



## INFORME DE ENSAYO

FISICO QUIMICO NCh 409/1 Of. 2005, Tablas 1, 2 y 7  
N° Q23- 4839

### IDENTIFICACION MUESTRA

Región / Provincia : Metropolitana / Maipo  
Ciudad / Localidad : PAINE  
Procedencia / Origen : **Calle Las Camelias 98 - Coordenadas Norte: 6252613 - Este: 336828**  
Fecha y hora de muestreo : 19 de Diciembre de 2023, 12:35 hrs.  
N° muestra, fecha y hora recepción : **4839** - 19 de Diciembre de 2023, 15:59 hrs.  
Muestreo : Laboratorio  
Nombre, dirección y contacto cliente : **COOPERATIVA AGUA POTABLE HOSPITAL CHAMPA (Jorge Quintanilla)**  
: Av. Diego Portales HT 59, Hospital, Paine  
Métodos de Ensayo : (1) Manual SISS 2007 - (3) Manual SISS 2013  
Instructivo : ATM-12, NCh 409/2:2004 - MC-002

### RESULTADO DE ANALISIS

1. PARAMETROS FISICOS	Expresión	Método de Ensayo	Límite Máximo	Límite de Detección	Concentración Medida	Ejecución Ensayo	
						Fecha	Hora
Color Verdadero	Pt-Co	Pt-Co / ME - 24 (1)	20	10	< 10	19/12/2023	16:25
Olor	-	Organoléptico / ME - 25 (1) ó (3)	Inodora	-	Inodora	19/12/2023	16:05
Sabor	-	Organoléptico / ME - 26 (1) ó (3)	Insípida	-	-	-	-
2. PARAMETROS QUIMICOS	Expresión	Método de Ensayo	Límite Máximo (mg/L)	Límite de Detección (mg/L)	Concentración Medida (mg/L)	Ejecución Ensayo	
Amoniaco	NH <sub>3</sub>	Electrodo Específico / ME - 27 (1)	1,5	0,10	< 0,10	26/12/2023	10:15
Arsénico	As	E.A.A. Generación de Hidruros / ME - 12 (1)	0,01	0,0030	< 0,0030	03/01/2024	09:54
Cadmio	Cd	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 13 (1)	0,01	0,0015	< 0,0015	22/12/2023	11:43
Cianuro	CN <sup>-</sup>	E.A. Molecular UV-Visible / ME - 14 (1)	0,05	0,020	< 0,020	20/12/2023	08:55
Cloruros	Cl <sup>-</sup>	Argentométrico / ME - 28 (1)	400	10,0	23,5	20/12/2023	11:40
Cobre	Cu	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 04 (1)	2	0,030	< 0,030	28/12/2023	16:11
Compuestos Fenólicos	Fenol	E.A. Molecular UV-Visible / ME - 32 (1)	0,002	0,0020	< 0,0020	20/12/2023	11:53
Cromo Total	Cr	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 05 (1)	0,05	0,030	< 0,030	22/12/2023	12:53
Fluoruro	F <sup>-</sup>	Electrodo Específico / ME - 06 (1)	1,5	0,20	< 0,20	20/12/2023	15:40
Hierro	Fe	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 07 (1)	0,3	0,050	0,229	28/12/2023	16:48
Magnesio	Mg	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 09 (1)	125	1,00	10,10	20/12/2023	12:38
Manganeso	Mn	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 08 (1)	0,1	0,050	< 0,050	19/12/2023	16:07
Mercurio	Hg	E.A.A. Generación de Hidruros Vapor Frío de Hg / ME-15(1)	0,001	0,0005	< 0,0005	29/12/2023	12:32
Nitratos	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Electrodo Específico / ME - 16 (1)	50	1,0	29,2	19/12/2023	16:35
Nitritos	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	E.A. Molecular UV-Visible / ME - 17 (1)	3	0,010	< 0,010	19/12/2023	16:26
Razón Nitrato + Nitrito	-	Cálculo - NCh 409/1 Of. 2005	1	0,01	0,587	-	-
Plomo	Pb	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 18 (1)	0,05	0,005	< 0,005	22/12/2023	10:59
Sólidos Disueltos Totales	SDT	Gravimétrico / ME - 31 (1)	1 500	10	192	22/12/2023	10:30
Selenio	Se	E.A.A. Generación de Hidruros / ME - 10 (1)	0,01	0,0030	< 0,0030	02/01/2024	16:54
Sulfatos	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	Gravimétrico con Secado de Residuos / ME - 30 (1)	500	20	74	22/12/2023	09:50
Zinc	Zn	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 11 (1)	3	0,10	0,51	20/12/2023	14:47
pH (Terreno) a 18,0 °C	Unidades	Electrométrico / ME - 29 (1)	6,5 - 8,5	-	7,30	19/12/2023	12:35
pH (Laboratorio) a 24,9 °C	Unidades	Electrométrico / ME - 29 (1)	6,5 - 8,5	-	7,42	19/12/2023	16:25
Preservantes usados	Refrigeración	HNO <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		NaOH		

OBSERVACIONES: Según características y componentes determinados en conformidad con la Norma NCh 409/1, Of. 2005, Agua Potable, Requisitos.

Powered by  
 Firma electrónica avanzada  
**ANALY ROMANNE**  
**RIVERA FLORES**  
2024.01.04 16:36:23 -0300

Coordinador Técnico

Powered by  
 Firma electrónica avanzada  
**CARLOS EDUARDO**  
**NEUMANN LATORRE**  
2024.01.04 17:09:33 -0300

Gerente General

Santiago, 03 de enero de 2024

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- Los resultados se relacionan solamente con las muestras sometidas a muestreo o ensayo.
- En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- Los informes son entregados por correo electrónico.

CNL/irv.

1-1



## INFORME DE ENSAYO

FISICO QUIMICO NCh 409/1 Of. 2005, Tablas 1, 2 y 7  
N° Q23- 4838

### IDENTIFICACION MUESTRA

Región / Provincia : Metropolitana / Maipo  
Ciudad / Localidad : PAINE  
Procedencia / Origen : Las Acacias Pozo N°1 - Coordenadas Norte: - Este:-  
Fecha y hora de muestreo : 19 de Diciembre de 2023, 12:25 hrs.  
N° muestra, fecha y hora recepción : 4838 - 19 de Diciembre de 2023, 15:59 hrs.  
Muestreo : Laboratorio  
Nombre, dirección y contacto cliente : COOPERATIVA AGUA POTABLE HOSPITAL CHAMPA (Jorge Quintanilla)  
: Av. Diego Portales HT 59, Hospital, Paine  
Métodos de Ensayo : (1) Manual SISS 2007 - (3) Manual SISS 2013  
Instructivo : ATM-12, NCh 409/2:2004 - MC-002

### RESULTADO DE ANALISIS

1. PARAMETROS FISICOS	Expresión	Método de Ensayo	Límite Máximo	Límite de Detección	Concentración Medida	Ejecución Ensayo	
						Fecha	Hora
Color Verdadero	Pt-Co	Pt-Co / ME - 24 (1)	20	10	< 10	19/12/2023	16:20
Olor	-	Organoléptico / ME - 25 (1) ó (3)	Inodora	-	Inodora	19/12/2023	16:03
Sabor	-	Organoléptico / ME - 26 (1) ó (3)	Insípida	-	-	-	-
2. PARAMETROS QUIMICOS	Expresión	Método de Ensayo	Límite Máximo (mg/L)	Límite de Detección (mg/L)	Concentración Medida (mg/L)	Ejecución Ensayo	
						Fecha	Hora
Amoniaco	NH <sub>3</sub>	Electrodo Específico / ME - 27 (1)	1,5	0,10	< 0,10	26/12/2023	10:15
Arsénico	As	E.A.A. Generación de Hidruros / ME - 12 (1)	0,01	0,0030	< 0,0030	03/01/2024	09:54
Cadmio	Cd	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 13 (1)	0,01	0,0015	< 0,0015	22/12/2023	11:43
Cianuro	CN <sup>-</sup>	E.A. Molecular UV-Visible / ME - 14 (1)	0,05	0,020	< 0,020	20/12/2023	08:55
Cloruros	Cl <sup>-</sup>	Argentométrico / ME - 28 (1)	400	10,0	< 10,0	20/12/2023	11:40
Cobre	Cu	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 04 (1)	2	0,030	< 0,030	28/12/2023	16:11
Compuestos Fenólicos	Fenol	E.A. Molecular UV-Visible / ME - 32 (1)	0,002	0,0020	< 0,0020	20/12/2023	11:44
Cromo Total	Cr	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 05 (1)	0,05	0,030	< 0,030	22/12/2023	12:53
Fluoruro	F <sup>-</sup>	Electrodo Específico / ME - 06 (1)	1,5	0,20	< 0,20	20/12/2023	15:15
Hierro	Fe	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 07 (1)	0,3	0,050	0,181	28/12/2023	16:48
Magnesio	Mg	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 09 (1)	125	1,00	3,84	20/12/2023	12:38
Manganeso	Mn	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 08 (1)	0,1	0,050	< 0,050	19/12/2023	16:07
Mercurio	Hg	E.A.A. Generación de Hidruros Vapor Frío de Hg / ME-15(1)	0,001	0,0005	< 0,0005	29/12/2023	12:32
Nitratos	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Electrodo Específico / ME - 16 (1)	50	1,0	8,6	19/12/2023	16:35
Nitritos	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	E.A. Molecular UV-Visible / ME - 17 (1)	3	0,010	< 0,010	19/12/2023	16:26
Razón Nitrato + Nitrito	-	Cálculo - NCh 409/1 Of. 2005	1	0,01	0,175	-	-
Plomo	Pb	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 18 (1)	0,05	0,005	< 0,005	22/12/2023	10:59
Sólidos Disueltos Totales	SDT	Gravimétrico / ME - 31 (1)	1 500	10	86	22/12/2023	10:30
Selenio	Se	E.A.A. Generación de Hidruros / ME - 10 (1)	0,01	0,0030	< 0,0030	02/01/2024	16:54
Sulfatos	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	Gravimétrico con Secado de Residuos / ME - 30 (1)	500	20	30	22/12/2023	09:50
Zinc	Zn	E.A.A. Aspiración Directa / ME - 11 (1)	3	0,10	< 0,10	20/12/2023	14:47
pH (Terreno) a 18,5 °C	Unidades	Electrométrico / ME - 29 (1)	6,5 - 8,5	-	7,27	19/12/2023	12:25
pH (Laboratorio) a 24,9 °C	Unidades	Electrométrico / ME - 29 (1)	6,5 - 8,5	-	7,95	19/12/2023	16:20
Preservantes usados	Refrigeración	HNO <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	NaOH			

OBSERVACIONES: Según características y componentes determinados en conformidad con la Norma NCh 409/1, Of. 2005, Agua Potable, Requisitos.

Powered by  
 Firma electrónica avanzada  
**ANALY ROMANNE**  
RIVERA FLORES  
2024.01.04 16:35:40 -0300

Coordinador Técnico

Powered by  
 Firma electrónica avanzada  
**CARLOS EDUARDO**  
NEUMANN LATORRE  
2024.01.04 17:08:58 -0300

Gerente General

Santiago, 03 de enero de 2024

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- Los resultados se relacionan solamente con las muestras sometidas a muestreo o ensayo.
- En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- Los informes son entregados por correo electrónico.

CNL/irv.

1-1