

**Informe de Ensayo** (AC-041)**Numero de Ingreso** 560550-01**Cliente:** UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**Dirección:** AVENIDA JOSÉ PEDRO ALESSANDRI #774**Proyecto:** Control Muestras de Aguas Potable**Identificación Cliente:** Llave Baño Porteria Quimica**Lugar de Muestreo:** Universidad**Dirección:** Avenida José Pedro Alessandri #774**Ciudad / Región:** Santiago, Región Metropolitana de Santiago**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Llave Baño Porteria Quimica**Matríz:** Agua potable**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 25/07/2019 17:35:00**Recepción Laboratorio:** 26/07/2019 09:01:33**Muestreado por:** Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3**Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.**

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Calcio	mg Ca/L		227	30/07/2019 15:10:4	SM-3120 B(2)
Potasio	mg K/L		6,480	30/07/2019 15:10:4	SM-3120 B(2)
Sodio	mg Na/L		241	30/07/2019 15:10:4	SM-3120 B(2)
DDD	ug/L		<0,080	26/07/2019 09:31:3	ME20-MetOf(8)
DDE	ug/L		<0,080	26/07/2019 09:31:3	ME20-MetOf(8)
DDT	ug/L		<0,080	26/07/2019 09:31:3	ME20-MetOf(8)
m-p Xileno	ug/L		<5,0	26/07/2019 15:55:3	ME19-MetOf(8)
o-Xileno	ug/L		<5,0	26/07/2019 15:55:3	ME19-MetOf(8)
Alcalinidad	mg CaCO ₃ /L		118	26/07/2019 09:43:1	SM-2320 B(2)
Conductividad	us/cm		2100	29/07/2019 12:34:5	SM-2510 B(2)
Dureza Teórica	mg CaCO ₃ /L		666	05/08/2019 17:12:0	SM-2340(2)
NCh409/05S07 MB					
Coliformes Totales	CT/100 ml	<1	<1	27/07/2019 10:00:0	1620-2of84(12)
Escherichia Coli	-	Ausencia	Ausencia	27/07/2019 10:00:0	ME02-MetOf(8)
Turbiedad	UNT	2,0	<0,50	26/07/2019 09:31:4	ME03-MetOf(8)
Cloro libre residual	mg/L	0,2-2,0	0,71	25/07/2019 17:35:0	ME33-MetOf(8)
NCh409/05S07 Tabla 1					
Fluoruro	mg F/L	1,5	0,49	26/07/2019 09:35:3	ME06-MetOf(8)
Cromo	mg Cr/L	0,05	<0,005	29/07/2019 09:14:2	SM-3120 B(18)
Cobre	mg Cu/L	2,0	0,013	29/07/2019 09:14:2	SM-3120 B(18)
Hierro	mg Fe/L	0,3	0,035	29/07/2019 09:14:3	SM-3120 B(18)
Magnesio	mg Mg/L	125	24,2	30/07/2019 15:10:4	SM-3120 B(18)
Manganeso	mg Mn/L	0,1	<0,001	29/07/2019 09:14:2	SM-3120 B(18)

Fecha Emisión Informe: 7 de agosto de 2019**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl



Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	29/07/2019 10:40:4	ME10-MetOf(8)
Cinc	mg Zn/L	3,0	0,068	29/07/2019 09:14:3	SM-3120 B(18)
NCh409/05S07 Tabla 2					
Cianuro Total	mg CN/L	0,05	<0,0200	26/07/2019 10:18:1	ME14-MetOf(8)
Nitrato	mg NO ₃ /L	50	<0,50	26/07/2019 09:31:4	ME16-MetOf(8)
Nitrito	mg NO ₂ /L	3	<0,10	26/07/2019 09:18:5	ME17-MetOf(8)
Razón nitrato + nitrito	-	1	0,00	26/07/2019 09:31:3	ME16-MetOf(8)
Arsénico	mg As/L	0,01	0,002	30/07/2019 10:04:5	ME12-MetOf(8)
Cadmio	mg Cd/L	0,01	<0,001	29/07/2019 09:14:2	SM-3120 B(18)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,001	29/07/2019 10:40:4	ME15-MetOf(8)
Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,020	29/07/2019 09:14:3	SM-3120 B(18)
NCh409/05S07 Tabla 3					
Benceno	ug/L	10	<5,0	26/07/2019 15:55:3	ME19-MetOf(8)
Tetracloroetano	ug/L	40	<5,0	26/07/2019 09:31:3	ME22-MetOf(8)
Tolueno	ug/L	700	<5,0	26/07/2019 15:55:3	ME19-MetOf(8)
Xileno total	ug/L	500	<5,0	26/07/2019 15:55:3	ME19-MetOf(8)
NCh409/05S07 Tabla 4					
2,4 D	ug/L	30	<2,0	26/07/2019 15:55:3	ME21-MetOf(8)
DDT+DDD+DDE	ug/L	2	<0,08	26/07/2019 09:31:3	ME20-MetOf(8)
Lindano	ug/L	2	<0,02	26/07/2019 09:31:3	ME20-MetOf(8)
Metoxiclor	ug/L	20	<0,20	26/07/2019 09:31:3	ME20-MetOf(8)
Pentaclorofenol	ug/L	9	<1,0	26/07/2019 15:55:3	ME21-MetOf(8)
NCh409/05S07 Tabla 5					
Monocloraminas	mg/L	3	< 0,1	26/07/2019 10:20:5	ME23-MetOf(8)
Bromodiclorometano	mg/L	0,06	<0,005	26/07/2019 09:31:3	ME22-MetOf(8)

Fecha Emisión Informe: 7 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl



Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Dibromoclorometano	mg/L	0,1	<0,005	26/07/2019 09:31:3	ME22-MetOf(8)
Tribromometano	mg/L	0,1	<0,005	26/07/2019 09:31:3	ME22-MetOf(8)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	26/07/2019 09:31:3	ME22-MetOf(8)
Trihalometanos	-	1	0,00	26/07/2019 09:31:3	ME22-MetOf(8)
NCh409/05S07 Tabla 7					
Amoníaco	mg NH3/L	1,5	<0,10	26/07/2019 09:31:4	ME27-MetOf(8)
Cloruros	mg Cl/L	400	379	26/07/2019 09:34:4	ME28-MetOf(8)
pH	unidad	6,5-8,5	7,92(25,0°C)	26/07/2019 09:40:0	ME29-MetOf(8)
Sulfato	mg SO4/L	500	360	26/07/2019 12:30:0	ME30-MetOf(8)
Compuestos Fenólicos	ug/L	2	<2,000	30/07/2019 17:07:0	ME32-MetOf(8)
Color verdadero	Pt-Co	20	<5,0(pH= 7,92)	26/07/2019 09:31:4	ME24-MetOf(8)
Olor	-	inodora	Inodoro	26/07/2019 09:31:4	ME25-MetOf(46)
Sabor	-	insípida	Insipido	26/07/2019 09:31:4	ME26-MetOf(46)
Sólidos disueltos totales	mg/L	1500	1408	26/07/2019 12:30:0	ME31-MetOf(8)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

(8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.

(12) 1620/2 Of 84 Agua Potable - Determinación de bacterias coliformes totales - Parte 2: Método de filtración por membrana

(18) Plasma acoplado inductivamente (ICP).

(46) Resolución N° 5311, Superintendencia de servicios sanitarios, Diciembre 2013.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 6,2°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 40:24 horas, para Coliformes Totales

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 40:24 horas, para Escherichia Coli


Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 7 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Informe de Monitoreo** (AC-056)

Numero de Ingreso 560550-01
Empresa UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Proyecto Control Muestras de Aguas Potable
Dirección AVENIDA JOSÉ PEDRO ALESSANDRI #774
Matriz Agua potable
Lugar de muestreo Universidad
Punto de muestreo Llave Baño Portería Química
Instrumento Ambiental
Región de muestreo Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma NCH 409
Muestreador Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3
Coordenadas

Fecha Hora Medición 25/07/2019 17:35:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Clorímetro	28T
Pechímetro	129T
Termómetro	129T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
17:35	Cloro RL	0.71 mg/l
17:35	pH	8.03 -
17:35	Temperatura	9.7 C°

Observaciones

Punto de Muestreo: Llave Baño Portería de Portón de Química.
La muestra es transparente e inolora.

(AC-056)



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 7 de agosto de 2019

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl