



COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA

LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA

REPORTE TRIMESTRAL DE RESULTADOS DE ANÁLISIS DE CALIDAD DEL AGUA A FUENTES DE ABASTECIMIENTO

TRIMESTRE 1 -2014

F-LCA-06

CLAVE: FT-02-14

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: | 01/02/2014 | FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: | 01/02/2014 | |
| ENTIDAD: | PUEBLA | HORA DEL MUESTREO: | 11:10:00 a,m, | HORA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA: | 05:30:00 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 | N/R | 5,0-9,0 | N/R | 01/02/2014 |
| (1) Temperatura del agua | NMX-AA-007-SCFI-2002 | ° C | 17 | Condiciones naturales + 2,5 | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| (1) Temperatura del ambiente | NMX-AA-007-SCFI-2002 | ° C | 24 | Condiciones naturales | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| (2) Materia Flotante | NMX-AA-006-SCFI-2000 | *** | AUSENTE | Ausente | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| Olor | ORGANOLÉPTICO | AUSENTE | AUSENTE | AUSENTE | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| Conductividad | NMX-AA-093-SCFI-2000 | microS/cm | N/R | No Especificada | N/R | 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 | 7,56 | 5,0-9,0 | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| Turbiedad | NMX-AA-038-SCFI-2001 | NTU | 1,9 | Condiciones naturales | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| Color | NMX-AA-045-SCFI-2001 | (Pt/Co) | 2,5 | 75 | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| Olor | ORGANOLÉPTICO | AUSENTE | AUSENTE | AUSENTE | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| Conductividad en laboratorio: | NMX-AA-093-SCFI-2000 | microS/cm | 84,00 | No Especificada | NO EXCEDE | N/R |
| Sólidos disueltos Totales (SDT) | MEDIDOR DE SDT CORNING | mg/L | 42,00 | 500 | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| Acidez total (como CaCO3) | NMX-AA-036-SCFI-2001 | mg/L | N/R | No Especificada | N/R | N/R |
| Alcalinidad total (como CaCO3) | NMX-AA-036-SCFI-2001 | mg/L | 44,8 | 400 | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| Cloruros (como Cl-) | NMX-AA-073-SCFI-2001 | mg/L | 1,34 | 250 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| Dureza total (como CaCO3) | NMX-AA-072-SCFI-2001 | mg/L | 38,73 | No Especificada | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| Nitratos (como N-NO3) | NMX-AA-079-SCFI-2001 | mg/L | 1,5 | 5 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| Nitritos (como N-NO2) | NMX-AA-099-SCFI-2006 | mg/L | N/R | 0,05 | N/R | N/R |
| Fósforo total (comoPO4 =) | NMX-AA-029-SCFI-2001 | mg/L | N/R | 0,1 | N/R | N/R |
| Sulfatos (SO4) | NMX-AA-074-SCFI-1981 | mg/L | 8,85 | 500 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| Fluor (como F-) | NMX-AA-077-SCFI-2001 | mg/L | N/R | 1,5 | N/R | N/R |
| Sustancias activas al Azul de metileno (Detergentes) | NMX-AA-039-SCFI-2001 | mg/L | N/R | 0,5 | N/R | N/R |
| Fenol como compuestos fenólicos | NMX-AA-050-SCFI-2001 | mg/L | N/R | 0,3 | N/R | N/R |

| METALES Y CIANUROS | Método de Prueba | Unidad | Concentración cuantificada | Concentración máxima permitida | DIAGNÓSTICO | FECHA DE ANÁLISIS |
|--------------------|------------------------|--------|----------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------|
| **Cadmio | KIT MERCK SPECTROQUANT | mg/L | 0,002 | 0,01 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| **Plomo | KIT MERCK SPECTROQUANT | mg/L | 0,01 | 0,05 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| Cianuro | KIT MERCK SPECTROQUANT | mg/L | 0,002 | 0,02 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| **Cobre | KIT MERCK SPECTROQUANT | mg/L | 0,02 | 2,0 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| **Cromo | KIT MERCK SPECTROQUANT | mg/L | 0,01 | 0,05 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| **Arsénico | KIT MERCK SPECTROQUANT | mg/L | 0,005 | 0,05 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| ** Manganeseo | HACH | mg/L | N/R | 0,1 | N/R | N/R |
| **Zinc | KIT MERCK SPECTROQUANT | mg/L | 0,05 | 5,0 | NO EXCEDE | Conforme a norma |
| **Fierro | KIT MERCK SPECTROQUANT | mg/L | 0,094 | 0,3 | NO EXCEDE | Conforme a norma |

| 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 | 1100 | No Especificada | NO EXCEDE | 01/02/2014 |
| Coliformes Fecales | NMX-AA-042-SCFI-1987 | NMP/100 ml | 460 | 1000 | NO EXCEDE | 01/02/2014 |

INTERPRETACIÓN DE SIMBOLOGÍA Y ABREVIATURAS

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|
| (1) Instantáneo | N/A No es aplicable N/D= No detectable N/R= No se realizó en análisis | NMP=Número más probable en 100 ml Pt /Co = escala de platino cobalto | EXCEDE = La concentración cuantificada es superior a los límites máximos permitidos en los criterios ecológicos de calidad del agua del 13/dic/1989. µS/cm = micro siemens por centímetro | | | |
| (2) Ausente según el método de prueba en la NMX-AA-006-SCFI-2000 | | | | | | |
| *** Malla de 3 mm de claro libre | | | | | | |
| Interpretar la coma (,) como signo decimal según la norma NOM-008-SCFI-20 | | | | | | |
| 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 |
|---------------------|---|-----------------------------------|
| | | |
| ZAYRA SALAS RAMIREZ | Q.F.B. LORENZO RIVADENEYRA SALAZAR I.Q. ISMAEL PALE FUENTES / BIÓLOGO RAFAEL DE JESÚS LUCIDO HERNÁNDEZ | 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. TELÉFONO: 8-40-90-46 EXT-103