

**Calidad del Agua Suministrada**

**Para: Secretaría de Gestión Social**

**Municipio : Barbosa**

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

**IRCA: 0.92 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO**

Muestreo desde: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<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	3	1.66	16.5	13.4	15.3	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	39	0.19	1.30	0.50	0.84	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	3	0.26	15.6	15.1	15.4	Máx. 250
Color	Pt-Co	39	0	< 2	< 2	< 2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	39	3.29	135	116	125	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	3	0.75	17.3	15.8	16.5	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	3	0.15	1.6	1.3	1.4	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	3	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	3	2.37	12.1	7.9	10.6	Máx. 250
Temperatura	°C	34	0.66	22.4	19.3	20.8	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	39	0.04	0.40	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	39	0.11	7.3	6.6	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	mg/l	4	0	0.0620	0.0620	0.0620	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	3	0	0.0420	0.0420	0.0420	Máx. 0.3

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Coliformes totales	39	2	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**

<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: 0.10 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO**

Muestreo desde: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<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	10	1.46	16.9	11.9	13.9	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	164	0.23	1.50	0.50	0.96	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	10	1.19	8.7	5.4	6.6	Máx. 250
Color	Pt-Co	164	0.82	8	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	164	7.30	102	75	84	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	10	2.81	31.5	22.8	26.4	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	10	0.26	1.4	0.7	1.0	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	10	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	10	2.05	14.8	7.6	12.2	Máx. 250
Temperatura	°C	158	0.98	25.1	19.8	22.0	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	164	0.06	0.80	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	164	0.15	7.5	6.8	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	mg/l	11	0	0.0620	0.0620	0.0620	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	10	0.01	0.0670	0.0420	0.0473	Máx. 0.3

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Coliformes totales	164	1	0 m.o/100ml
Escherichia coli	164	0	0 m.o/100ml

## Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Salud

Municipio : Bello

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 : **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: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<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	3	7.34	46.7	33.3	41.7	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	38	0.14	1.30	0.80	1.04	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	3	2.31	9.5	5.5	6.8	Máx. 250
Color	Pt-Co	38	2.13	15	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	38	6.51	123	92	117	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	3	5.25	43.2	34.1	40.2	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	3	0.61	3.2	2.1	2.5	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	3	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	3	0	< 5.7	< 5.7	< 5.7	Máx. 250
Temperatura	°C	32	0.92	21.8	17.1	18.5	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	38	0.29	2.00	< 0.25	0.34	Máx. 2
pH	U	38	0.17	7.9	6.8	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	mg/l	3	0	0.0620	0.0620	0.0620	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	3	0	0.0420	0.0420	0.0420	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**

<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 : 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: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<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	3	1.83	14.6	11.1	13.2	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	37	0.22	1.30	0.40	0.90	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	3	1.31	7.8	5.4	6.9	Máx. 250
Color	Pt-Co	37	0.57	5	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	37	6.60	100	77	84	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	3	1.96	27.6	24.2	25.3	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	3	0.32	1.3	0.7	1.1	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	3	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	3	0.12	12.4	12.2	12.3	Máx. 250
Temperatura	°C	31	1.42	25.1	19.3	22.0	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	37	0.04	0.40	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	37	0.14	7.4	6.7	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	mg/l	3	0	0.0620	0.0620	0.0620	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	3	0.01	0.0610	0.0420	0.0483	Máx. 0.3

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

<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 : Envigado**

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

**IRCA: 0.06 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO**

Muestreo desde: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<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	11	2.55	21.5	12.1	14.1	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	97	0.27	1.70	0.40	0.84	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	10	0.88	9.0	6.5	7.9	Máx. 250
Color	Pt-Co	97	1.27	8	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	97	10.22	152	62	80	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	10	2.92	31.1	21.2	23.1	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	10	0.31	2.3	1.3	1.6	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	10	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	10	1.48	12.9	7.6	9.2	Máx. 250
Temperatura	°C	93	1.77	25.7	19.5	21.7	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	97	0.07	0.75	< 0.25	0.28	Máx. 2
pH	U	97	0.75	9.5	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	mg/l	10	0	0.0620	0.0620	0.0620	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	10	0	0.0560	0.0420	0.0434	Máx. 0.3

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Coliformes totales	97	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	97	0	0 m.o/100ml

## Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **Envigado**

**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 : **La Estrella**

**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: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<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	3	0.60	14.5	13.3	13.9	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	36	0.23	1.50	0.40	0.88	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	3	0.96	8.8	6.9	7.9	Máx. 250
Color	Pt-Co	36	1.95	9	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	36	3.12	84	72	78	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	3	0.66	23.5	22.2	22.8	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	3	0.70	2.1	0.7	1.4	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	3	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	3	0.96	9.1	7.2	8.1	Máx. 250
Temperatura	°C	30	0.59	22.0	19.5	20.5	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	36	0.06	0.45	< 0.25	0.28	Máx. 2
pH	U	36	0.17	7.8	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	mg/l	3	0	0.0620	0.0620	0.0620	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	3	0	0.0420	0.0420	0.0420	Máx. 0.3

<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

## Calidad del Agua Suministrada

Para: **Secretaría de Salud**

Municipio : **La Estrella**

**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 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: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<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	3	1.78	15.5	12.0	13.9	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	35	0.19	1.20	0.40	0.88	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	3	1.05	7.4	5.3	6.4	Máx. 250
Color	Pt-Co	35	0.62	5	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	35	7.02	101	79	86	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	3	2.39	27.8	23.2	25.9	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	3	0.35	1.3	0.7	1.1	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	3	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	3	0.49	12.4	11.5	11.8	Máx. 250
Temperatura	°C	30	1.39	25.3	19.5	22.2	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	35	0.04	0.50	< 0.25	0.26	Máx. 2
pH	U	35	0.14	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	mg/l	3	0	0.0620	0.0620	0.0620	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	3	0.01	0.0570	0.0420	0.0470	Máx. 0.3

<b>Análisis Trihalometanos</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>

### 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 CHClBr <sub>2</sub>	µg/l	10	0.16	4.12	< 3.62	3.69	Sin Referencia	
Bromoformo, CHBr <sub>3</sub>	µg/l	10	0	< 4.13	< 4.13	< 4.13	Sin Referencia	
Clorodibromometan CHClBr <sub>2</sub>	µg/l	10	0	< 3.39	< 3.39	< 3.39	Sin Referencia	
Cloroformo	µg/l	10	14.28	71.89	25.32	41.91	Sin Referencia	
THM totales	µg/l	10	14.82	71.89	25.32	42.70	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

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

Muestreo desde: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<b>Análisis Fisicoquímico</b>							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	10	1.16	16.8	12.5	14.0	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	168	0.22	1.60	0.40	0.90	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	10	0.66	8.7	6.7	7.5	Máx. 250
Color	Pt-Co	168	1.78	12	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	168	3.12	89	72	79	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	10	1.39	24.9	21.0	22.8	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	10	0.36	2.5	1.3	1.7	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	10	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	10	1.11	10.6	7.8	8.9	Máx. 250
Temperatura	°C	155	0.86	24.5	19.7	21.4	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	168	0.1	0.95	< 0.25	0.28	Máx. 2
pH	U	168	0.12	7.3	6.7	7.0	6.5 a 9.0

<b>Análisis Metales</b>							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Aluminio	mg/l	10	0	0.0620	0.0620	0.0620	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	10	0	0.0420	0.0420	0.0420	Máx. 0.3

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	168	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	168	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: 0.00 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO**

Muestreo desde: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<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	40	18.62	60.0	9.8	27.7	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	383	0.30	1.70	0.40	1.01	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	42	1.53	13.8	5.5	7.5	Máx. 250
Color	Pt-Co	383	1.69	15	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	383	26.00	156	39	95	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	40	13.83	59.0	20.7	34.2	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	40	2.50	9.9	< 0.7	2.5	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	40	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	40	2.50	12.9	< 5.7	8.6	Máx. 250
Temperatura	°C	340	1.59	28.2	16.8	21.0	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	383	0.14	1.30	< 0.25	0.31	Máx. 2
pH	U	383	0.31	8.0	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	mg/l	243	0.03	0.2000	0.0620	0.0713	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	40	0	0.0550	0.0420	0.0424	Máx. 0.3

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Coliformes totales	384	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	384	0	0 m.o/100ml

## 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>
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

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

Muestreo desde: 2017-08-01

hasta: 2017-08-31

Fecha del informe: 2017-10-13

<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	3	0.46	14.1	13.2	13.7	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	36	0.20	1.40	0.60	0.96	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	3	1.06	8.8	6.7	7.8	Máx. 250
Color	Pt-Co	36	1.22	8	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	36	2.93	82	72	78	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	3	1.78	25.5	22.0	23.6	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	3	0.40	2.2	1.5	1.7	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	3	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	3	0.4	8.8	8.0	8.4	Máx. 250
Temperatura	°C	31	0.74	23.1	19.2	20.6	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	36	0.07	0.55	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	36	0.18	7.9	6.8	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	mg/l	3	0	0.0620	0.0620	0.0620	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	3	0	0.0420	0.0420	0.0420	Máx. 0.3

<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

## 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