

MANUAL PARA TOMA DE MUESTRA DE AGUA

Departamento / Área: OPERACIONES	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2018	Clave: CEMA-MN-OP-TMA-14
	Versión: 1.0	Página 1 de 9

MANUAL DE OPERACIÓN

TOMA DE MUESTRA DE AGUA

CENTRO DE EXCELENCIA MÉDICA EN ALTURA BY FIFA

Elaboró	Revisó	Autorizo	Libero
<u>Ing. Rogelio Silva Carrillo</u> Jefe de Mantenimiento	<u>Ing. Vicente Moreno Calva</u> Director de Calidad	<u>Ing. Alejandro Carrera G.</u> Director Operaciones	<u>Dra. Gabriela Murguía Cánovas</u> Directora General del CEMA

Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.

MANUAL PARA TOMA DE MUESTRA DE AGUA

Departamento / Área: OPERACIONES	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2018	Clave: CEMA-MN-OP-TMA-14
	Versión: 1.0	Página 2 de 9

INDICE

1. Objetivo	Pág. 3
2. Alcance	Pág. 3
3. Receptor del servicio	Pág. 3
4. Responsable	Pág. 3
5. Áreas involucradas	Pág. 3
6. Procedimiento del área	Pág. 4
7. Resultado Deseado	Pág. 7

Elaboró	Revisó	Autorizo	Libero
<u>Ing. Rogelio Silva Carrillo</u> Jefe de Mantenimiento	<u>Ing. Vicente Moreno Calva</u> Director de Calidad	<u>Ing. Alejandro Carrera G.</u> Director Operaciones	<u>Dra. Gabriela Murguía Cánovas</u> Directora General del CEMA
Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.			

MANUAL PARA TOMA DE MUESTRA DE AGUA

Departamento / Área: OPERACIONES	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2018	Clave: CEMA-MN-OP-TMA-14
	Versión: 1.0	Página 3 de 9

1. OBJETIVO

Obtener los parámetros de pH, Nivel de Cloro del agua y nivel de Dureza utilizada en la Organización así como tomar la muestra correctamente para estudios bacteriológicos.

2. ALCANCE

Se tomara únicamente muestra del agua almacenada en la red Hidráulica de la Organización en las áreas de la tarja de Cocina y sanitarios de la Organización.

3. RECEPTOR DEL SERVICIO

Área de: Cocina, Nutrición y Vigilancia Epideomologica.

4. RESPONSABLE

Director de Operaciones.
Jefe de mantenimiento.
Personal de mantenimiento.
Laboratorio Clínico

5. ÁREAS INVOLUCRADAS

AREA	RESPONSABLE	FIRMA
OPERACIONES	DIRECTOR DE OPERACIONES.	
NUTRICIÓN	NUTRIOLOGO.	
COCINA	COORDINADOR DE COMEDOR	
LABORATORIO CLINICO	LABORATORISTA.	
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	RESPONSABLE	

Elaboró	Revisó	Autorizo	Libero
<u>Ing. Rogelio Silva Carrillo</u> Jefe de Mantenimiento	<u>Ing. Vicente Moreno Calva</u> Director de Calidad	<u>Ing. Alejandro Carrera G.</u> Director Operaciones	<u>Dra. Gabriela Murguía Cánovas</u> Directora General del CEMA
Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.			

MANUAL PARA TOMA DE MUESTRA DE AGUA

Departamento / Área: OPERACIONES	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2018	Clave: CEMA-MN-OP-TMA-14
	Versión: 1.0	Página 4 de 9

6.0 Procedimiento:

6.1 Objetivo de la toma: Determinar diariamente el nivel de cloro, pH y nivel de dureza del agua potable en la Organización, registrar los resultados diariamente asimismo clorar el agua en caso de ser necesario o suspender la cloración.

El proceso de cloración se realiza mediante la agregación de pastilla de tricloro de 3” en cisterna número 2 (47500 litros de capacidad) de la Organización.

6.2 lavado de manos

Antes de manipular toda muestra de Agua de sebera Realizar lavado de manos conforme a instructivo institucional De la Organización:



6.3 Determinación de Nivel de Cloro y pH:

6.3.1 abrir llave de tarja o lavabo y dejar correr el fluido de agua por lo menos 60 segundos.

6.3.2 Acercar los dos tubos hacia el grifo y llenar los tubos hasta el nivel indicado, en caso de llenarse todo el tubo vaciar hasta el nivel indicado. Para este procedimiento se utiliza el test kit marca Inter Water analizador de cloro y pH conformado por tubos con colorimetría y dos goteros con reactivos.

Elaboró	Revisó	Autorizo	Libero
<u>Ing. Rogelio Silva Carrillo</u> Jefe de Mantenimiento	<u>Ing. Vicente Moreno Calva</u> Director de Calidad	<u>Ing. Alejandro Carrera G.</u> Director Operaciones	<u>Dra. Gabriela Murguía Cánovas</u> Directora General del CEMA
Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.			

MANUAL PARA TOMA DE MUESTRA DE AGUA

Departamento / Área: OPERACIONES	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2018	Clave: CEMA-MN-OP-TMA-14
	Versión: 1.0	Página 5 de 9



6.3.3 agregar 4 gotas de ortotolidina al tubo amarillo (colorimetría de cloro) y agregar 4 gotas de rojo de fenol al tubo rojo (colorimetría pH)

6.3.4 Colocar los respectivos tapones y agitar para que se mezclen los reactivos

6.3.5 Tomar la lectura conforme comparación de colorimetría



6.3.6 Apuntar la lectura en la bitácora de determinación química del agua **CEMA-RG-MTTO-BDQA-16** asimismo firmar dicha bitácora.

Elaboró	Revisó	Autorizo	Libero
<u>Ing. Rogelio Silva Carrillo</u> Jefe de Mantenimiento	<u>Ing. Vicente Moreno Calva</u> Director de Calidad	<u>Ing. Alejandro Carrera G.</u> Director Operaciones	<u>Dra. Gabriela Murguía Cánovas</u> Directora General del CEMA

MANUAL PARA TOMA DE MUESTRA DE AGUA

Departamento / Área: OPERACIONES	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2018	Clave: CEMA-MN-OP-TMA-14
	Versión: 1.0	Página 6 de 9

6.3.7 Vaciar el contenido de los tubos en la tarja o lavabo y enjuagarlos así mismo con una toalla desechable secarlos y guardarlos en su estuche

El estuche debe guardarse en un lugar limpio y de preferencia obscuro para que los reactivos no pierdan sus propiedades.

6.4 Determinación de Nivel de Dureza:

6.4.1 abrir llave de tarja o lavabo y dejar correr el fluido de agua por lo menos 60 segundos.

6.4.2 Acercar el tubo hacia el grifo y llenarlo totalmente, para este procedimiento se utiliza el juego de Prueba para dureza marca HACH modelo 5B conformado por un tubo de ensayo, un gotero de solución de titration, reactivo de dureza y un frasco.



6.3.3 Agregar la muestra de agua al frasco y asimismo agregar una porción (cuchara negra) del reactivo de dureza y mezclar, la muestra se tornara de color rosado.

Elaboró	Revisó	Autorizo	Libero
<u>Ing. Rogelio Silva Carrillo</u> Jefe de Mantenimiento	<u>Ing. Vicente Moreno Calva</u> Director de Calidad	<u>Ing. Alejandro Carrera G.</u> Director Operaciones	<u>Dra. Gabriela Murguía Cánovas</u> Directora General del CEMA
Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.			

MANUAL PARA TOMA DE MUESTRA DE AGUA

Departamento / Área: OPERACIONES	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2018	Clave: CEMA-MN-OP-TMA-14
	Versión: 1.0	Página 7 de 9



6.3.4 Con el gotero agregar 1 gota de solución de Titration y mezclar, se deberá contar el número de gotas hasta que se cambie a un color azulado.



Elaboró	Revisó	Autorizo	Libero
<u>Ing. Rogelio Silva Carrillo</u> Jefe de Mantenimiento	<u>Ing. Vicente Moreno Calva</u> Director de Calidad	<u>Ing. Alejandro Carrera G.</u> Director Operaciones	<u>Dra. Gabriela Murguía Cánovas</u> Directora General del CEMA

MANUAL PARA TOMA DE MUESTRA DE AGUA

Departamento / Área: OPERACIONES	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2018	Clave: CEMA-MN-OP-TMA-14
	Versión: 1.0	Página 8 de 9

6.3.5 tomar la lectura conforme al número de gotas que fueron necesarias para que cambie de color cada gota equivale a una lectura de 17.10 PPM

6.3.6 Apuntar la lectura en la bitácora diaria de determinación química del agua **CEMA-RG-MTTO-BDQA-16**

6.3.7 Vaciar el contenido de la mezcla en la tarja o lavabo y enjuagarlos así mismo con una toalla desechable secarlos y guardarlos en su estuche.

El estuche debe guardarse en un lugar limpio y de preferencia obscuro para que los reactivos no pierdan sus propiedades.

6.4 toma de muestra para estudio Bacteriológico:

6.4.1 Solicitar a laboratorio Clínico un Vaso recolector estéril para muestra de 100 ml.



Elaboró	Revisó	Autorizo	Libero
<u>Ing. Rogelio Silva Carrillo</u> Jefe de Mantenimiento	<u>Ing. Vicente Moreno Calva</u> Director de Calidad	<u>Ing. Alejandro Carrera G.</u> Director Operaciones	<u>Dra. Gabriela Murguía Cánovas</u> Directora General del CEMA
Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.			

MANUAL PARA TOMA DE MUESTRA DE AGUA

Departamento / Área: OPERACIONES	Vigente a partir de: DICIEMBRE 2018	Clave: CEMA-MN-OP-TMA-14
	Versión: 1.0	Página 9 de 9

6.4.2 Realizar el respectivo procedimiento de lavado de manos.

6.4.3 Abrir llave de tarja de Cocina, dejar correr el fluido de agua por lo menos 60 segundos.

6.4.5 Acercar el vaso recolector y llenarlo hasta los 100 ml, cuidar de que no se derrame y cerrar herméticamente el vaso.

6.4.6 rotular el Vaso Recolector con los siguientes datos:

Agua de Tarja

Área: cocina.

Fecha de muestra.

6.4.7 Entregar inmediatamente la muestra a laboratorio clínico para que se realicen los estudios de Vibrio choleare, análisis de e-coli y col. Totales.

6.5 Programa de Muestras:

Determinación de Niveles de: Cloro, pH y dureza se realizara diariamente por la mañana.

Toma de muestra para análisis bacteriológico se realizara semanalmente los días jueves por la mañana.

7 Resultado deseable:

Tener los registros de los resultados a través de las bitácoras para garantizar la supervisión de la calidad del agua que se utiliza en todas las áreas de la organización.

Elaboró	Revisó	Autorizo	Libero
<u>Ing. Rogelio Silva Carrillo</u> Jefe de Mantenimiento	<u>Ing. Vicente Moreno Calva</u> Director de Calidad	<u>Ing. Alejandro Carrera G.</u> Director Operaciones	<u>Dra. Gabriela Murguía Cánovas</u> Directora General del CEMA
Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.			