



Gobierno de la Provincia de Córdoba
 Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos
 Secretaría de Recursos Hídricos y Coordinación
 Laboratorio de Aguas



FR 044 – INFORME DE ANÁLISIS AGUA PARA CONSUMO

Fecha de vigencia: 04/12/2017	Revisión: 02	Pág. 1 de 2
Muestra N°: 13667	Solicitante: Secretaría Servicios Públicos	
Fecha de Extracción: 08/10/18	Fecha de Recepción: 09/10/18	
Procedencia: La Calera	Dpto.: Colón	
Georreferenciación: S/D	Hora de extracción de muestras: 11:30	
Sitio de Extracción: Cisterna La Calera	Fuente: Superficial	
Condiciones de llegada: Buena	Extraída por: Paula Bresciano	

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	MÉTODO	LÍMITE TOLERABLE	VALOR HALLADO
COLOR (U.C.)	2120 B	15	2
TURBIEDAD (UTN)	2130 B	2.0	0,58
pH (U)	4500-H-B	6.5- 8.5	7,66
ALCALINIDAD total (en Ca CO ₃) (mg/l)	2320 B	-----	74
BICARBONATOS (en Ca CO ₃) (mg/l)	2320 B	-----	74
CARBONATOS (en Ca CO ₃) (mg/l)	2320 B	-----	N/C
CLORURO (Cl ⁻) (mg/l)	4500 Cl- B	400	18
DUREZA total (mg/l)	2340-C	500	70
SÓLIDOS totales por evaporación(103-105°) (mg/l)	2540-B	2000	214
CONDUCTIVIDAD (µS/cm)	2510-B	-----	278
FLUORURO (F ⁻) (mg/l)	Método Mergregian - Maier	0.6 – 1.7	0,75
SULFATO (SO ₄ ²⁻) (mg/l)	4500- SO ₄ ²⁻ E	400	26,4
NITRATO (NO ₃ ⁻) (mg/l)	Método Salicilato-Rodier	< 45	2,8
NITRITO (N-NO ₂ ⁻) (mg/l)	4500-NO ₂ ⁻ B	< 0.10	< 0,03
ARSÉNICO (As) (mg/l)	3500 As – C	< 0.05	< 0,005
CALCIO (mg/l)	3500 Ca-D-	-----	22,4
MAGNESIO (mg/l)	3500 Mg-E	-----	3,4
AMONIO (NH ₄ ⁺) (mg/l)	4500-NH ₃ C	-----	F/R
COLOR RESIDUAL (mg/l)	4500-Cl- G	-----	0,80
SODIO (mg/l)	3500- Na -D	-----	28
POTASIO (mg/l)	3500 K D	-----	< 3
LITIO (mg/l)	3500- Li-D	----	< 1

Referencias: Los métodos usados son publicados en la sección indicada de APHA-AWWA,WPCF, Ed. 17-20-21.

Métodos Normalizados Para El Análisis de Aguas Potables y residuales. Resolución Normativa agua para la Bebida N° 174/2016

Observación: Queda prohibida toda la reproducción del presente informe de ensayo sin contar con la autorización expresa del Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos – Laboratorio de Aguas. S/D: Sin Dato – N/C: No Contiene – F/R: Falta Reactivo.

Córdoba, 18 de Octubre de 2018.

Analistas Químicos

Jefe de Laboratorio
 Jefe Área
 Laboratorio de Agua
 Del Recurso Hídrico
 M.A.A. y S.P.
 Inga. Gladys Montachini



FR 044 – INFORME DE ANÁLISIS AGUA PARA CONSUMO

Fecha de vigencia: 04/12/2017	Revisión: 02	Pág. 2 de 2
Muestra N°: 13667	Solicitante: Secretaría Servicios Públicos	
Fecha de Extracción: 08/10/18	Fecha de Recepción: 09/10/18	
Procedencia: La Calera	Dpto.: Colón	
Georreferenciación: S/D	Hora de extracción de muestras: 11:30	
Sitio de Extracción: Cisterna La Calera	Fuente: Superficial	
Condiciones de llegada: Buena	Extraída por: Paula Bresciano	

RESULTADOS DE PARÁMETROS BACTERIOLÓGICOS BÁSICOS

PARÁMETRO	VALORES LÍMITES	CONCENTRACIÓN
BACTERIAS COLIFORMES TOTALES (N.M.P./ 100 ml)	< 2.2	< 2.2
BACTERIAS ESCHERICHIA coli (N.M.P./ 100 ml)	< 2.2	< 2.2

RESULTADOS DE PARÁMETROS COMPLEMENTARIOS.

PARÁMETRO	VALORES LÍMITES	CONCENTRACIÓN
BACTERIAS AEROBIAS HETERÓTROFAS (UFC/ ml)	100	< 1
PSEUDOMONAS AERUGINOSA (N.M.P)/100ml (Presencia/Ausencia)	Ausencia	Ausencia

CLORO RESIDUAL LIBRE (mg /l): 0,50

Métodos Normalizados –Análisis de aguas Potables y Residuales- APHA-AWWA-WPCF- Decimoséptima edición.-
 Determinación simultánea de Bacteriológico. Coliformes Totales y Bacterias E. coli por el método de Tubos Múltiples
 Prueba de indol. Método N.M.P.

Bacterias. Heterótrofas. Recuento en placa , agar nutritivo, 35° C, 48 hs.

Pseudomonas. Aeruginosa: Método N.M.P. Presuntivo: Asparagina – Confirmativo: Acetamida.

Conclusión: Desde el punto de vista Bacteriológico el agua es SI Apta para consumo humano. Según Normas Calidad de agua para La Bebida Resolución 174/2016.

Observación: Queda prohibida toda la reproducción del presente informe de ensayo sin contar con la autorización expresa del Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos – Laboratorio de Aguas. S/D: Sin Dato.

Córdoba, 18 de Octubre de 2018.

.....
 Analista Bacteriológico

Paula Bresciano

Jefe de Laboratorio

Jefe Área
 Laboratorio de Agua
 Del Recurso Hídrico
 M.A.A. y S.P.
 Inga. Gladys Montachin