



LABORATORIO BACTERIOLOGICO Y FISICOQUIMICO  
DE AGUAS Y ALIMENTOS

**MIGUEL TORRES BENEDETTI**

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - SANTA FE DE BOGOTÁ

Manga Callejón Dandy Cl 29A 21A75 Telfax 6647047

email: [info@laboratoriomigueltorres.com](mailto:info@laboratoriomigueltorres.com)

Cartagena - Colombia

## ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUAS

FECHA DEL MUESTREO	7-IV-2017
EMPRESA	<b>GEOANDINA</b>
TIPO DE MUESTRA	Agua de Pozo (Clemencia Pozo 1)
ANALISIS	Fisicoquímico y Microbiológico
RECOLECTOR	Personal de la empresa

### FISICOQUIMICO

PARÁMETROS	AGUA POZO 1	V. REF (Agua Potable)
pH	7.92	6.5 – 9.0
Alcalinidad Total (CaCO <sub>3</sub> ) mg/l	<b>386.2</b>	< 100 mg/l
Cloruros (Cl.) mg/l	<b>1095.3</b>	< 250 mg/l
Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> ) mg/l	<b>2848</b>	< 300 mg/l
Dureza Calcica (CaCO <sub>3</sub> ) mg/l	<b>1951</b>	< 60 mg/l
Conductividad (microsim/cm2)	<b>6890</b>	< 1000.microsim/cm2
Magnesio mg/l	<b>218</b>	< 36 mg/l
TDS mg/l	<b>3640</b>	<500 mg/l
Turbidez	<b>17.1</b>	< 2.0 NTU

NO CUMPLE CON LOS PARAMETROS FISICOQUIMICOS EXIGIDOS

### Analisis 28570

### MICROBIOLOGICOS

PARÁMETROS	AGUA	V. REF (Agua Potable)
Mesofilos Aerobios	<b>&gt;300 ufc/ml</b>	<100 ufc/ml
Coliformes Totales	<b>20.000 ufc/100ml</b>	Cero ufc/100ml
Coliformes Fecales	Cero ufc/100ml	Cero ufc/100ml

NO CUMPLE CON LOS PARAMETROS MICROBIOLOGICOS EXIGIDOS

Atentamente



LABORATORIO  
**MIGUEL TORRES BENEDETTI**  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - SANTA FE DE BOGOTÁ

Análisis Microbiológicos y Fisicoquímicos de Aguas y Lácteos - Microbiología de Alimentos - Asesoría en Control de Calidad -  
Fisicoquímicos de Suelos

[www.laboratoriomigueltorres.com](http://www.laboratoriomigueltorres.com)



LABORATORIO BACTERIOLOGICO Y FISICOQUIMICO  
DE AGUAS Y ALIMENTOS

**MIGUEL TORRES BENEDETTI**  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - SANTA FE DE BOGOTÁ

Manga Callejón Dandy Cl 29A 21A75 Telfax 6647047  
email: [info@laboratoriomigueltorres.com](mailto:info@laboratoriomigueltorres.com)  
Cartagena - Colombia

## ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUAS

FECHA DEL MUESTREO	7-IV-2017
EMPRESA	<b>GEOANDINA</b>
TIPO DE MUESTRA	Agua de Pozo (Clemencia Pozo 2)
ANALISIS	Fisicoquímico y Microbiológico
RECOLECTOR	Personal de la empresa

### FISICOQUIMICO

PARÁMETROS	AGUA POZO 2	V. REF (Agua Potable)
pH	7.58	6.5 – 9.0
Alcalinidad Total (CaCO <sub>3</sub> ) mg/l	<b>316.8</b>	< 100 mg/l
Cloruros (Cl.) mg/l	41.4	< 250 mg/l
Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> ) mg/l	<b>402.4</b>	< 300 mg/l
Dureza Calcica (CaCO <sub>3</sub> ) mg/l	<b>348.8</b>	< 60 mg/l
Conductividad (microsim/cm2)	944	< 1000.microsim/cm2
Magnesio mg/l	13	< 36 mg/l
TDS mg/l	463	<500 mg/l
Turbidez	<b>1.97</b>	< 2.0 NTU

NO CUMPLE CON LOS PARAMETROS FISICOQUIMICOS EXIGIDOS

### Análisis 28570

### MICROBIOLOGICOS

PARÁMETROS	AGUA	V. REF (Agua Potable)
Mesofilos Aerobios	<b>&gt;300 ufc/ml</b>	<100 ufc/ml
Coliformes Totales	<b>1800 ufc/100ml</b>	Cero ufc/100ml
Coliformes Fecales	Cero ufc/100ml	Cero ufc/100ml

NO CUMPLE CON LOS PARAMETROS MICROBIOLOGICOS EXIGIDOS

Atentamente



Análisis Microbiológicos y Fisicoquímicos de Aguas y Lácteos - Microbiología de Alimentos - Asesoría en Control de Calidad -  
Fisicoquímicos de Suelos

[www.laboratoriomigueltorres.com](http://www.laboratoriomigueltorres.com)