

**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: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Físicoquímico</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	16.0	16.0	16.0	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	33	0.20	1.50	0.40	0.78	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	14.6	14.6	14.6	Máx. 250
Color	Pt-Co	33	0.17	3	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	33	4.88	130	112	123	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	14.9	14.9	14.9	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	3.1	3.1	3.1	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	11.9	11.9	11.9	Máx. 250
Temperatura	°C	33	0.97	22.3	18.8	20.6	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	33	0.08	0.60	< 0.25	0.28	Máx. 2
pH	U	33	0.07	7.2	7.0	7.1	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Aluminio, Al	mg/l	1	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	1	0	0.0550	0.0550	0.0550	Máx. 0.3

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

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

**Luis Albeiro Espinosa**

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: 0.12 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO**

Muestreo desde: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Fisicoquímico</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	6	1.53	18.7	15.3	17.1	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	159	0.24	1.50	0.40	0.83	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	6	1.40	12.1	8.5	10.3	Máx. 250
Color	Pt-Co	159	2.01	15	< 2	4	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	159	7.35	128	98	115	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	6	1.95	37.6	32.9	35.5	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	6	1.09	5.1	2.2	3.4	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	6	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	6	1.44	16.1	12.8	14.7	Máx. 250
Temperatura	°C	154	1.33	24.8	18.6	20.8	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	159	0.09	0.90	< 0.25	0.30	Máx. 2
pH	U	159	0.14	7.6	6.9	7.2	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Aluminio, Al	mg/l	6	0	0.0740	0.0680	0.0690	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	7	0.04	0.1740	0.0550	0.0983	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	1	0	0.0537	0.0537	0.0537	Máx. 0.1

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>

### Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Bello**

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

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Coliformes totales	159	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	159	0	0 m.o/100ml

**Luis Albeiro Espinosa**

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: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Fisicoquímico</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	41.5	41.5	41.5	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	37	0.15	1.10	0.50	0.77	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	5.6	5.6	5.6	Máx. 250
Color	Pt-Co	37	0.16	3	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	37	3.76	124	106	115	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	39.4	39.4	39.4	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	3.9	3.9	3.9	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	< 5.7	< 5.7	< 5.7	Máx. 250
Temperatura	°C	31	0.53	19.3	17.4	18.1	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	37	0.04	0.40	< 0.25	0.26	Máx. 2
pH	U	37	0.07	7.9	7.6	7.7	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Aluminio, Al	mg/l	1	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	1	0	0.0550	0.0550	0.0550	Máx. 0.3

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Coliformes totales	38	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	38	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 (*)
-----------------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------

**Luis Albeiro Espinosa**

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: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Físicoquímico</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	18.5	18.5	18.5	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	36	0.26	1.40	0.40	0.78	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	12.7	12.7	12.7	Máx. 250
Color	Pt-Co	36	2.42	11	< 2	4	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	36	6.75	124	102	115	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	37.4	37.4	37.4	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	4.9	4.9	4.9	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	14.1	14.1	14.1	Máx. 250
Temperatura	°C	30	1.56	25.9	18.8	20.7	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	36	0.10	0.65	< 0.25	0.31	Máx. 2
pH	U	36	0.09	7.4	7.0	7.2	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Aluminio, Al	mg/l	2	0.04	0.1250	0.0680	0.0965	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0	0.0870	0.0850	0.0860	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	1	0	0.0420	0.0420	0.0420	Máx. 0.1

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>

### Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Copacabana**

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

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

**Luis Albeiro Espinosa**

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: 0.02 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO**

Muestreo desde: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Físicoquímico</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	6	2.01	15.6	10.3	12.9	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	105	0.17	1.50	0.40	0.81	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	6	0.94	8.6	6.2	7.6	Máx. 250
Color	Pt-Co	105	1.49	11	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	105	2.42	90	77	83	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	6	1.34	25.0	21.1	22.7	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	6	1.30	5.8	2.6	4.3	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	6	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	6	0.95	11.2	8.8	9.7	Máx. 250
Temperatura	°C	101	1.04	23.3	18.2	20.1	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	105	0.06	0.55	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	105	0.13	7.4	6.7	7.0	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Aluminio, Al	mg/l	7	0.01	0.0680	0.0339	0.0631	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	7	0.01	0.0720	0.0369	0.0590	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	1	0	0.0349	0.0349	0.0349	Máx. 0.1

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>

## 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

**Luis Albeiro Espinosa**

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

Muestreo desde: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Fisicoquímico</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	12.8	12.8	12.8	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	35	0.16	1.30	0.50	0.83	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	7.9	7.9	7.9	Máx. 250
Color	Pt-Co	35	1.01	7	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	35	3.00	94	78	83	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	22.2	22.2	22.2	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	4.6	4.6	4.6	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	1	0	9.6	9.6	9.6	Máx. 250
Temperatura	°C	30	0.74	21.5	18.1	19.6	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	35	0.06	0.50	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	35	0.11	7.3	6.9	7.1	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Aluminio, Al	mg/l	1	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	1	0	0.0550	0.0550	0.0550	Máx. 0.3

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
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 : La Estrella

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

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

**Luis Albeiro Espinosa**

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: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Físicoquímico</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	18.7	18.7	18.7	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	35	0.21	1.20	0.40	0.75	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	12.5	12.5	12.5	Máx. 250
Color	Pt-Co	35	2.13	11	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	35	6.51	127	101	116	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	37.5	37.5	37.5	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	4.7	4.7	4.7	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	14.8	14.8	14.8	Máx. 250
Temperatura	°C	30	1.62	25.4	19.2	21.2	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	35	0.09	0.55	< 0.25	0.31	Máx. 2
pH	U	35	0.1	7.4	6.9	7.2	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Aluminio, Al	mg/l	1	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0.03	0.1140	0.0740	0.0940	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	1	0	0.0545	0.0545	0.0545	Máx. 0.1

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>

### Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría Protección Social**

Municipio : **Girardota**

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

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

**Luis Albeiro Espinosa**

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: 0.12 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO

Muestreo desde: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Físicoquímico</b>							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	6	1.51	15.7	11.5	13.2	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	163	0.17	1.30	0.40	0.83	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	6	1.13	8.9	6.2	7.6	Máx. 250
Color	Pt-Co	163	1.01	9	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	163	2.45	91	78	84	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	6	1.62	25.3	21.8	23.1	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	6	1.57	6.1	2.7	4.7	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	6	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	6	1	11.4	8.5	9.8	Máx. 250
Temperatura	°C	153	0.89	22.4	17.8	20.3	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	163	0.07	0.75	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	163	0.12	7.3	6.8	7.1	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio, Al	mg/l	6	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	6	0.01	0.0790	0.0550	0.0610	Máx. 0.3

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	163	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	163	0	0 m.o/100ml

## 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 (*)
-----------------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------

**Luis Albeiro Espinosa**

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: 0.12 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO**

Muestreo desde: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Fisicoquímico</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	24	16.48	56.1	8.5	24.2	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	372	0.26	1.80	0.40	0.88	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	24	2.36	15.0	4.7	8.1	Máx. 250
Color	Pt-Co	372	5.33	100	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	372	20.80	154	42	101	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	24	12.25	52.0	17.3	31.9	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	28	2.10	9.8	1.9	4.1	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	24	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	24	3.34	15.6	< 5.7	9.2	Máx. 250
Temperatura	°C	294	1.49	25.2	16.3	20.0	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	372	0.41	7.90	< 0.25	0.34	Máx. 2
pH	U	372	0.27	7.8	6.6	7.2	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Aluminio, Al	mg/l	235	0.02	0.1920	0.0680	0.0754	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	25	0.04	0.2750	0.0550	0.0709	Máx. 0.3
Manganeso, Mn	mg/l	1	0	0.0224	0.0224	0.0224	Máx. 0.1

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>

### Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Medellín**

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

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Coliformes totales	371	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	371	0	0 m.o/100ml

**Luis Albeiro Espinosa**

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

Muestreo desde: 2017-12-01

hasta: 2017-12-31

Fecha del informe: 2018-01-25

<b>Análisis Físicoquímico</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	12.7	12.7	12.7	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	35	0.17	1.40	0.70	0.89	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	7.4	7.4	7.4	Máx. 250
Color	Pt-Co	35	0.77	5	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	35	6.67	120	78	84	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	21.9	21.9	21.9	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	5.1	5.1	5.1	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	1	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	1	0	9.2	9.2	9.2	Máx. 250
Temperatura	°C	31	0.42	20.3	18.7	19.5	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	35	0.02	0.35	< 0.25	0.26	Máx. 2
pH	U	35	0.12	7.3	6.8	7.1	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Aluminio, Al	mg/l	1	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	1	0	0.0550	0.0550	0.0550	Máx. 0.3

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
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 : **Sabaneta**

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

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

**Luis Albeiro Espinosa**

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