

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Gestión Social

Municipio : Barbosa

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.51 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Fisicoquímico							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	2	0.57	17.1	16.3	16.7	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	38	0.14	1.20	0.50	0.75	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	2.26	16.1	12.9	14.5	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	38	0.98	6	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	38	8.00	136	109	126	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	2	2.19	17.2	14.1	15.7	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	2	0.42	2.4	1.8	2.1	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄ ⁻	mg/l	2	0.35	13.1	12.6	12.9	Máx. 250
Temperatura	°C	33	0.86	21.7	18.8	20.3	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	38	0.08	0.50	< 0.10	0.22	Máx. 2
pH	U	38	0.07	7.4	7.0	7.2	6.5 a 9.0

Análisis Metales							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	2	0	0.0680	0.0650	0.0665	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0	0.0500	0.0500	0.0500	Máx. 0.3

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	39	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	39	0	0 m.o/100ml

Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Gestión Social**

Municipio : **Barbosa**

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas.
Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

Fin del documento

Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Bello**

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.17 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Fisicoquímico							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	10	1.35	18.7	15.0	17.0	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	159	0.20	1.50	0.40	0.97	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	10	1.40	9.3	5.4	7.6	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	159	2.59	23	< 2	4	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	159	7.93	113	80	96	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	10	3.43	34.9	24.5	30.2	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	10	0.07	1.7	< 1.5	1.5	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	10	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	10	0.94	14.7	11.4	13.2	Máx. 250
Temperatura	°C	156	1.30	25.3	18.6	20.7	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	159	0.13	1.40	< 0.10	0.21	Máx. 2
pH	U	159	0.12	7.5	7.0	7.2	6.5 a 9.0

Análisis Metales							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	10	0.02	0.1220	0.0650	0.0707	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	10	0.04	0.1640	0.0500	0.0767	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	1	0	0.0950	0.0950	0.0950	Máx. 0.1

Análisis Trihalometanos							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Salud

Municipio : Bello

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Análisis Trihalometanos								
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)	
Bromodiclorometano CHCl_2Br	$\mu\text{g/l}$	18	0.60	4.41	< 2.60	3.32	Sin Referencia	
Bromoformo, CHBr_3	$\mu\text{g/l}$	18	0	< 2.82	< 2.82	< 2.82	Sin Referencia	
Clorodibromometan CHClBr_2	$\mu\text{g/l}$	18	0	< 2.99	< 2.99	< 2.99	Sin Referencia	
Cloroformo	$\mu\text{g/l}$	18	4.92	43.72	25.44	32.85	Sin Referencia	
THM totales	$\mu\text{g/l}$	18	5.91	48.13	25.44	35.79	Máx. 200	

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	160	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	160	0	0 m.o/100ml

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
 Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas. Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

 Fin del documento

Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Caldas**

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.51 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Físicoquímico							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	2	0.57	45.2	44.4	44.8	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	38	0.14	1.30	0.70	0.95	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	0.71	5.2	4.2	4.7	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	38	0.41	4	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	38	8.90	129	101	118	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	2	0	42.8	42.8	42.8	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	2	0.14	2.7	2.5	2.6	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄ ⁻	mg/l	2	0	< 6.2	< 6.2	< 6.2	Máx. 250
Temperatura	°C	33	0.70	20.4	17.3	18.7	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	38	0.06	0.35	< 0.10	0.17	Máx. 2
pH	U	38	0.09	7.8	7.3	7.7	6.5 a 9.0

Análisis Metales							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	2	0	0.0650	0.0650	0.0650	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0	0.0500	0.0500	0.0500	Máx. 0.3

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	39	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	39	0	0 m.o/100ml

Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Caldas**

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas.
Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

Fin del documento

Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Copacabana**

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.54 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Fisicoquímico							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	2	1.56	16.6	14.4	15.5	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	36	0.21	1.20	0.40	0.85	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	1.98	8.4	5.6	7.0	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	36	1.22	7	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	36	7.24	111	80	97	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	2	0.07	29.5	29.4	29.5	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	2	0.21	1.8	< 1.5	1.7	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	2	0.99	13.3	11.9	12.6	Máx. 250
Temperatura	°C	33	1.62	25.5	19.5	21.3	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	36	0.15	1.00	< 0.10	0.19	Máx. 2
pH	U	36	0.1	7.3	7.0	7.2	6.5 a 9.0

Análisis Metales							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	2	0	0.0650	0.0650	0.0650	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0.01	0.0790	0.0640	0.0715	Máx. 0.3

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	36	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	36	0	0 m.o/100ml

Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Copacabana**

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas.
Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

Fin del documento

Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Envigado**

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.22 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Físicoquímico

Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	10	0.77	14.3	12.0	13.3	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	99	0.21	1.60	0.50	0.99	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	10	1.07	8.2	5.4	7.2	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	99	3.82	25	< 2	8	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	99	4.98	86	68	77	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	10	0.92	23.1	20.4	21.6	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	10	0.22	2.1	< 1.5	1.7	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	10	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄ ⁻	mg/l	10	0.51	9.8	8.1	9.0	Máx. 250
Temperatura	°C	94	1.47	24.8	19.0	20.8	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	99	0.12	1.00	< 0.10	0.23	Máx. 2
pH	U	99	0.13	7.3	6.7	7.0	6.5 a 9.0

Análisis Metales

Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	10	0	0.0650	0.0650	0.0650	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	10	0	0.0530	0.0500	0.0503	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	9	0.02	0.0860	0.0390	0.0547	Máx. 0.1

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Salud

Municipio : Envigado

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	100	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	100	0	0 m.o/100ml

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas. Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

Fin del documento

Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **La Estrella**

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.61 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Fisicoquímico							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	2	0.07	13.0	12.9	13.0	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	36	0.19	1.40	0.60	0.98	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	1.98	8.2	5.4	6.8	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	36	5.14	22	< 2	9	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	36	5.05	86	68	77	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	2	1.77	23.0	20.5	21.8	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	2	0.14	2.0	1.8	1.9	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	2	0.42	9.0	8.4	8.7	Máx. 250
Temperatura	°C	31	0.81	21.9	19.3	20.2	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	36	0.1	0.50	0.15	0.28	Máx. 2
pH	U	36	0.11	7.3	6.9	7.1	6.5 a 9.0

Análisis Metales							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	4	0	0.0650	0.0650	0.0650	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0	0.0500	0.0500	0.0500	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	6	0.02	0.1000	0.0500	0.0823	Máx. 0.1

Análisis Trihalometanos							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Salud

Municipio : La Estrella

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Análisis Trihalometanos							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Bromodiclorometano CHCl_2Br	$\mu\text{g/l}$	4	0.26	3.43	2.82	3.18	Sin Referencia
Bromoformo, CHBr_3	$\mu\text{g/l}$	4	0	< 2.82	< 2.82	< 2.82	Sin Referencia
Clorodibromometan CHClBr_2	$\mu\text{g/l}$	4	0	< 2.99	< 2.99	< 2.99	Sin Referencia
Cloroformo	$\mu\text{g/l}$	4	2.18	11.09	< 6.57	8.97	Sin Referencia
THM totales	$\mu\text{g/l}$	4	2.27	14.52	9.14	12.15	Máx. 200

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	36	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	36	0	0 m.o/100ml

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
 Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas. Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

 Fin del documento

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría Protección Social

Municipio : Girardota

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.41 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Fisicoquímico							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	2	1.41	17.6	15.6	16.6	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	41	0.23	1.50	0.40	0.89	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	2.12	8.7	5.7	7.2	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	41	1.16	7	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	41	9.00	130	82	99	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	2	0.21	30.5	30.2	30.4	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	2	0	1.6	1.6	1.6	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	2	0.64	13.3	12.4	12.9	Máx. 250
Temperatura	°C	33	1.22	24.0	19.3	21.1	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	41	0.05	0.30	< 0.10	0.16	Máx. 2
pH	U	41	0.11	7.5	7.0	7.2	6.5 a 9.0

Análisis Metales							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	2	0	0.0680	0.0650	0.0665	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0.1	0.1870	0.0500	0.1185	Máx. 0.3

Análisis Trihalometanos							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría Protección Social

Municipio : Girardota

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Análisis Trihalometanos							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Bromodiclorometano CHCl_2Br	$\mu\text{g/l}$	17	0.80	5.14	< 2.60	3.95	Sin Referencia
Bromoformo, CHBr_3	$\mu\text{g/l}$	17	0	< 2.82	< 2.82	< 2.82	Sin Referencia
Clorodibromometan CHClBr_2	$\mu\text{g/l}$	17	0	< 2.99	< 2.99	< 2.99	Sin Referencia
Cloroformo	$\mu\text{g/l}$	17	5.22	46.80	30.81	38.23	Sin Referencia
THM totales	$\mu\text{g/l}$	17	6.07	51.51	33.99	41.89	Máx. 200

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	41	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	41	0	0 m.o/100ml

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
 Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas. Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

 Fin del documento

Calidad del Agua Suministrada

Para: Dirección de Salud

Municipio : Itagüí

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia según Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.59 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Fisicoquímico

Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	10	0.54	14.2	12.5	13.3	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	162	0.20	1.40	0.50	0.95	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	10	0.93	8.0	5.5	7.2	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	162	7.11	41	< 2	9	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	162	5.29	98	67	77	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	10	0.79	23.0	20.9	21.7	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	10	0.57	3.3	< 1.5	1.9	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	10	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	11	0.50	9.8	8.1	9.0	Máx. 250
Temperatura	°C	153	0.89	22.6	18.9	20.6	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	162	0.17	1.10	< 0.10	0.26	Máx. 2
pH	U	162	0.16	8.3	6.7	7.0	6.5 a 9.0

Análisis Metales

Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	11	0	0.0650	0.0650	0.0650	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	10	0.01	0.0770	0.0500	0.0543	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	9	0.02	0.0940	0.0460	0.0688	Máx. 0.1

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)

Calidad del Agua Suministrada

Para: Dirección de Salud

Municipio : Itagüí

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	162	3	0 m.o/100ml
Escherichia coli	162	0	0 m.o/100ml

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas. Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

Fin del documento

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Salud

Municipio : Medellín

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.32 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Físicoquímico

Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	41	17.25	56.7	10.3	27.7	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	388	0.24	2.00	< 0.20	0.90	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	41	1.58	8.9	2.1	6.6	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	391	4.52	40	< 2	6	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	391	27.87	255	35	97	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	41	12.72	55.5	8.0	33.0	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	43	2.81	9.9	< 1.5	3.4	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	41	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄ ⁻	mg/l	41	2.80	13.9	< 6.2	9.2	Máx. 250
Temperatura	°C	305	1.60	24.7	16.2	20.3	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	391	0.18	2.60	< 0.10	0.24	Máx. 2
pH	U	391	0.27	8.1	6.7	7.3	6.5 a 9.0

Análisis Metales

Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	244	0.01	0.1400	0.0650	0.0669	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	41	0.01	0.1170	0.0500	0.0542	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	6	0.01	0.0870	0.0520	0.0650	Máx. 0.1
Plomo, Pb	mg/l	1	0	0.0089	0.0089	0.0089	Máx. 0.01

Análisis Trihalometanos

Parámetro	Unidades	Máximo	Mínimo	Promedio
-----------	----------	--------	--------	----------

Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Medellín**

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Análisis Trihalometanos								
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)	
Bromodiclorometano CHCl_2Br	$\mu\text{g/l}$	19	0.52	4.04	< 2.60	3.21	Sin Referencia	
Bromoformo, CHBr_3	$\mu\text{g/l}$	19	0	< 2.82	< 2.82	< 2.82	Sin Referencia	
Clorodibromometan CHClBr_2	$\mu\text{g/l}$	19	0	< 2.99	< 2.99	< 2.99	Sin Referencia	
Cloroformo	$\mu\text{g/l}$	19	7.06	38.75	7.94	28.84	Sin Referencia	
THM totales	$\mu\text{g/l}$	19	7.72	42.79	11.50	31.37	Máx. 200	

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	397	6	0 m.o/100ml
Escherichia coli	397	0	0 m.o/100ml

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
 Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas. Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

 Fin del documento

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Salud

Municipio : Sabaneta

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 1.21 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2019-01-01

hasta: 2019-01-31

Fecha del informe: 2019-02-19

Análisis Fisicoquímico							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO ₃	mg/l	2	0.64	13.3	12.4	12.9	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	37	0.20	1.40	0.70	1.02	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	1.84	7.9	5.3	6.6	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	37	9.76	58	< 2	10	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	37	5.09	86	68	77	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	2	1.56	22.5	20.3	21.4	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	2	0.14	2.2	2.0	2.1	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	2	0.14	8.7	8.5	8.6	Máx. 250
Temperatura	°C	34	0.63	21.6	18.8	19.9	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	37	0.22	1.40	0.15	0.28	Máx. 2
pH	U	37	0.14	7.3	6.8	7.0	6.5 a 9.0

Análisis Metales							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	2	0	0.0650	0.0650	0.0650	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0.03	0.1050	0.0640	0.0845	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	3	0.02	0.0920	0.0440	0.0693	Máx. 0.1

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Salud

Municipio : Sabaneta

Agua de Distribución Secundaria (*) Valores de Referencia segun Decreto 1575 de 2007

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	37	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	37	0	0 m.o/100ml

Alejandro Rendón Marín

Profesional Laboratorios
Control Calidad Aguas

Notas:

El presente documento de calidad del agua hace referencia a las muestras analizadas en las fechas indicadas. Los parámetros de cloro y temperatura fueron medidos en campo y reportados por el contratista.

Fin del documento