

**REPORTE TRIMESTRAL DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE CALIDAD DEL AGUA A FUENTES DE ABASTECIMIENTO**
**CUARTO TRIMESTRE -2019**
**F-LCA-06**
**CLAVE: FT-02-19**
**RÍO HUITZILAPAN**

PUNTO DE MUESTREO:	PRESA HUITZILAPAN (SALIDA)	PROYECTO:	ANÁLISIS TRIMESTRAL DE LA CALIDAD DEL AGUA EN FUENTES DE ABASTECIMIENTO			
COORDENADAS:	Latitud: 19 ° 15 ' 24" Longitud: 097° 08' 30"	TIPO DE AGUA:	AGUA NATURAL SUPERFICIAL	TIPO DE MUESTRA	MUESTRA PUNTUAL:	
MUNICIPIO:	QUIMIXTLAN	FECHA DE MUESTREO:	12/11/2019	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	12/11/2019	
ENTIDAD:	PUEBLA	HORA DEL MUESTREO:	12:25:00 p, m,	HORA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	03:00:00 p, m,	

**OBSERVACIONES: EL MUESTREO FUE REALIZADO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-230-SSA1-2002**
**RESULTADOS**
**CONCENTRACIONES MÁXIMAS PERMITIDAS DE ACUERDO A LOS CRITERIOS ECOLÓGICOS DE CALIDAD DEL AGUA (D.O.F. 13 / diciembre /1989)**

CARACTERÍSTICAS DE CAMPO	Método de Prueba	Unidad	Concentración cuantificada	Concentración máxima permitida	DIAGNÓSTICO	FECHA DE ANÁLISIS
pH "in situ"	NMX-AA-008-SCFI-2000	Adimensional	<b>NR</b>	5,0-9,0	<b>N/R</b>	
(1) Temperatura del agua	NMX-AA-007-SCFI-2002	° C	<b>10</b>	Condiciones naturales + 2,5	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
(1) Temperatura del ambiente	NMX-AA-007-SCFI-2002	° C	<b>20</b>	Condiciones naturales	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
(2) Materia Flotante	NMX-AA-006-SCFI-2000	***	<b>AUSENTE</b>	Ausente	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Olor	ORGANOLÉPTICO	AUSENTE	<b>AUSENTE</b>	AUSENTE	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	microS/cm	<b>N/R</b>	No Especificada	<b>N/R</b>	N/R

ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO EN LABORATORIO	Método de Prueba	Unidad	Concentración cuantificada	Concentración máxima permitida	DIAGNÓSTICO	FECHA DE ANÁLISIS
pH	NMX-AA-008-SCFI-2001	Adimensional	<b>7,79</b>	5,0-9,0	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Turbiedad	NMX-AA-038-SCFI-2001	NTU	<b>4,19</b>	Condiciones naturales	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Color	NMX-AA-045-SCFI-2001	(Pt/Co)	<b>2,5</b>	75	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Olor	ORGANOLÉPTICO	AUSENTE	<b>AUSENTE</b>	AUSENTE	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Conductividad en laboratorio:	NMX-AA-093-SCFI-2000	microS/cm	<b>71,4</b>	No Especificada	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Sólidos disueltos Totales (SDT)	MEDIDOR DE SDT CORNING	mg/L	<b>35,00</b>	500	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Acidez total (como CaCO3)	NMX-AA-036-SCFI-2001	mg/L	<b>N/R</b>	No Especificada	<b>N/R</b>	N/R
Alcalinidad total (como CaCO3)	NMX-AA-036-SCFI-2001	mg/L	<b>35,1</b>	400	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Cloruros (como Cl-)	NMX-AA-073-SCFI-2001	mg/L	<b>3,57</b>	250	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Dureza total (como CaCO3)	NMX-AA-072-SCFI-2001	mg/L	<b>41,39</b>	No Especificada	<b>NO EXCEDE</b>	14/11/2019
Nitratos (como N-NO3)	NMX-AA-079-SCFI-2001	mg/L	<b>0,34</b>	5	<b>NO EXCEDE</b>	13/11/2019
Nitritos (como N-NO2)	NMX-AA-099-SCFI-2006	mg/L	<b>0,017</b>	0,05	<b>NO EXCEDE</b>	13/11/2019
Fósforo total ( comoPO4 =)	NMX-AA-029-SCFI-2001	mg/L	<b>0,13</b>	0,1	<b>NO EXCEDE</b>	13/11/2019
Sulfatos (SO4)	NMX-AA-074-SCFI-1981	mg/L	<b>3,46</b>	500	<b>NO EXCEDE</b>	14/11/2019
Fluor (como F-)	NMX-AA-077-SCFI-2001	mg/L	<b>0,432</b>	1,5	<b>NO EXCEDE</b>	13/11/2019
Sustancias activas al Azul de metileno (Detergentes)	NMX-AA-039-SCFI-2001	mg/L	<b>0,28</b>	0,5	<b>NO EXCEDE</b>	26/11/2019
Fenol como compuestos fenólicos	NMX-AA-050-SCFI-2001	mg/L	<b>0,025</b>	0,3	<b>NO EXCEDE</b>	13/11/2019

METALES Y CIANUROS	Método de Prueba	Unidad	Concentración cuantificada	Concentración máxima permitida	DIAGNÓSTICO	FECHA DE ANÁLISIS
**Cadmio	KIT MERCK SPECTROQUANT	mg/L	<b>0,002</b>	0,01	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
**Plomo	KIT MERCK SPECTROQUANT	mg/L	<b>0,04</b>	0,05	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Cianuro	KIT MERCK SPECTROQUANT	mg/L	<b>0,002</b>	0,02	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
**Cobre	KIT MERCK SPECTROQUANT	mg/L	<b>0,02</b>	2,0	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
**Cromo	KIT MERCK SPECTROQUANT	mg/L	<b>0,02</b>	0,05	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
**Arsénico	KIT MERCK SPECTROQUANT	mg/L	<b>0,005</b>	0,05	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
** Manganeseo	HACH	mg/L	<b>0,011</b>	0,1	<b>NO EXCEDE</b>	13/11/2019
**Zinc	KIT MERCK SPECTROQUANT	mg/L	<b>0,05</b>	5,0	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
**Fierro	KIT MERCK SPECTROQUANT	mg/L	<b>0,27</b>	0,3	<b>NO EXCEDE</b>	13/11/2019

CARACTERÍSTICAS BACTERIOLÓGICAS	Método de Prueba	Unidad	Concentración cuantificada	Concentración máxima permitida	DIAGNÓSTICO	FECHA DE ANÁLISIS
Coliformes totales	NMX-AA-042-SCFI-1987	NMP/100 ml	<b>&gt; 2400</b>	No Especificada	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019
Coliformes Fecales	NMX-AA-042-SCFI-1987	NMP/100 ml	<b>150</b>	1000	<b>NO EXCEDE</b>	12/11/2019

**INTERPRETACIÓN DE SIMBOLOGÍA Y ABREVIATURAS**

(1) Instantáneo	N/A No es aplicable	NMP=Número más probable en 100 ml	EXCEDE = La concentración cuantificada es superior a los límites máximos permitidos en los criterios ecológicos de calidad del agua del 13/dic/1989.
(2) Ausente según el método de prueba en la NMX-AA-006-SCFI-2000	N/D= No detectable	Pt /Co = escala de platino cobalto	
*** Malla de 3 mm de claro libre	N/R= No se realizó en análisis		
Interpretar la coma ( , ) como signo decimal según la norma NOM-008-SCFI-20	** Metales disueltos		
Muestra Puntual: Muestra discreta tomada de un cuerpo de agua de manera aleatoria ( En lo que incierte al momento, al sitio o a ambos)			
LC>LMP= Que el límite de cuantificación del método no permite detectar concentraciones iguales o menores al límite máximo permitido en los criterios ecológicos de calidad del agua.El método es de sensibilidad limitada.			
Subrayado: Concentración reportada igual al límite de cuantificación del método de prueba			

MUESTREO	ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO
	ING. BIOQUÍMICA YOLANDA VICTORIA HERNÁNDEZ	
	ING. BIOQUÍMICA MARÍA LUISA ORTEGA TRUJILLO	
	Q.F.B JESÚS DANIEL HERNÁNDEZ FIGUEROA	
JONATHAN FAIBRE BERGMAN	I.Q. ISMAEL PALE FUENTES	Q.C. DORA MARÍA HERNÁNDEZ GUEVARA

LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA

CAPTURA DE RESULTADOS: DMHG.

DOMICILIO: PROLONGACIÓN ACUEDUCTO No. 160 COLONIA LOMAS DE SAN ROQUE XALAPA VER.