

LABORATORIO "SAN CAYETANO"



LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS, ADN Y AGUAS

ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO DE AGUA

ANÁLISIS QUÍMICO SUMARIO y Determinación de ELEMENTOS QUÍMICOS

Protocolo N°: 15782
 Localidad: PUEBLO ESTHER
 Propietario: COOP. LTDA. DE ELECT. Y SERV. ANEXOS.
 Fuente: Subterránea.

Muestra N° 1: Bajada de tanque.
 Muestra N° 2: Punto de red: Alberdi 1093.
 Muestra N° 3:
 Muestra N° 4:
 Muestra N° 5:
 Muestra N° 6:

Fecha extracción: 14-11-19
 Fecha de inicio de análisis: 16-11-19

Extracción realizada por: Bioq. Gerardo Roldán

Determinación	Unidades	Métodos	1	2	3	4	5	Limite Recomendado	Limite Obligatorio	Valor máximo admitido (Condición diferecial)
Color	mg/l escala Pt/Co	SM 2120 B	1	1						5
Turbiedad	UTN	SM 2130 B	0.74	1.00						1
PH	Unidad de PH	SM 4500 H+ B	7.97	7.86						6.5-8.5
Conductividad	US/cm	SM 2510 B	1240	1320				-	-	-
Nitratos	mg/l NO3	SM 4500 NO3 F	30	31						45
Fluoruros	mg/l F	SM 4500 F D	0.77	0.75				1	1.50	
Arsénico	mg/l As	SM 3114 As C	0.04	0.04				0.05	0.10	
Hierro	mg/l Fe	Tiociana-to. de Potasio	0.03	0.04						0.20
Manganeso	mg/l Mn	SM 3500 Mn D	<0.02	<0.02						0.10
Cloruros	mg/l Cl	SM 4500 CL B	95	98						300
Sulfatos	mg/l SO4	SM 4500 SO4 E	195	200						300
Residuos Secos	mg/l	SM 2540 D	780	810						1200
Sodio (Na)	mg/l Na	SM 3500 Na D	250	260						300
Cloro Activo	mg/l Cl	SM 4500 CL F	0.50	0.50				0.2 < Cl > 0.5	1.20	

Nota: La posible presencia de valores subrayados indica el **no cumplimiento** respecto a las normas de calidad según la Ley 11.220, Resolución 0-465 (19/05/2016).
 Metodología analítica: métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales. (APHA-AWWA-WPCF)

Laboratorio "San Cayetano".
 Dirección: Padre Genesio 1516. Santa Fe (capital) (3000)
 Teléfonos: lab: 0342-4192584. Parr: 0342-156118490. E-mail: gerardoroldan@yahoo.com.ar

GERARDO M. ROLDAN
 BIOQUÍMICO
 MATR. 77 - F° 79 - 1

LABORATORIO "SAN CAYETANO"



LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS, ADN Y AGUAS

ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO DE AGUA

ANÁLISIS QUÍMICO SUMARIO y Determinación de ELEMENTOS QUÍMICOS

Protocolo N°: 15782
 Localidad: PUEBLO ESTHER
 Propietario: COOP. LTDA. DE ELECT. Y SERV. ANEXOS.
 Fuente: Subterránea.

Muestra N° 1: Bajada de tanque.
 Muestra N° 2: Punto de red: Alberdi 1093.
 Muestra N° 3:
 Muestra N° 4:
 Muestra N° 5:
 Muestra N° 6:

Fecha extracción: 14-11-19
 Fecha de inicio de análisis: 16-11-19

Extracción realizada por: Bioq. Gerardo Roldán

Determinación	Unidades	Métodos	1	2	3	4	5	6	Límite Recomendado	Límite Obligatorio	Valor máximo admitido (Condición diferencial)
Alcalinidad Total	mg/l CaCO ₃	SM 2320 B	480	490							Menor valor alcanzable
Nitritos	mg/l NO ₂	SDM 4500 NO2 B	<0.02	<0.02					-	0.10	
Amonio	mg/l NH ₄	SM 4500 NH3 C	<0.05	<0.05					0.05	0.50	0.20
Dureza Total	mg/l CaCO ₃	SM 2340 C	145	150							400
Calcio	mg/l Ca	SM 3500 Ca D	32	36					100	250	
Magnesio	mg/l Mg	SM 3500 Mg E	15	14							50

Conclusión: La posible presencia de valores subrayados indica el no cumplimiento respecto a las normas de calidad según la ley 11.220. Resolución 0465 (19/05/2016)
 Metodología analítica: métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales. (APHA-AWWA-WPCF).

Laboratorio "San Cayetano".
 Dirección: Padre Genesio 1516. Santa Fe (capital) (3000)
 Teléfonos: lab: 0342-4192504. Part: 0342-156118490. E-mail: gerardoroldan@yahoo.com.ar

GERARDO M. ROLDAN
 BIOQUÍMICO
 MATR. 77 - F° 79 - 1°

LABORATORIO "SAN CAYETANO"



LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS, ADN Y AGUAS

ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DE AGUA

Protocolo N°: 15782
Localidad: PUEBLO ESTHER
Propietario: COOP. LTDA. DE ELECT. Y SERV. ANEXOS.
Fuente: Subterránea.

Muestra N° 1: Bajada de tanque.
Muestra N° 2: Punto de red: Alberdi 1093.
Muestra N° 3:
Muestra N° 4:
Muestra N° 5:
Muestra N° 6:

Fecha extracción: 14-11-19
Fecha de inicio de análisis: 16-11-19

Extracción realizada por: Bioq. Gerardo Roldán

Determinación	Muestra N°					
	1	2	3	4	5	6
Bacterias aeróbicas N°/ml	2	3				
Bacterias coliformes totales NMP/100 ml	<2.2	<2.2				
Bacterias coliformes (termotolerantes) NMP/100 ml	<2.2	<2.2				
Pseudomonas aeruginosa N°/50 ml	Ausencia	Ausencia				

Conclusión.

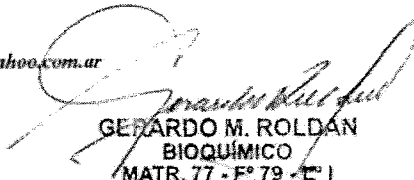
Muestras Bacteriológicamente Aptas para el consumo humano según Anexo "A" Ley 11.220. Resolución 0465 (19/05/2016).

Laboratorio "San Cayetano".

Dirección: Padre Genesio 1516. Santa Fe (capital) (3000)

Teléfonos: lab: 0342-4192504. Part: 0342-156118490.

E-mail: gerardoroldan@yahoo.com.ar


GERARDO M. ROLDÁN
BIOQUÍMICO
MATR. 77 - F° 79 - C° 1

LABORATORIO "SAN CAYETANO"



LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS, ADN Y AGUAS

ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO DE AGUA

ANÁLISIS QUÍMICO SUMARIO y Determinación de ELEMENTOS QUÍMICOS

Protocolo N°: 15782
Localidad: PUEBLO ESTHER
Propietario: COUNTRY "LA BAHIA"
Fuente: Subterránea.

Muestra N° 1: Bajada de Tanque.
Muestra N° 2:
Muestra N° 3:
Muestra N° 4:
Muestra N° 5:

Fecha extracción: 14-11-19
Fecha de inicio de análisis: 16-11-19

Extracción realizada por: Bioq. Gerardo Roldán

Determinación	Unidades	Métodos	1	2	3	4	Limite Recomendado	Limite Obligatorio	Valor máximo admitido (Condición Diferencial)
Color	mg/l escala Pt/Co	SM 2120 B	1						5
Turbiedad	UTN	SM 2130 B	0.75						1
PH	Unidad de PH	SM 4500 H+ B	7.99						6.5-8.5
Conductividad	US/cm	SM 2510 B	750				-	-	-
Nitratos	mg/l NO3	SM 4500 NO3 F	42						45
Fluoruros	mg/l F	SM 4500 F D	0.73				1	1.50	
Arsénico	mg/l As	SM 3114 As C	0.04				0.05	0.10	
Hierro	mg/l Fe	Ticclana-to. de Potasio	0.03						0.20
Manganeso	mg/l Mn	SM 3500 Mn D	<0.02						0.10
Cloruros	mg/l Cl	SM 4500 CL B	35						300
Sulfatos	mg/l SO4	SM 4500 SO4 E	105						300
Residuos Secos	mg/l	SM 2540 D	450						1200
Sodio (Na)	mg/l Na	SM 3500 Na D	150						200
Cloro Activo	mg/l Cl	SM 4500 CL F	0.30				0.2 < Cl > 0.5	1.20	

Conclusión: La posible presencia de valores subrayados indica el no cumplimiento respecto a las normas de calidad según la ley 11.220.. Resolución 0465 (19/05/2016)
Metodología analítica: métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales. (APHA-AWWA-WPCF)..

Laboratorio "San Cayetano".

Dirección: Padre Genesio 1516, Santa Fe (capital) (3000)

Teléfonos: lúb: 0342-4192504, Part: 0342-156118490.

E-mail: gerardoroldan@yahoo.com.ar


GERARDO M. ROLDAN
BIOQUÍMICO
MATR. 77 - F° 79 - C° 1

LABORATORIO "SAN CAYETANO"



LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS, ADN Y AGUAS

ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO DE AGUA

ANÁLISIS QUÍMICO SUMARIO y Determinación de ELEMENTOS QUÍMICOS

Protocolo N°: 15782
Localidad: PUEBLO ESTHER
Propietario: COUNTRY "LA BAHIA"
Fuente: Subterránea.

Muestra N° 1: Bajada de Tanque.
Muestra N° 2:
Muestra N° 3:
Muestra N° 4:
Muestra N° 5:

Fecha extracción: 14-11-19
Fecha de inicio de análisis: 16-11-19

Extracción realizada por: Bioq. Gerardo Roldán

Determinación	Unidades	Métodos	1	2	3	4	Límite Recomendado	Límite Obligatorio	Valor máximo admitido (Condición diferencial)
Alcalinidad Total	mg/l CaCO ₃	SM 2320 B	385					-	Menor valor alcanzable
Nitritos	mg/l NO ₂	SDM 4500 NO2 B	<0.02					0.10	
Amonio	mg/l NH ₄	SM 4500 NH3 C	<0.05				0.05	0.50	0.20
Dureza Total	mg/l CaCO ₃	SM 2340 C	88						400
Calcio	mg/l Ca	SM 3500 Ca D	18				100	250	
Magnesio	mg/l Mg	SM 3500 Mg E	10						50

Conclusión: La posible presencia de valores subrayados indica el no cumplimiento respecto a las normas de calidad según la ley 11.220, Resolución 0465 (19/05/2016)
Metodología analítica: métodos normalizados para el análisis de aguas potables y residuales, (APHA-AWWA-WPCF)

Laboratorio "San Cayetano".
Dirección: Padre Genesio 1516, Santa Fe (capital) (3000)
Teléfonos: lab: 0342-4192504, Part: 0342-156118490. E-mail: gerardoroldan@yahoo.com.ar

GERARDO M. ROLDAN
BIOQUÍMICO
MATR. 77 - F° 79 - 4°

LABORATORIO "SAN CAYETANO"



LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS, ADN Y AGUAS

ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DE AGUA

Protocolo N°: 15782
Localidad: PUEBLO ESTHER
Propietario: COUNTRY "LA BAHIA"
Fuente: Subterránea.

Muestra N° 1: Bajada de Tanque.
Muestra N° 2:
Muestra N° 3:
Muestra N° 4:
Muestra N° 5:

Fecha extracción: 14-11-19
Fecha de inicio de análisis: 16-11-19

Extracción realizada por: Bloq. Gerardo Roldán

Determinación	Muestra N°				
	1	2	3	4	5
Bacterias aeróbicas N°/ml	1				
Bacterias coliformes totales NMP/100 ml	<2.2				
Bacterias coliformes (termotolerantes) NMP/100 ml	<2.2				
Pseudomona aeruginosa N°/50 ml	Ausencia				

Conclusión:

Muestra Bacteriológicamente Apta para el consumo humano según Anexo "A" Ley 11.220. Resolución 0465 (19/05/2016).

Laboratorio "San Cayetano".

Dirección: Padre Genesio 1516. Santa Fe (capital) (3000)

Teléfonos: lab: 0342-4192504. Part: 0342-156118490.

E-mail: gerardoroldan@yahoo.com.ar


GERARDO M. ROLDAN
BIOQUÍMICO
MATR. 77 - F° 78 - 1° 1