	0,56	0,21	0,69	0,07	0,36	0,26	FUERA DE USO	
18-07-2020	0,73	0,23	0,44	0,28	0,44	0,12	0,61	0,21	0,52	0,24	0,50	0,32	FUERA DE USO	
19-07-2020	0,44	0,27	0,52	0,12	0,53	0,07	0,71	0,22	0,61	0,05	0,45	0,47	FUERA DE USO	
20-07-2020	0,36	0,31	0,31	0,23	0,56	0,25	0,46	0,20	0,54	0,22	0,46	0,30	FUERA DE USO	

Con lo que se da cuenta que, todas las fuentes productivas cuentan con parámetros dentro de la norma en turbiedad y cloro libre residual.