

Ciudad de México, a 18 de marzo de 2024

OF-180324-R.09

Asunto: Reporte

Dra. Sylvie Jeanne Turpin Marion

PRESENTE

A continuación, presento los resultados de la caracterización realizada a cinco muestras de agua, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSAI-2021, "Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua" y los parámetros de conductividad, demanda química de oxígeno (DQO), nitrógeno total, sólidos suspendidos totales (SST) y sólidos totales.

Recepción:

Las muestras fueron remitidas al Laboratorio de Calidad de Agua y Residuos para su análisis el día 11 de marzo del presente. En frascos de plástico de 1000 mililitros cada uno, debidamente identificados.

Identificación:

Las muestras se identificaron como se presenta a continuación:

No. DE CONTROL LCAR	IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS
A-03	P1- UPP
A-04	P2-Pozo Doctor
A-05	P3-Charco
A-06	P4- Pozo señora
A-07	PR (Tapa roja)

Fecha de inicio de análisis:

11 marzo 2024

Fecha de terminó de análisis:

15 marzo 2024

Resultados:

En las tablas 1, 2, 3, 4 y 5 se presentan los resultados de la caracterización de las muestras.

Tabla 1. Resultados de la caracterización en la muestra **P1- UPP**

PARÁMETROS	UNIDADES	NOM-127-SSA1-2021 LIMITE PERMISIBLE	RESULTADOS
Coliformes fecales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10³
Coliformes totales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10⁶
Color	Pt-Co	15	18
Conductividad	µS	-	262
Cloro residual	mg/L	0.2 A 1.5	N.D.
DQO	mg/L	-	7.0
Nitrógeno Total	mg/L	-	1.27
pH	Unidades	6.5-8.5	7.58
SST	mg/L	-	1.7
SDT	mg/L	1000.00	217.5
ST	mg/L	-	219.2
Turbiedad	FAU	3.0	2

N.D.: No detectado.

Impresión diagnóstica: muestra P1- UPP

Agua no apta para consumo humano.
 Presenta un exceso de contaminación microbiológica, asociada al contacto con heces fecales (véase resultado de coliformes fecales), que deberían estar ausentes.

Tabla 2. Resultados de la caracterización en la muestra **P2-Pozo Doctor**.

PARÁMETROS	UNIDADES	NOM-127-SSA1-2021 LIMITE PERMISIBLE	RESULTADOS
Coliformes fecales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10³
Coliformes totales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10⁶
Color	Pt-Co	15	82
Conductividad	µS	-	258
Cloro residual	mg/L	0.2 A 1.5	N.D
DQO	mg/L	-	18.0
Nitrógeno Total	mg/L	-	1.55
pH	Unidades	6.5-8.5	7.08
SST	mg/L	-	108.7
SDT	mg/L	1000.00	241.3
ST	mg/L	-	350.0
Turbiedad	FAU	3.0	34

N.D.: NO DETECTADO

<p>Impresión diagnóstica: muestra P2- pozo</p> <p>Agua no apta para consumo humano. Presenta un exceso de contaminación microbiológica, asociada al contacto con heces fecales (véase resultado de coliformes fecales), que deberían estar ausentes. El exceso de color en cerca de 5 veces el límite señalado por la Norma vigente, también está asociado al exceso de turbiedad que rebasa 10 veces la Norma oficial, y la DQO (materia orgánica oxidable) indica la posible presencia en exceso de contaminantes orgánicos distintos a la materia orgánica natural del suelo</p>
--

Tabla 3. Resultados de la caracterización en la muestra **P3-Charco.**

PARÁMETROS	UNIDADES	NOM-127-SSA1-2021 LIMITE PERMISIBLE	RESULTADOS
Coliformes fecales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10³
Coliformes totales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10⁶
Color	Pt-Co	15	2955
Conductividad	µS	-	127
Cloro residual	mg/L	0.2 A 1.5	N.D.
DQO	mg/L	-	54.0
Nitrógeno Total	mg/L	-	2.37
pH	Unidades	6.5-8.5	7.17
SST	mg/L	-	520.0
SDT	mg/L	1000.00	1068.0
ST	mg/L	-	1588.0
Turbiedad	FAU	3.0	1295

N.D.: NO DETECTADO

<p>Impresión diagnóstica: muestra P3- charco</p> <p>Agua no apta para consumo humano.</p> <p>Presenta un exceso de contaminación microbiológica, asociada al contacto con heces fecales (véase resultado de coliformes fecales), que deberían estar ausentes.</p> <p>Los sólidos disueltos totales en exceso, el exceso de color en cerca de 300 veces el límite señalado por la Norma vigente, que también está asociado al exceso de turbiedad que rebasa más de 400 veces la Norma oficial, y la DQO (materia orgánica oxidable) indica la posible presencia en exceso de contaminantes orgánicos distintos a la materia orgánica natural del suelo</p>
--

Tabla 4. Resultados de la caracterización en la muestra **P4-Pozo Señora.**

PARÁMETROS	UNIDADES	NOM-127-SSA1-2021 LIMITE PERMISIBLE	RESULTADOS
Coliformes fecales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10³
Coliformes totales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10⁶
Color	Pt-Co	15	53
Conductividad	µS	-	403.0
Cloro residual	mg/L	0.2 A 1.5	N.D.
DQO	mg/L	-	5.0
Nitrógeno Total	mg/L	-	0.22
pH	Unidades	6.5-8.5	7.00
SST	mg/L	-	2.4
SDT	mg/L	1000.00	337.6
ST	mg/L	-	340
Turbiedad	FAU	3.0	5

N.D.: NO DETECTADO

<p>Impresión diagnóstica: muestra P4- Pozo</p> <p>Agua no apta para consumo humano. Presenta un exceso de contaminación microbiológica, asociada al contacto con heces fecales (véase resultado de coliformes fecales), que deberían estar ausentes. color alto Es posible que el exceso de color provenga del carbono orgánico natural (p. ej., ácidos húmicos) o de alguna fuente de contaminación de tipo orgánico</p>

Tabla 5. Resultados de la caracterización en la muestra PR- Tapa roja.

PARÁMETROS	UNIDADES	NOM-127-SSA1-2021 LIMITE PERMISIBLE	RESULTADOS
Coliformes fecales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10³
Coliformes totales	UFC/100m L	AUSENCIA	> 1 x 10⁶
Color	Pt-Co	15	1980
Conductividad	µS	-	133.0
Cloro residual	mg/L	0.2 A 1.5	N.D.
DQO	mg/L	-	60.0
Nitrógeno Total	mg/L	-	2.18
pH	Unidades	6.5-8.5	6.96
SST	mg/L	-	498.0
SDT	mg/L	1000.00	162.0
ST	mg/L	-	660.0
Turbiedad	FAU	3.0	710

N.D.: NO DETECTADO

Impresión diagnóstica: muestra PR- Tapa roja


Agua no apta para consumo humano.

Presenta un exceso de contaminación microbiológica, asociada al contacto con heces fecales (véase resultado de coliformes fecales), que deberían estar ausentes.

El exceso de color en cerca de 130 veces el límite señalado por la Norma vigente, que también está asociado al exceso de turbiedad que rebasa más de 236 veces la Norma oficial, y la DQO (materia orgánica oxidable) indica la posible presencia en exceso de contaminantes orgánicos distintos a la materia orgánica natural del suelo

Sin más por el momento quedo de usted para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE
"Casa Abierta al Tiempo"



Dra. Mabel Vaca Mier
Responsable del Laboratorio de
Calidad de Agua y Residuos