

Coordinación Zonal - 7 : Calle Lauro Guerrero 12-42 Y Mercadillo Y Esquina.
Teléfonos: 073702380

INFORME N: VCPPE-CZ7-52-2022-168

PARA: Ing. Fabian Anibal Castillo Ruales
Coordinador Zonal - Zona 7 de la Arcsa.

DE: SALINAS APONTE DIEGO XAVIER
Analista/s Zonal/es - Zona 7

ASUNTO: CONTROL POSTERIOR - EMPRESAS PROVEEDORAS DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE (EPS) - EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTON MACHALA AGUAS MACHALA EP

MOTIVO DEL CONTROL: Solicitado por Autoridad

CIUDAD Y FECHA DEL CONTROL: Machala , 2022-03-10

I. ANTECEDENTES

Considerando:

Con Memorando Nro. ARCSA-ARCSA-CZ7-2022-0710-M, suscrito por Coordinación Zonal 7, mediante el cual solicita: REALIZAR INFORME DE RESULTADOS DE ANALISIS NIVEL 2 , tipo Nivel-2 de Productos sujetos a control y vigilancia sanitaria. La Comisión de Inspección concurrió el día 2022-03-10 al establecimiento EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTON MACHALA AGUAS MACHALA EP, ubicado en CALLE: AVDA SEGUNDA SUR S/N VEINTISIETEAVA OESTE Parroquia PUERTO BOLIVAR, para realizar el respectivo control solicitado.

Acta de inspección No: NO APLICA

II. DATOS GENERALES Y HALLAZGOS:

Datos del Establecimiento:

RAZON SOCIAL:	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTON MACHALA AGUAS MACHALA EP
TIPO DE ESTABLECIMIENTO:	EMPRESAS PROVEEDORAS DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE (EPS)
DIRECCION:	CALLE: AVDA SEGUNDA SUR S/N VEINTISIETEAVA OESTE

RUC:	0760051840001
NUMERO DE ESTABLECIMIENTO:	4
PROPIETARIO/REPRESENTANTE LEGAL:	GONZALEZ AGUILAR JENNY GORETTY
C.I:	0704194042
PERMISO DE FUNCIONAMIENTO VIGENTE:	ARCSA-2021-15.0-0000127

E-mail de Contacto: dtorres@aguasmachala.gob.ec

Teléfono de Contacto: 0984912737

INCUMPLIMIENTOS DEL ESTABLECIMIENTO:

No tienen infracciones por el Establecimiento

OBSERVACIONES DEL ESTABLECIMIENTO:

DEFINICIONES SEGÚN RESOLUCIÓN 067, NORMATIVA TECNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS:

Alimento preparado.- Producto elaborado, semielaborado o crudo, destinado al consumo humano que requiera o no mantenerse caliente, refrigerado o congelado, y se expende de forma directa al público para su consumo inmediato.

Alimento inocuo.- Garantía que el alimento no causará daño al consumidor cuando se prepare o consuma de acuerdo con el uso a que se destina.

Materia prima alimentaria.- Es la sustancia o mezcla de sustancias, natural o artificial permitida por la autoridad sanitaria nacional, que se utiliza para la elaboración de alimentos y bebidas.

REVISIÓN BLIBLIOGRÁFICA:

Resolución 067, NORMATIVA TECNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS, en el art. 77. SERVICIOS DE PLANTAS – FACILIDADES, inciso a) Suministro de agua, numeral 7, establece: *El agua potable debe ser segura y deberá cumplir con los siguientes parámetros de la norma técnica ecuatoriana vigente* (NTE INEN 1108 Sexta revisión 2020-04 AGUA PARA CONSUMO HUMANO. REQUISITOS).

Los requisitos establecidos en el punto 5 de la Norma NTE INEN 1108 Sexta revisión 2020-04 AGUA PARA CONSUMO HUMANO. REQUISITOS, en la TABLA 1. Características físicas, sustancias inorgánicas y radiactivas, establece el límite máximo permisible para arsénico (0,01 mg/L).

En lo referente a los parámetros microbiológicos. TABLA 7 de la Norma NTE INEN 1108 Sexta revisión 2020-04 AGUA PARA CONSUMO HUMANO. REQUISITOS, determina como límite máximo permitido una cantidad menor a 1,1 NMP/100 ml para coliformes fecales.

El arsénico es un elemento extremadamente tóxico y un carcinógeno para el organismo humano. Y no solo en concentraciones altas, donde la exposición causa efectos agudos que pueden llegar a ser letales, sino también tiene efectos negativos crónicos para la salud a través de la ingesta de agua por largos periodos a bajas concentraciones. La toxicidad del arsénico depende del estado de oxidación, estructura química y solubilidad en el medio biológico. (Castro de Esparza et al., 2006).

Según una estimación, en 2001 el agua de bebida contaminada con arsénico cobró por sí sola en

Bangladesh 9100 vidas y 125 000 años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) (Organización Mundial de la Salud, 2010). Por ello, el arsénico en las aguas superficiales (ríos, lagos, embalses) y subterráneas (acuíferos) susceptibles de ser utilizadas para consumo, constituye una gran amenaza para la salud. Todo esto ha llevado a organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Unión Europea, la Agencia de Protección Ambiental Estadounidense (USEPA) y muchos organismos normativos de diferentes países a establecer como límite del contenido de arsénico en agua de consumo 10 ug/L (World Health Organization et al., 2010).

ANTECEDENTES:

En atención a Memorando Nro. ARCSA-ARCSA-CZ7-2022-0710-M, de fecha 10 de marzo de 2022, suscrito por Ing. Fabián Anibal Castillo Ruales, COORDINADOR ZONAL 7 – ARCSA, en el que solicita realizar el informe nivel II, en base a los resultados enviados en memorando Nro. ARCSA-ARCSA-DTLR-2022-0257-M.

En el memorando N°ARCSA-ARCSA-DTLR-2022-0257-M, de fecha 09 de marzo de 2022, suscrito por Quím. Álvaro Damián Gómez Castro, Director Técnico de Laboratorio de Referencia, se remiten los resultados de laboratorio, realizados en la PLANTA DE TRATAMIENTO GONZALEZ RUBIO, establecimiento Nro. 4, de razón social EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN MACHALA AGUAS MACHALA EP, número de RUC 0760051840001, representante legal GONZALEZ AGUILAR JENNY GORETTY, C.I. 0704194042, ubicada en la provincia de El Oro, cantón Machala, parroquia Puerto Bolívar, calle Av. Segunda Sur, intersección Veintisieteava Oeste; en referencia a lo solicitado mediante Oficio Nro.07333-2022-00024-OFICIO-00528-2022, presentado por el Ab. Jefferson Manuel Correa Aguilar, JUEZ (E) UNIDAD JUDICIAL CIVIL DEL CANTÓN MACHALA, que señala: “...para día JUEVES 27 DE ENERO DEL 2022, a las 09h00 para la realización de la toma de muestras de agua potable, a fin de que se realice un examen o experticia que determine la potabilidad del agua, si esta reúne los requisitos establecido para el consumo humano, para el cual deberá estar presente los delegados de la Ilustre Municipalidad del Cantón Machala, delegados de la Empresa Pública de Agua Machala, Ministerio del ambiente, y delegados de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, y miembros del laboratorio de ensayos físicos Químicos y Microbiológicos ELICROM,(...)”.

La toma de muestra fue realizada en el tanque de distribución de la PLANTA DE TRATAMIENTO GONZALEZ RUBIO, establecimiento Nro. 4, de razón social EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN MACHALA AGUAS MACHALA EP, cuyos resultados fueron emitidos por parte del Laboratorio de Referencia de la ciudad de Guayaquil, mediante informe N°ARCSA-LR-ABRG-0023-22, correspondiente al análisis organoléptico y físico químico, e informe N°ARCSA-LR-MAG-0013-22, correspondiente al análisis microbiológico.

Datos de Productos:

En el Control Posterior del establecimiento, se detallan a continuación los productos en caso de haber aplicado inspección:

PRODUCTO # 1:

Nombre Producto:	AGUA POTABLE
Marca:	NO APLICA

Notificación Sanitaria Obligatoria/ Registro Sanitario:	NO APLICA
Laboratorio Fabricante:	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTON MACHALA AGUAS MACHALA EP
Forma Farmacéutica/ Presentación Comercial:	NO APLICA
Lote Inspeccionado:	NO APLICA
Representante Legal/Solicitante:	GONZALEZ AGUILAR JENNY GORETTY
Dirección:	MACHALA - ECUADOR

INCUMPLIMIENTOS DE ETIQUETADO Y PRESENTACION DE PRODUCTO:

- No se evidenció Incumplimientos en el Producto 1

RESULTADOS DE TOMAS DE MUESTRAS - NIVEL 2 :

A continuación se detallan las muestras sometidas en la Inspección, con los resultados

DETALLES DEL PRODUCTO ANALIZADO :

Nombre Producto:	AGUA POTABLE
Marca:	NO APLICA
Notificación Sanitaria Obligatoria/ Registro Sanitario:	NO APLICA
Fecha:	2022/01/27
Fabricante/Importador:	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTON MACHALA AGUAS MACHALA EP
Tipo de Muestra:	AGUA POTABLE
Código de Muestra:	NO APLICA
Cantidad/Volumen de Muestra:	NO APLICA

RESULTADOS DEL LABORATORIO:

Análisis Organoléptico: Cumple los parametros establecidos.

Análisis Bromatológico: Cumple los parametros establecidos.

Análisis Físicoquímico: No cumple los parametros establecidos.

Análisis Microbiológico: No cumple los parametros establecidos.

Fecha de Resultados Ingresados: 2022-03-11 09:14:22

Observaciones del Analisis:

La toma de muestra fue realizada en el tanque de distribución de la PLANTA DE TRATAMIENTO GONZALEZ RUBIO, establecimiento Nro. 4, de razón social EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN MACHALA AGUAS MACHALA EP, cuyos resultados fueron emitidos por parte del Laboratorio de Referencia de la ciudad de Guayaquil, mediante informe N°ARCSA-LR-ABRG-0023-22, correspondiente al análisis organoléptico y físico químico, e informe N°ARCSA-LR-MAG-0013-22, correspondiente al análisis microbiológico.

Análisis:

El detalle de los resultados obtenidos, según informe N°ARCSA-LR-ABRG-0023-22, de fecha 16-02-2022, se describen a continuación:

1. **CARACTERES ORGANOLÉPTICOS:** Olor, CUMPLE
2. **ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICOS:** Los parámetros: Cadmio, Cloro libre residual, Cobre, Cromo (cromo total), Fluoruro, Nitratos (como NO₃), Nitritos (como NO₂), Plomo y Turbiedad, se encuentran dentro de los parámetros establecidos. Sin embargo, en el parámetro Arsénico, se obtuvo como resultado 0,02 mg/L, siendo el límite permitido 0,01 mg/L. Se realizó un análisis de confirmación, obteniendo como resultado 0,02 mg/L. Los resultados obtenidos en los Análisis NO CUMPLEN con el parámetro Arsénico según la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108 Sexta revisión 2020-04 AGUA PARA CONSUMO HUMANO. REQUISITOS. Los resultados aquí declarados corresponden exclusivamente a la muestra analizada y a los parámetros realizados.

Observaciones del análisis:

1.- Referente a la muestra: 1.1. Condiciones de recepción de la muestra: Temperatura de muestreo: No consta La muestra llega en condiciones de Temperatura: 2,9 °C 1.2 Descargo de responsabilidad: El parámetro arsénico fue realizado en los laboratorios de la ARCSA sede Cuenca.

2.- Referente a la ejecución de análisis: 2.1. Condiciones ambientales a las que se realizó el análisis Físico Químico: Humedad Relativa: 62%, Temperatura: 22°C.

Se realizó en el Área de Alimentos Procesados Cuenca, el ensayo de confirmación (repetición) referente al parámetro Arsénico para corroborar el incumplimiento de los mismos. Condiciones ambientales a las que se realizó la repetición del Análisis Físico Químico: Humedad Relativa: 50%; Temperatura: 18 °C. Dato tomado in situ: Cloro libre residual.

3.-Reglas de decisión: Un resultado cumple la especificación cuando todos los valores obtenidos $\pm$ la incertidumbre, se encuentran dentro del rango establecido en la normativa aplicada.

El detalle de los resultados microbiológicos obtenidos, según informe N°ARCSA-LR-MAG-0013-22, de fecha 16-02-2022; se describen a continuación:

COLIFORMES FECALES: Resultado 33 NMP/100 ml, siendo lo permitido menor a 1,1 NMP / 100 ml. Los resultados obtenidos en los análisis realizados NO CUMPLEN con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108 Sexta revisión 2020-04 AGUA PARA CONSUMO HUMANO. REQUISITOS. En el parámetro Coliformes fecales. Los resultados aquí declarados corresponden exclusivamente a la muestra analizada.

Observaciones del análisis:

1.-Referente a la muestra: 1.1. Condiciones de recepción de la muestra: Temperatura de muestreo: No consta La muestra llega en condiciones de Temperatura: 2,9 °C 1.2 Descargo de responsabilidad: N/A

2.-Referente a la ejecución de análisis: 2.1 Condiciones ambientales a las que se realizó el análisis microbiológico: Humedad Relativa: 50.1% Temperatura: 21.2°C.

3.-Referente a los datos generales de la muestra: 3.1 Los datos generales fueron tomados del acta de

muestreo o de otra fuente.

4.-Reglas de decisión: Un resultado cumple la especificación cuando todos los valores obtenidos están dentro de los rangos establecidos como requisitos en las Normas NTE INEN u otras específicas para cada producto.

El agua potable para consumo humano proveniente de la red pública, es utilizada como materia prima para la elaboración de alimentos preparados, así como para el consumo directo de la población, la misma que debe ser inocua y cumplir con los parámetros de calidad establecidos en la norma técnica NTE INEN 1108 Sexta revisión 2020-04 AGUA PARA CONSUMO HUMANO. REQUISITOS, dando cumplimiento a lo que determina el numeral 20 del artículo 23 de la Constitución de la República, que consagra la salud como un derecho humano fundamental y el Estado reconoce y garantiza a las personas el derecho a una calidad de vida que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento ambiental,...;

Según los análisis de laboratorio, el agua que suministra la PLANTA DE TRATAMIENTO GONZALEZ RUBIO, establecimiento Nro. 4, de razón social EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN MACHALA AGUAS MACHALA EP, NO CUMPLE con los parámetros físico químicos y microbiológicos, por lo que al ser suministrada a la comunidad podría causar afectación a la salud de los consumidores.

Anexo 1. PERMISO DE FUNCIONAMIENTO

Anexo 2. Memorando Nro. ARCSA-ARCSA-CZ7-2022-0710-M,

Anexo 3. Memorando N°ARCSA-ARCSA-DTLR-2022-0257-M

Anexo 2. INFORME DE LABORATORIO N°ARCSA-LR-ABRG-0023-22

Anexo 3. INFORME DE LABORATORIO N°ARCSA-LR-MAG-0013-22

III. NORMATIVA APLICABLE AL CASO :

Ley Orgánica de Salud Publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro.423 del 22 de Diciembre del 2006 con su reforma mediante Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público-Privadas y la Inversión Extranjera, publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 652 del 18 de Diciembre del 2015.

IV. CONCLUSIONES :

Referente a la inspección se detalla de acuerdo a lo evidenciado:

Evidenciado en el Establecimiento:

- Conclusiones:

No se ejecutó control posterior del establecimiento, solamente se realizó control nivel 2 de agua potable.

Evidenciado en los Productos, etiquetado y presentación (Nivel 1):

No tienen infracciones por los Productos

- Conclusiones:

No se tiene especificación adicional.

Evidenciado en los Productos, toma de muestras (Nivel 2):

- Conclusiones:

Los resultados de los análisis de laboratorio del AGUA POTABLE obtenida de la RED DE DISTRIBUCIÓN, de la PLANTA DE TRATAMIENTO GONZALEZ RUBIO, establecimiento Nro. 4, de razón social EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN MACHALA AGUAS MACHALA EP, número de RUC 0760051840001, representante legal GONZALEZ AGUILAR JENNY GORETTY, C.I. 0704194042, ubicada en la provincia de El Oro, cantón Machala, parroquia Puerto Bolívar, calle Av. Segunda Sur, intersección Veintisieteava Oeste, INCUMPLEN con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108 Sexta revisión 2020-04 AGUA PARA CONSUMO HUMANO. REQUISITOS; por lo que se presume INCUMPLE con lo establecido en el art. 146 literal b) de la Ley Orgánica de Salud.

V. ANEXOS :

-- Acta de Inspección No NO APLICA

Elaborado por:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
SALINAS APONTE DIEGO XAVIER	Analista Zonal de Otros Establecimientos	
	Analista Zonal de Otros Establecimientos	
	Analista Zonal	

INFORME N: VCPPE-CZ7-52-2022-168

ESTADO: APROBADO

FECHA CIERRE DEL INFORME: 2022-03-11

Anexo de Imagen 1



Anexo de Imagen 2



Anexo de Imagen 3



Anexo de Imagen 4

