

**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: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<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	2	0.21	15.4	15.1	15.3	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	36	0.13	1.10	0.60	0.76	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	0.71	15.3	14.3	14.8	Máx. 250
Color	Pt-Co	36	0.51	4	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	36	4.38	124	103	117	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	2	1.13	15.8	14.2	15.0	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	2	0.85	3.4	2.2	2.8	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	2	0.78	11.5	10.4	11.0	Máx. 250
Temperatura	°C	31	0.70	22.0	18.9	20.4	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	36	0.04	0.40	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	36	0.15	7.6	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	2	0.01	0.0820	0.0680	0.0750	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0	0.0570	0.0560	0.0565	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
Cryptosporidium sr	1	0	0 Oocistes/10L

### 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>
Escherichia coli	36	0	0 m.o/100ml
Giardia sp.	1	0	0 Quistes/10L

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

Muestreo desde: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<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	8	1.40	16.3	12.5	14.5	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	163	0.22	1.40	0.40	0.92	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	8	1.57	10.9	6.3	8.3	Máx. 250
Color	Pt-Co	163	1.47	8	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	163	3.67	112	93	102	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	8	2.23	34.2	28.1	30.3	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	8	0.22	3.1	2.4	2.7	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	8	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	8	0.79	15.8	13.5	14.5	Máx. 250
Temperatura	°C	158	1.12	23.9	19.0	21.1	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	163	0.05	0.60	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	163	0.29	7.9	6.5	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	8	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	8	0.01	0.0690	0.0550	0.0585	Máx. 0.3

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Coliformes totales	163	0	0 m.o/100ml
Cryptosporidium sr	1	0	0 Ooquistes/10L

### 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>
Escherichia coli	163	0	0 m.o/100ml
Giardia sp.	1	0	0 Quistes/10L

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

Muestreo desde: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<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	2	7.92	55.3	44.1	49.7	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	38	0.20	1.30	0.50	0.83	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	0.64	5.9	5.0	5.5	Máx. 250
Color	Pt-Co	38	0.16	3	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	38	13.67	199	110	118	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	2	1.27	41.7	39.9	40.8	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	2	4.95	10.0	3.0	6.5	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	2	0	< 5.7	< 5.7	< 5.7	Máx. 250
Temperatura	°C	33	0.75	20.0	16.9	18.3	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	38	0.03	0.40	< 0.25	0.26	Máx. 2
pH	U	38	0.14	8.0	7.3	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	2	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	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	2	0 m.o/100ml
Cryptosporidium sr	1	0	0 Oocistes/10L

### 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>
Escherichia coli	38	0	0 m.o/100ml
Giardia sp.	1	0	0 Quistes/10L

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

Muestreo desde: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<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	2	1.06	15.2	13.7	14.5	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	37	0.24	1.40	0.40	0.85	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	1.27	8.8	7.0	7.9	Máx. 250
Color	Pt-Co	37	2.85	19	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	37	3.83	113	96	103	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	2	0.78	29.5	28.4	29.0	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	2	1.48	4.6	2.5	3.6	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	mg/l	2	1.48	15.2	13.1	14.2	Máx. 250
Temperatura	°C	31	1.27	24.6	19.5	21.0	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	37	0.08	0.70	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	37	0.32	7.8	6.7	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	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0	0.0560	0.0550	0.0555	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
Cryptosporidium sr	1	0	0 Ooquistes/10L

### 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>
Escherichia coli	37	0	0 m.o/100ml
Giardia sp.	1	0	0 Quistes/10L

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

Muestreo desde: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<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	8	0.87	14.2	11.7	13.2	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	99	0.21	1.30	< 0.20	0.73	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	8	1.02	9.1	6.3	7.5	Máx. 250
Color	Pt-Co	99	1.70	13	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	99	8.97	135	74	83	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	8	1.27	24.9	20.7	22.4	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	8	0.52	3.8	2.1	2.8	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	8	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	8	0.59	9.7	8.1	8.9	Máx. 250
Temperatura	°C	94	1.71	25.2	18.5	20.7	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	99	0.09	1.10	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	99	0.70	9.5	6.5	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	9	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	8	0.01	0.0700	0.0550	0.0573	Máx. 0.3

<b>Parámetro Microbiológico</b>	<b>Número de muestras</b>	<b>Muestras contaminadas</b>	<b>Valor referencia (*)</b>
Coliformes totales	98	1	0 m.o/100ml
Cryptosporidium sr	1	0	0 Ooquistes/10L

### 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>
Escherichia coli	98	0	0 m.o/100ml
Giardia sp.	1	0	0 Quistes/10L

**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: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<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	13.4	13.4	13.4	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	33	0.15	1.20	0.60	0.83	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	6.5	6.5	6.5	Máx. 250
Color	Pt-Co	33	0.85	6	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	33	2.58	84	75	80	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	21.5	21.5	21.5	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	5.2	5.2	5.2	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	9.3	9.3	9.3	Máx. 250
Temperatura	°C	28	0.86	22.1	18.3	20.0	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	33	0.30	2.00	< 0.25	0.30	Máx. 2
pH	U	33	0.19	7.4	6.5	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	33	0	0 m.o/100ml
Escherichia coli	33	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: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<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	14.6	14.6	14.6	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	32	0.20	1.30	0.40	0.79	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	1	0	8.4	8.4	8.4	Máx. 250
Color	Pt-Co	32	1.57	9	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	32	3.70	111	97	103	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	1	0	30.3	30.3	30.3	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	1	0	6.4	6.4	6.4	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	14.0	14.0	14.0	Máx. 250
Temperatura	°C	28	1.05	24.6	20.0	21.4	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	32	0.05	0.50	< 0.25	0.27	Máx. 2
pH	U	32	0.29	7.8	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, 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	32	0	0 m.o/100ml
Cryptosporidium sr	1	0	0 Oocistes/10L

### 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>
Escherichia coli	32	0	0 m.o/100ml
Giardia sp.	1	0	0 Quistes/10L

**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: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<b>Análisis Fisicoquímico</b>							
Parámetro	Unidades	Número de muestras	Desviación estándar	Máximo	Mínimo	Promedio	Valor referencia (*)
Alcalinidad, como CaCO <sub>3</sub>	mg/l	8	0.95	15.0	12.1	13.5	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	171	0.14	1.20	0.50	0.85	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	8	0.81	8.7	6.4	7.4	Máx. 250
Color	Pt-Co	172	1.10	8	< 2	2	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	171	2.80	89	75	81	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	9	0.7	23.7	21.4	22.0	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	9	0.56	3.8	2.2	2.8	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	8	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	9	0.47	9.5	8.1	8.8	Máx. 250
Temperatura	°C	157	0.90	22.8	18.8	20.6	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	171	0.07	1.00	< 0.25	0.26	Máx. 2
pH	U	172	0.18	7.8	6.5	7.0	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	10	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	9	0	0.0550	0.0550	0.0550	Máx. 0.3

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	171	0	0 m.o/100ml
Cryptosporidium sr	1	0	0 Ooquistes/10L

### 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 (*)
Escherichia coli	171	0	0 m.o/100ml
Giardia sp.	1	0	0 Quistes/10L

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

Muestreo desde: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<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	31	17.83	59.1	7.7	24.7	Máx. 200
Carbon Orgánico Total	mg/l	1	0	0.928	0.928	0.928	Máx 5
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	382	0.28	1.80	0.30	0.94	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	32	1.89	15.3	5.0	7.5	Máx. 250
Color	Pt-Co	385	2.33	33	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	385	21.79	171	45	99	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	31	13.02	55.0	18.2	31.1	Máx. 300
Fosfatos, P-PO <sub>4</sub>	mg/l	1	0	< 0.053	< 0.053	< 0.053	Sin Referencia
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	41	3.27	13.7	1.2	4.4	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	30	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	31	2.80	13.9	< 5.7	8.9	Máx. 250
Temperatura	°C	326	1.46	25.1	16.2	20.3	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	385	0.14	1.80	< 0.25	0.30	Máx. 2
pH	U	385	0.32	7.9	6.5	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	247	0.02	0.2000	0.0680	0.0746	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	31	0	0.0620	0.0550	0.0557	Máx. 0.3

### Calidad del Agua Suministrada

Para: Secretaría de Salud

Municipio : Medellín

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

Parámetro Microbiológico	Número de muestras	Muestras contaminadas	Valor referencia (*)
Coliformes totales	385	1	0 m.o/100ml
Cryptosporidium sr	1	0	0 Oocistes/10L
Escherichia coli	385	0	0 m.o/100ml
Giardia sp.	1	0	0 Quistes/10L
Mesófilos aerobios	1	0	Máx 100 U.F.C/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: 0.48 Nivel de Riesgo por Valor IRCA: SIN RIESGO**

Muestreo desde: 2017-10-01

hasta: 2017-10-31

Fecha del informe: 2017-12-19

<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	2	0.21	14.2	13.9	14.1	Máx. 200
Cloro residual, Cl <sub>2</sub>	mg/l	36	0.20	1.70	0.50	0.87	0.3 a 2.0
Cloruros, Cl	mg/l	2	1.06	7.5	6.0	6.8	Máx. 250
Color	Pt-Co	36	1.68	11	< 2	3	Máx. 15
Conductividad	µmhos/cm	36	2.59	85	75	80	Máx. 1000
Dureza total, CaCO <sub>3</sub>	mg/l	2	0.71	23.0	22.0	22.5	Máx. 300
Nitratos, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	2	1.84	5.6	3.0	4.3	Máx. 10
Nitritos, NO <sub>2</sub>	mg/l	2	0	< 0.017	< 0.017	< 0.017	Máx. 0.1
Sulfatos, SO <sub>4</sub>	mg/l	2	0.21	9.0	8.7	8.9	Máx. 250
Temperatura	°C	32	0.62	20.9	18.7	19.8	Sin Referencia
Turbiedad	UNT	36	0.02	0.35	< 0.25	0.26	Máx. 2
pH	U	36	0.18	7.3	6.5	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	2	0	0.0680	0.0680	0.0680	Máx. 0.2
Hierro, Fe	mg/l	2	0	0.0590	0.0550	0.0570	Máx. 0.3

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