

Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Gestión Social

Municipio : Barbosa

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

IRCA: 0.00 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	1	0	12.6	12.6	12.6	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	33	0.13	1.00	0.40	0.67	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	13.1	13.1	13.1	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	33	0.97	6	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	33	7.97	125	92	111	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	1	0	16.9	16.9	16.9	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	1	0	< 1.5	< 1.5	< 1.5	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄ ⁻	mg/l	1	0	8.4	8.4	8.4	Máx. 250
Temperatura	°C	30	0.41	21.2	19.6	20.3	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	33	0.09	0.50	< 0.10	0.22	Máx. 2
pH	U	33	0.12	7.4	6.8	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	1	0	0.0650	0.0650	0.0650	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	1	0	0.0500	0.0500	0.0500	Máx. 0.3

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	33	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	33	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 (*)
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

Liliana Maria Londoño R

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: 0.00 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	6	1.15	19.6	16.1	18.0	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	154	0.24	1.40	0.40	0.78	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	6	1.04	12.6	10.1	11.5	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	154	2.46	15	< 2	7	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	154	10.37	134	97	114	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	6	3.23	43.0	35.3	38.4	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	6	0	< 1.5	< 1.5	< 1.5	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	7	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	6	1.92	16.9	11.7	15.0	Máx. 250
Temperatura	°C	149	1.37	24.8	18.1	20.4	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	154	0.11	0.90	0.15	0.34	Máx. 2
pH	U	154	0.14	7.5	6.8	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	9	0.03	0.1510	0.0660	0.1127	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	9	0.02	0.1110	0.0350	0.0653	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	5	0.01	0.0770	0.0410	0.0596	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	$\mu\text{g/l}$	17	0.57	4.31	< 2.60	3.27	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	6.19	47.27	29.35	36.95	Sin Referencia	
THM totales	$\mu\text{g/l}$	17	7.44	51.03	29.50	39.62	Máx. 200	

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	154	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	154	0	0 m.o/100ml

Liliana Maria Londoño R

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: 0.00 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	1	0	43.2	43.2	43.2	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	35	0.15	1.20	0.50	0.85	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	6.5	6.5	6.5	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	35	0.55	4	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	35	7.94	118	87	106	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	1	0	38.3	38.3	38.3	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	1	0	2.6	2.6	2.6	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	1	0	< 6.2	< 6.2	< 6.2	Máx. 250
Temperatura	°C	30	0.52	19.4	17.3	18.1	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	35	0.11	0.55	< 0.10	0.20	Máx. 2
pH	U	35	0.14	7.8	7.2	7.6	6.5 a 9.0

Análisis Metales							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	1	0	0.0650	0.0650	0.0650	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	1	0	0.0500	0.0500	0.0500	Máx. 0.3

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	35	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	35	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 (*)
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

Liliana Maria Londoño R

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: 0.00 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	1	0	17.2	17.2	17.2	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	35	0.23	1.40	0.40	0.69	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	11.0	11.0	11.0	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	35	2.69	15	< 2	7	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	35	9.80	130	99	116	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	1	0	36.3	36.3	36.3	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	1	0	< 1.5	< 1.5	< 1.5	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	1	0	13.3	13.3	13.3	Máx. 250
Temperatura	°C	30	1.53	25.1	19.1	20.5	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	35	0.07	0.50	0.20	0.33	Máx. 2
pH	U	35	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	2	0.06	0.1950	0.1120	0.1535	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0.02	0.1180	0.0900	0.1040	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	2	0	0.0660	0.0650	0.0655	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 : Copacabana

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	$\mu\text{g/l}$	1	0	3.30	3.30	3.30	Sin Referencia
Bromoformo, CHBr_3	$\mu\text{g/l}$	1	0	< 2.82	< 2.82	< 2.82	Sin Referencia
Clorodibromometan CHClBr_2	$\mu\text{g/l}$	1	0	< 2.99	< 2.99	< 2.99	Sin Referencia
Cloroformo	$\mu\text{g/l}$	1	0	37.07	37.07	37.07	Sin Referencia
THM totales	$\mu\text{g/l}$	1	0	40.37	40.37	40.37	Máx. 200

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	35	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	35	0	0 m.o/100ml

Liliana Maria Londoño R

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: 0.07 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	6	1	15.6	13.0	14.1	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	99	0.23	1.70	0.40	0.83	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	6	0.41	8.2	7.0	7.6	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	99	3.18	18	< 2	5	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	99	11.53	130	67	80	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	6	1.17	25.7	22.3	24.1	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	6	0.28	2.2	< 1.5	1.9	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	6	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	6	0.93	10.5	7.9	9.4	Máx. 250
Temperatura	°C	90	1.51	26.6	18.9	20.6	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	99	0.10	0.70	< 0.10	0.19	Máx. 2
pH	U	99	0.41	9.3	6.5	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	8	0.02	0.0650	0.0270	0.0564	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	8	0.02	0.0680	0.0220	0.0453	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	2	0.01	0.0490	0.0360	0.0425	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	98	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	98	0	0 m.o/100ml

Liliana Maria Londoño R

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: 0.52 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	1	0	16.1	16.1	16.1	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	35	0.20	1.30	0.50	0.88	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	7.0	7.0	7.0	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	35	3.19	15	< 2	5	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	35	6.45	88	68	78	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	1	0	27.0	27.0	27.0	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	1	0	2.2	2.2	2.2	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	1	0	9.0	9.0	9.0	Máx. 250
Temperatura	°C	29	0.79	22.6	19.1	19.8	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	35	0.12	0.70	< 0.10	0.19	Máx. 2
pH	U	35	0.15	7.3	6.7	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	3	0.04	0.1160	0.0270	0.0693	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	3	0.02	0.0630	0.0220	0.0450	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	2	0.03	0.0810	0.0330	0.0570	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	0.77	4.91	3.38	4.05	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	2.17	12.50	8.06	10.26	Sin Referencia
THM totales	$\mu\text{g/l}$	4	2.90	16.98	11.44	14.30	Máx. 200

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	34	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	34	0	0 m.o/100ml

Liliana Maria Londoño R

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: 0.00 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	1	0	17.5	17.5	17.5	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	33	0.19	1.10	0.40	0.69	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	11.3	11.3	11.3	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	33	2.11	10	< 2	5	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	33	9.75	130	100	117	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	1	0	38.1	38.1	38.1	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	1	0	< 1.5	< 1.5	< 1.5	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	1	0	13.2	13.2	13.2	Máx. 250
Temperatura	°C	29	1.28	24.3	19.1	20.5	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	33	0.09	0.65	0.15	0.30	Máx. 2
pH	U	33	0.11	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	1	0	0.0880	0.0880	0.0880	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	1	0	0.0500	0.0500	0.0500	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	$\mu\text{g/l}$	19	0.44	4.78	3.17	4.01	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	4.44	48.97	33.50	43.73	Sin Referencia	
THM totales	$\mu\text{g/l}$	19	4.78	53.41	36.90	47.76	Máx. 200	

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	33	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	33	0	0 m.o/100ml

Liliana Maria Londoño R

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 segun Decreto 1575 de 2007

IRCA: 0.05 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	6	1.66	16.8	13.1	14.4	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	158	0.19	1.30	0.40	0.81	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	6	0.61	8.1	6.4	7.2	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	158	3.32	18	< 2	4	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	158	6.22	93	66	78	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	6	1.97	26.6	22.1	24.1	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	6	0.28	2.2	< 1.5	1.9	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	6	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	7	1.19	10.8	7.8	9.4	Máx. 250
Temperatura	°C	150	1.21	24.6	19.1	20.9	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	158	0.10	0.60	< 0.10	0.18	Máx. 2
pH	U	158	0.15	7.4	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	9	0.01	0.0650	0.0340	0.0566	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	9	0.01	0.0500	0.0220	0.0417	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	3	0.01	0.0680	0.0410	0.0527	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	155	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	155	0	0 m.o/100ml

Liliana Maria Londoño R

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: 0.15 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	24	15.29	52.9	8.9	25.1	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	366	0.23	2.00	0.40	0.89	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	24	2.11	12.2	2.3	7.2	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	367	5.22	81	< 2	5	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	367	21.03	144	29	98	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	24	11.59	50.8	8.1	32.2	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	24	1.99	8.3	< 1.5	2.7	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	24	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	24	2.97	16.6	< 6.2	8.7	Máx. 250
Temperatura	°C	309	1.83	26.7	16.8	20.9	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	367	0.30	4.75	< 0.10	0.29	Máx. 2
pH	U	367	0.26	7.9	6.7	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	235	0.02	0.1820	0.0650	0.0728	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	26	0.04	0.2270	0.0310	0.0588	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	6	0.03	0.0860	< 0.0220	0.0623	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 : 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	0.54	4.66	< 2.60	3.18	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	0.20	3.86	< 2.99	3.04	Sin Referencia
Cloroformo	$\mu\text{g/l}$	19	8.61	42.50	12.95	33.84	Sin Referencia
THM totales	$\mu\text{g/l}$	19	9.18	46.42	17.61	36.47	Máx. 200

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	368	2	0 m.o/100ml
Escherichia coli	368	0	0 m.o/100ml

Liliana Maria Londoño R

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: 0.97 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2018-12-01

hasta: 2018-12-31

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	1	0	17.8	17.8	17.8	Máx. 200
Cloro residual, Cl ₂	mg/l	35	0.19	1.20	0.40	0.82	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	6.4	6.4	6.4	Máx. 250
Color Aparente	Pt-Co	36	2.78	12	< 2	4	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	36	6.21	90	68	79	Máx. 1000
Dureza total, CaCO ₃	mg/l	1	0	29.6	29.6	29.6	Máx. 300
Nitratos, NO ₃ ⁻	mg/l	1	0	2.3	2.3	2.3	Máx. 10
Nitritos, NO ₂	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO ₄	mg/l	1	0	7.9	7.9	7.9	Máx. 250
Temperatura	°C	31	0.50	21.2	18.9	19.6	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	36	0.08	0.45	< 0.10	0.16	Máx. 2
pH	U	36	0.16	7.3	6.6	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	2	0.03	0.0650	0.0270	0.0460	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0.02	0.0500	0.0220	0.0360	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	1	0	0.0310	0.0310	0.0310	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	35	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	35	0	0 m.o/100ml

Liliana Maria Londoño R

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