

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	19/01/21	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3230		
Análisis solicitado	Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Alsina y Francia		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52637 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3230	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Limite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliforme Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 1558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3247		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	3 de Febrero y Perú		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52641 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3247	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	36	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 82647 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires - Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3248		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Municipalidad		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	1B010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S. RUP.000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires - Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

Informe N°	3248	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	37	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3249		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Pedro Torres y Ecuador		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3249	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2.2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO – QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0.05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	36	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 13203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - C.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3250		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Mosconi y M. Gandhi		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	1B010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52617 - O.P.D.S RUP 000.177



Informe N°	3250	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viabiles	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO – QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	28	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3251		
Análisis solicitado	Físicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	C. Duarte e Yirigoyen		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	1B010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3251	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	37	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
Bioquímica
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52547 - O.P.D.S RUP 000317



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3252		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Laprida y Guido		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52547 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3252	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	42	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires - Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

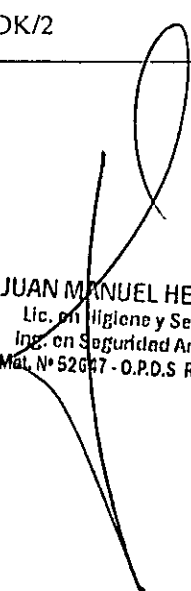
e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3255		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Almafuerte y Paraguay		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	


JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
M.B.L. N° 52647 - O.P.D.S. RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina
Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669
e-mail: jhelguero@hotmail.com

Informe N°	3255	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	25	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
Bioquímica
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 55647 - C.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3257		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Francia y Alsina		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	1B010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3257	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Limite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Limite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	47	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al limite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
 Bioquímica
 M.N. 6322 M.P. 8203

JUAN MANUEL HELGUERO
 Lic. en Higiene y Seguridad
 Ing. en Seguridad Ambiental
 Mat. N° 52641 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales
San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina
Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669
e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3258		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	B° Güemes		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
M.C. N° 52647 - O.P.D.S. RUP 000377



Informe N°	3258	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	42	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
M.B. N° 52547 - O.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	26/01/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3261		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	B° J. Hernandez		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 55647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3261	Hoja	2 de 3
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0.05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	36	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
M.N. 52647 - O.P.D.5 RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	22/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3331		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Champagnat		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3331	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viabiles	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	16	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	22/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3334		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Laprida y Guido		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3334	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	24	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Casano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. B203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000.377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	22/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3335		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Municipalidad		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 00007 - B.10.0 HRP 00037



Informe N°	3335	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO – QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	25	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 8203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	22/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3336		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Mosconi y M. Gandhi		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

Informe N°	3336	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	13	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Casano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52447 - O.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	22/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3337		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	C. Duarte e Yirigoyen		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 22047 - O.A.D.S. RUP 000311



Informe N°	3337	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO – QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500-NO ₃ ⁻ B	23	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Gesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 6203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 62047 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	22/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3338		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	3 de Febrero y Perú		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5607
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Méd. N° 52647 - O.P.D.S. RUP 000317



Informe N°	3338	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	33	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
 BIOQUÍMICA
 M.N. 6322 M.P. 8203

JUAN MANUEL HELGUERO
 Lic. en Higiene y Seguridad
 Ing. en Seguridad Ambiental
 Matr. N° 52647 - O.P.D.8 RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	22/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3339		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	P. Torres y Ecuador		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000311



Informe N°	3339	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	36	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52047 - O.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	23/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3345		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Atepam		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensIONS	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52047 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3345	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO – QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	42	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 O.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	23/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3346		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Mejico y Alsina		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3346	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viables	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	42	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S. RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	23/03/2021	Hoja N°	1 de 3
Informe N°	3347		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Güemes		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Lic. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 0003/11



Informe N°	3347	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Aerobias Mesófilas Viabiles	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli (Bacterias Coliformes Fecales)	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	30	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Casano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	14/06/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3574		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Municipalidad		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3574	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO – QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	36	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 62047 - O.R.D.8 HUP000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	14/06/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3573		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	3 de Febrero y Perú		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
 Lic. en Higiene y Seguridad
 Ing. en Seguridad Ambiental
 Mat. N° 62047 - O.P.D.B. RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

Informe N°	3573	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO - QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	43	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
M.N. 22647 - O.A.S. RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	15/06/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3586		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio 9 de Julio		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP000377



Informe N°	3586	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	33	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Casano
 BIOQUÍMICA
 M.N. 6322 M.P. 3303

JUAN MANUEL HELGUERO
 Lic. en Higiene y Seguridad
 Ing. en Seguridad Ambiental
 Mat. N° 92047 - O.P.D.B RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	15/06/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3587		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Kennedy		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3587	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500-NO ₃ ⁻ B	29	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 2203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52547 - O.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	15/06/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3588		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Hernández		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Autoclave	ARCANO	YXQ-280MD	14111282
Estufa de Cultivo	DALVO	MCM	5507
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3588	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	36	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
 BIOQUÍMICA
 M.N. 6322 M.P. 8203

JUAN MANUEL HELGUERO
 Ing. en Higiene y Seguridad
 Ing. de Seguridad Ambiental
 Mat. N° 52647 - C.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	14/09/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3744		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio 9 de Julio		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3744	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	41	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
Bioquímica
M.N. 6322 - M.P. 3203

JUAN MARQUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
M.N. 02267 - O.P.D. N° 0000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	14/09/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3743		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Güemes		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3743	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,02	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	43	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
E.I.C. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 62647 - O.P.D.S RUF 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	14/09/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3742		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Hernández		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ingeniero en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52067 - O.P.D.B. RUP 888377



Informe N°	3742	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	46	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
Bioquímica
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 62047 - D.P.D.S. NUP 000317



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	14/09/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3745		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Kennedy		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3745	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0.05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	41	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
 BIOQUÍMICA
 M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
 Lic. en Higiene y Seguridad
 Ing. en Seguridad Ambiental
 Matr. N° 62047 - O.P.D.S. INP 000377



Informe N°	3755	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	37	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
M.N. 52047 - O.R.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	20/09/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3756		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	C. Duarte e Yrigoyen		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-

JUAN MANUEL HELGUERO
E.C. en Higiene y Seguridad
Ingeniero Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S. RUP 000377



Informe N°	3756	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	38	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesaro
 BIOQUÍMICA
 M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
 Lic. en Higiene y Seguridad
 Ing. en Seguridad Ambiental
 Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	20/09/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3757		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Mosconi y M. Gandhi		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	1B010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S. RUP 000377



Informe N°	3757	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	28	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 92047 - O.P.D.6 NUP 800077



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	20/09/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3758		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	P. Torres y Ecuador		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ingen. Seguridad Ambiental
Mat. N° 55867 - C.R.D.6 RUP 000377



Informe N°	3758	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0.05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	32	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52687 - O.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	12/10/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3810		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Mosconi y M. Gandhi		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	1B010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3810	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	22	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 8203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	12/10/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3809		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Hernández		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Informe N°	3809	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	29	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - C.P.D.S RUP 000377



PROTOCOLO DE ANALISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Empresa	Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino		
Ubicación	Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.		
Fecha	12/10/2021	Hoja N°	1 de 2
Informe N°	3808		
Análisis solicitado	Fisicoquímico/Microbiológico - Agua para Consumo		
Lugar de Extracción	Barrio Kennedy		
Marco Legal	Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.		

EQUIPOS UTILIZADOS

Descripción	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Balanza Electrónica	CAS	XE-600	161150149
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 29647 - O.P.D.S RUP 000377

Consultora en Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente



Laboratorio de Análisis Industriales

San Nicolás y Larrea | Pergamino | Buenos Aires Argentina

Tel-Fax: (02477) 410440 Cel.: (02477) 15558669

e-mail: jhelguero@hotmail.com

Informe N°	3808	Hoja	2 de 2
------------	------	------	--------

RESULTADOS OBTENIDOS:

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹...en el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

ANÁLISIS FISICO-QUIMICO

Parámetro	Método de Análisis	Resultado Obtenido	Unidad	Límite Tolerable Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0.05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	32	mg/l	máx.: 50

N/D: No detectado. La muestra está libre del analito o lo contiene en una concentración inferior al límite de detección del método de análisis.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377

INFORME DE RESULTADOS

Protocolo N°: 3880

Fecha de ingreso : 9 de Noviembre de 2021

Empresa: Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino

Muestra: Almafuerte y Paraguay

Ubicación: Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.

Análisis solicitado: Físicoquímico/Microbiológico

Marco Legal: Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Equipos utilizados	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-
Estufa de Secado/Esterilización	TECNODALVO	TDE30	-

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM-9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM-9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM-9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM-9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹ En el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

JUAN MANUEL HELGUERO
Uc. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52641 - O.P.D.S RUP 000377

Larrea N°612 | Pergamino | Buenos Aires | Argentina
(02477) 410440 / 15558669
jhelguero@hotmail.com
www.jmhconsultora.com.ar/

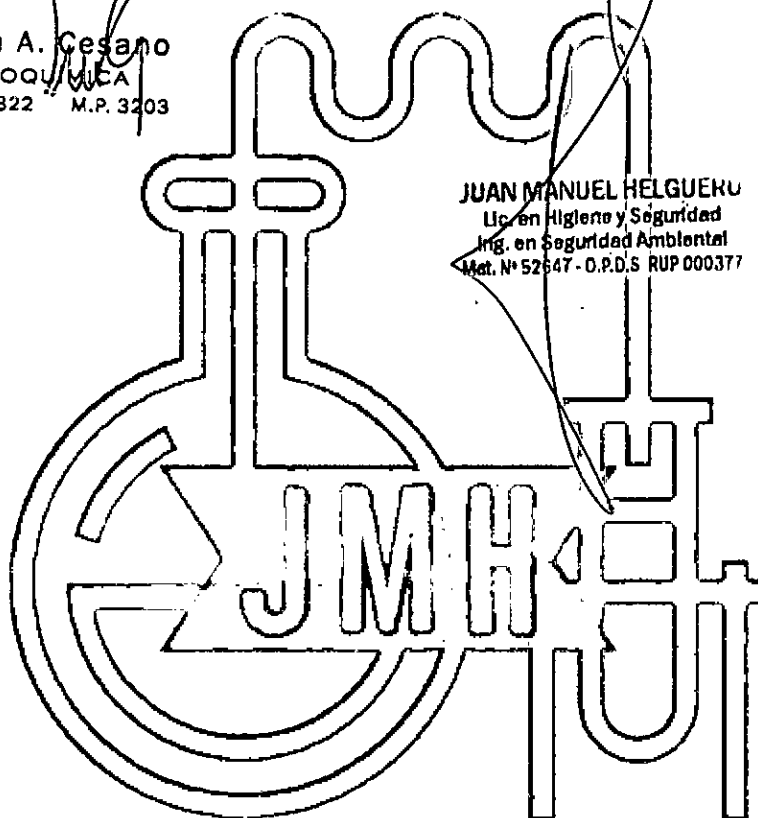
Hoja 1 de 2 Protocolo 3880

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	27	mg/l	máx.: 50

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377



Laboratorio

INFORME DE RESULTADOS

Protocolo N°: 3879

Fecha de ingreso : 9 de Noviembre de 2021

Empresa: Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino

Muestra: Barrio Champagnat

Ubicación: Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.

Análisis solicitado: Físicoquímico/Microbiológico

Marco Legal: Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Equipos utilizados	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEE	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-
Estufa de Secado/Esterilización	TECNODALVO	TDE30	-

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM-9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM-9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM-9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM-9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹ En el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11/820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

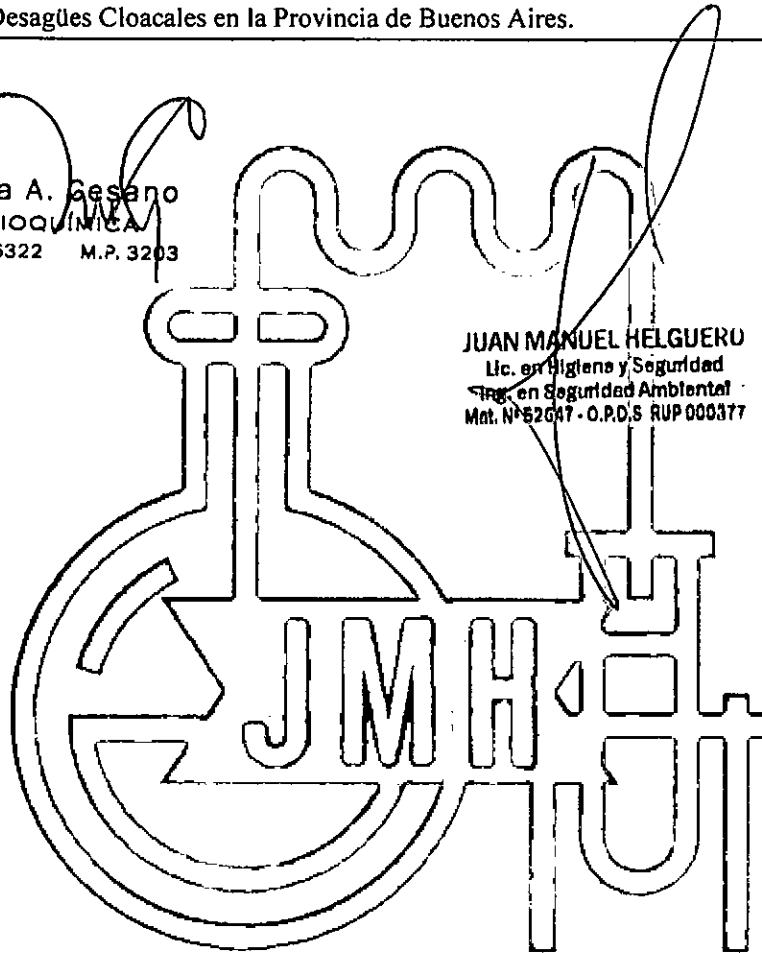
JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52667 / O.P.D.S RUP 000377

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	49	mg/l	máx.: 50

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Gesano
Bioquímica
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52047 - O.P.D.S RUP 000377



Laboratorio

INFORME DE RESULTADOS

Protocolo N°: 3878

Fecha de ingreso : 9 de Noviembre de 2021

Empresa: Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino

Muestra: Mendoza y Chilavert

Ubicación: Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.

Análisis solicitado: Físicoquímico/Microbiológico

Marco Legal: Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Equipos utilizados	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-
Estufa de Secado/Esterilización	TECNODALVO	TDE30	-

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM-9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM-9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM-9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM-9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹ En el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52447 | O.P.D.S RUP 000377

Larrea N°612 | Pergamino | Buenos Aires | Argentina
(02477) 410440 / 15558669
jhelguero@hotmail.com
www.jmhconsultora.com.ar/

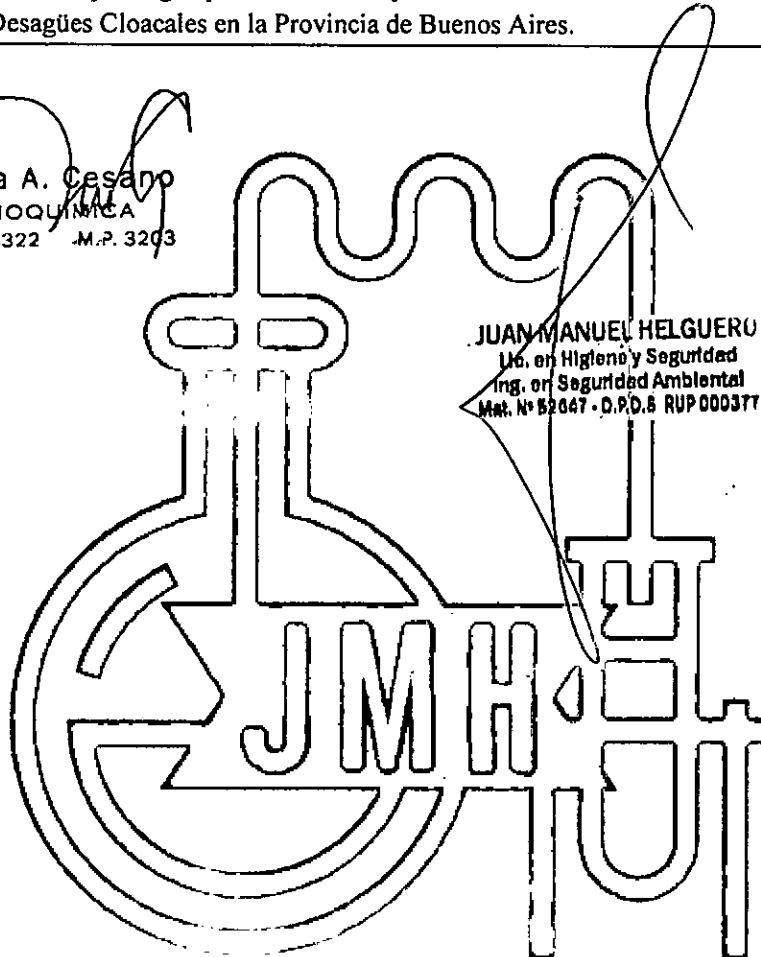
Hoja 1 de 2 Protocolo 3878

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	26	mg/l	máx.: 50

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 - M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lib. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52047 - O.P.D.S RUP 000377



Laboratorio

INFORME DE RESULTADOS

Protocolo N°: 3877

Fecha de ingreso : 9 de Noviembre de 2021

Empresa: Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino

Muestra: Laprida y Guido

Ubicación: Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.

Análisis solicitado: Físicoquímico/Microbiológico

Marco Legal: Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Equipos utilizados	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEE	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-
Estufa de Secado/Esterilización	TECNODALVO	TDE30	-

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM-9215 B	30	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM-9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹ En el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

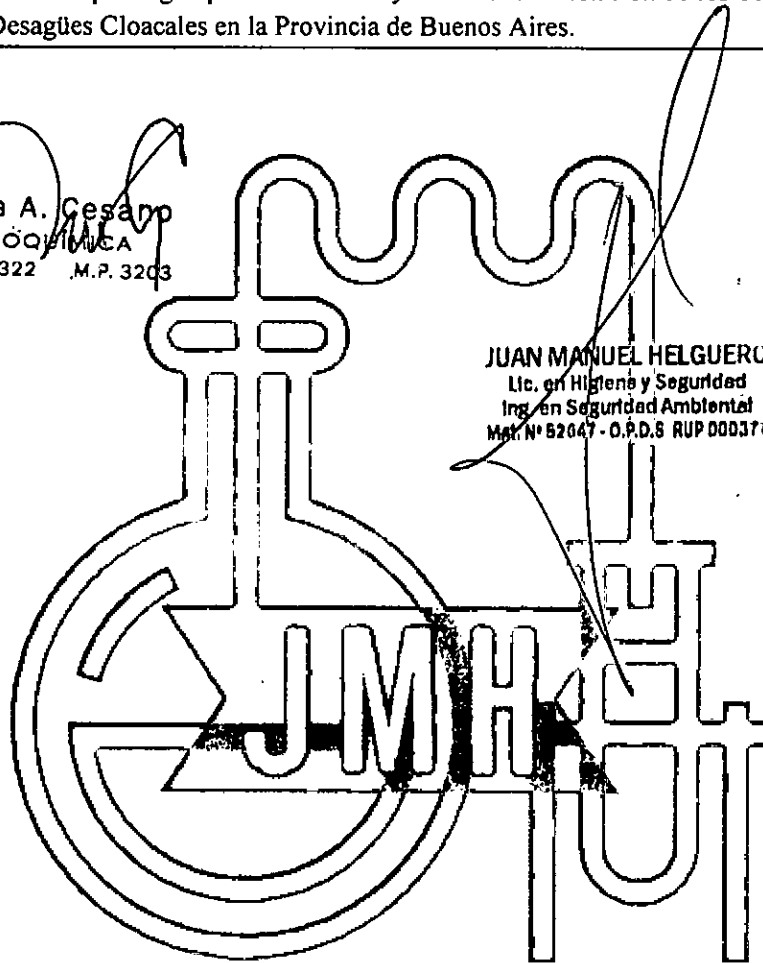
JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 22097 - O.R.D.8 RUP 000371

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	36	mg/l	máx.: 50

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIÓQUIMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 82047 - O.P.D.S RUP 000377



Laboratorio

INFORME DE RESULTADOS

Protocolo N°: 3876

Fecha de ingreso : 9 de Noviembre de 2021

Empresa: Dirección de Obras y Servicios
Sanitarios Municipalidad de Pergamino

Muestra: P. Torres y Chile

Ubicación: Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.

Análisis solicitado: Físicoquímico/Microbiológico

Marco Legal: Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Equipos utilizados	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-
Estufa de Secado/Esterilización	TECNODALVO	TDE30	-

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM-9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM-9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM-9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM-9216 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹ En el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

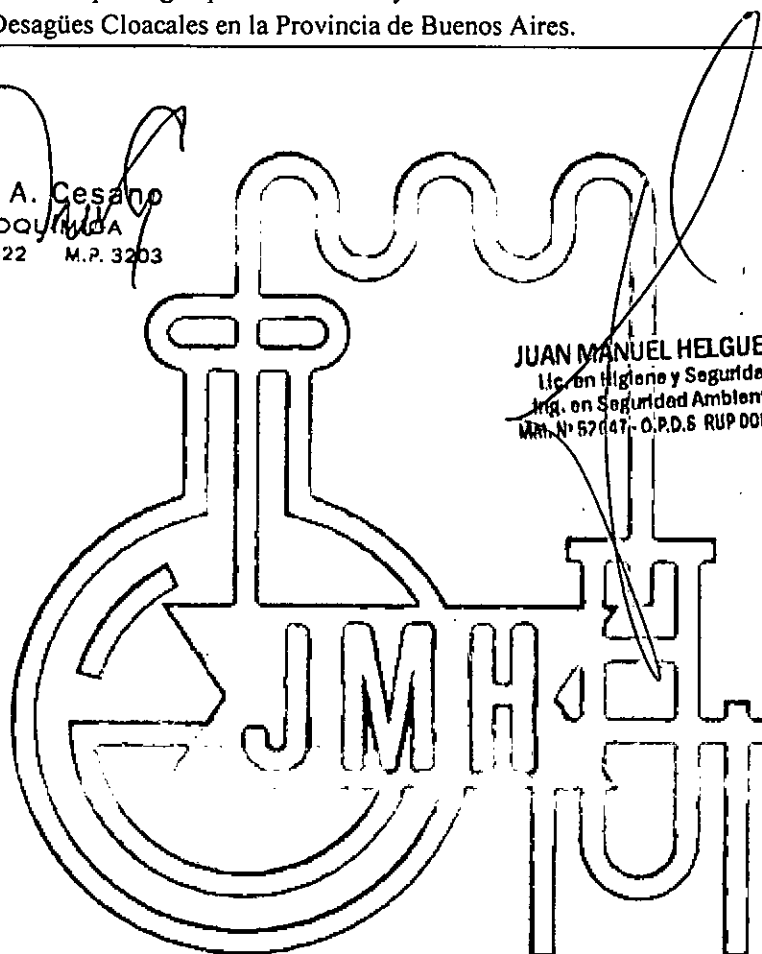
JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52047 - O.P.D.S RUP 000377

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,03	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	44	mg/l	máx.: 50

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
M.N. N° 57047 - O.P.D.S RUP 000377



Laboratorio

INFORME DE RESULTADOS

Protocolo N°: 3859

Fecha de ingreso : 3 de Noviembre de 2021

Empresa: Dirección de Obras y Servicios Sanitarios Municipalidad de Pergamino

Muestra: Barrio Güemes

Ubicación: Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.

Análisis solicitado: Físicoquímico/Microbiológico

Marco Legal: Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Equipos utilizados	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Conductímetro	HACH	SensION5	50300014009
Electrodo de pH	HANNA	HI11310	035663
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-
Estufa de Secado/Esterilización	TECNODALVO	TDE30	-

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM-9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM-9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM-9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM-9216 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹ En el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

JUAN MANUEL HELGUERO
Uc. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental

Larrea N°612 | Pergamino | Buenos Aires | Argentina
(02477) 410440 / 15558669
jhelguero@hotmail.com
www.jmhconsultora.com.ar/

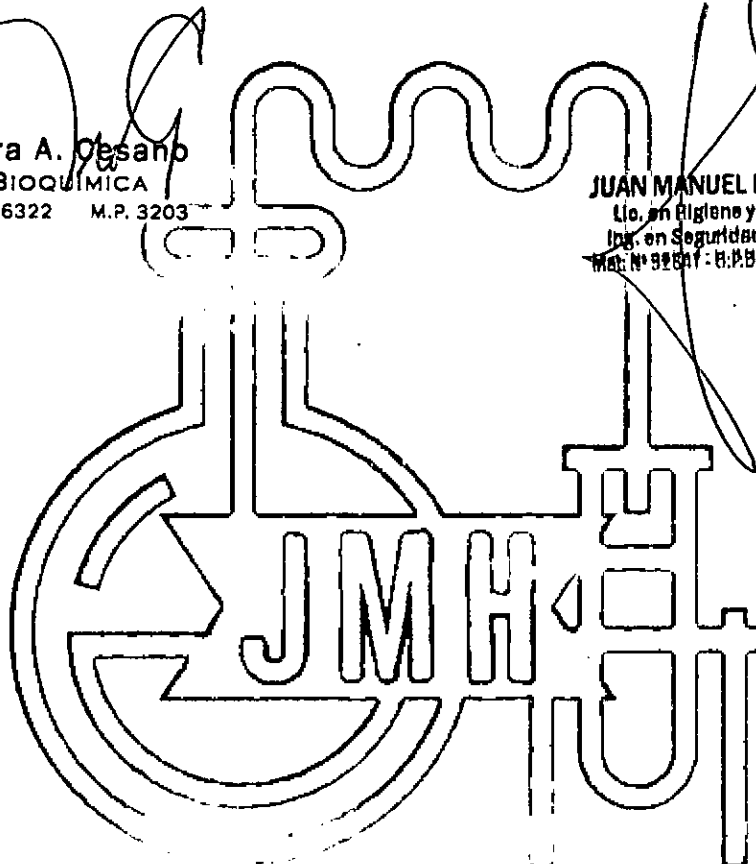
Mat. N° 52647 - D.P.D.S RUP 000377

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,02	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	45	mg/l	máx.: 50

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lto. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 99847 - H.P.B.S. RHP 000377



Laboratorio

INFORME DE RESULTADOS

Protocolo N°: 4057

Fecha de ingreso: 13 de Diciembre de 2021

Empresa: Dirección de Obras y Servicios
Sanitarios Municipalidad de Pergamino

Muestra: Barrio Kennedy

Ubicación: Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.

Análisis solicitado: Físicoquímico/Microbiológico

Marco Legal: Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Equipos utilizados	Marca	Módelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-
Estufa de Secado/Esterilización	TECNODALVO	TDE30	-

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM 9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹ En el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52617 - O.P.D.S. RIIP 000311

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,05	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	38	mg/l	máx.: 50

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 / M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377

Laboratorio

INFORME DE RESULTADOS

Protocolo N°: 4056

Fecha de ingreso: 13 de Diciembre de 2021

Empresa: Dirección de Obras y Servicios
Sanitarios Municipalidad de Pergamino

Muestra: Barrio 9 de Julio

Ubicación: Francia 620 - Pergamino, Buenos Aires.

Análisis solicitado: Físicoquímico/Microbiológico

Marco Legal: Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Equipos utilizados	Marca	Modelo	N° Serie
Autoclave	BIOTEC	-	-
Balanza Analítica	PCE	ABZ100C	IB010616
Baño Termostático	TECNODALVO	TDK/2	-
Espectrofotómetro UV-Vis	PERSEÉ	T7DS	QC103
Estufa de Cultivo/Germinación	TECNODALVO	TDC-G/D30 DIGITAL	-
Estufa de Secado/Esterilización	TECNODALVO	TDE30	-

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Recuento de Bacterias Heterotróficas Mesófilas	SM 9215 B	< 10	UFC/ml	: < 100 ¹
Bacterias Coliformes Totales	SM 9221 B	< 1,1	NMP/100 ml	: ≤ 2,2
Escherichia Coli	SM 9223	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia
Pseudomona Aeruginosa	SM-9213 F	Ausencia	A-P/100 ml	: Ausencia

¹ En el caso de que el resultado supere los 100 UFC/ml y se cumplan el resto de los parámetros indicados solo se deberá exigir la higienización reservorio y un nuevo examen Bacteriológico.

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones bacteriológicas para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

JUAN MANUEL HELGUERO,
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 - O.P.D.S RUP 000377

Parámetro	Método	Resultado	Unidad	Ley 11.820
Arsénico (As)	SM 3500-As C	0,04	mg/l	máx.: 0,05
Nitrato (NO ₃ ⁻)	SM 4500- NO ₃ ⁻ B	35	mg/l	máx.: 50

CONCLUSIÓN FINAL: Desde el punto de vista de los parámetros analizados, la muestra **CUMPLE** con las especificaciones para agua potable de la Ley N° 11.820. Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Desagües Cloacales en la Provincia de Buenos Aires.

Nora A. Cesano
BIOQUÍMICA
M.N. 6322 M.P. 3203

JUAN MANUEL HELGUERO
Lic. en Higiene y Seguridad
Ing. en Seguridad Ambiental
Mat. N° 52647 | O.P.D.S RUP 000377

Laboratorio