



(Muestreo, Mediciones Directas, Volumetría, Gravimetría, Espectrofotometría, Microbiología y Absorción atómica)

LABORATORIO ACREDITADO EN ANÁLISIS DE AGUAS
Q.F.B. MANUEL A. COMAS BOLIO

INFORME DE ENSAYOS

Código asignado:	2241-AN	Fecha de emisión:	2020-05-11	CLAVE:	RE-IE-05-34	FOLIO:	5930/20	
DATOS DEL CLIENTE								
Cliente:	Ecofiltro - San Pedro Uxmal							
Dirección:	Calle 15 #315-A por 40 y 42 Col. San Pedro Uxmal C.P. 97203							
Localidad:	Mérida, Yuc.							
Contacto:	Daniela Díaz López Teléfono / E-mail: (55) 7090 8199 / d.diaz@ecofiltro.com.mx							
DATOS DE LA MUESTRA								
Tipo de muestra:	Agua Potable							
Descripción del sitio:	Grifo de la llave							
Responsable del muestreo:	Personal del Laboratorio							
Fecha de muestreo:	2020-04-27	Fecha de recepción:	2020-04-27	Hora:				12h 15min
Fecha de realización:	2020-04-27		al		2020-05-05			
Procedimiento utilizado en el muestreo:	MA-PM-02-16 / MA-AR-02-15 basado en la norma NMX-AA-003-1980 ¹							
Observaciones:	Ninguna							
RESULTADOS DEL LABORATORIO								
PARÁMETROS	HORA DEL MUESTREO: 11h 00min			NORMA MEXICANA	MÉTODO DE PRUEBA			
	RESULTADO	UNIDADES						
pH MEDIDO A 32 °C ⁴	7,0	Unidades de pH	NMX-AA-008-SCFI-2016 ¹	Electrométrico				
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	1 389	µS/cm	NMX-AA-093-SCFI-2018 ¹	Electrométrico				
NITRITOS	< 0.010	mg/L de N-NO ₂	NMX-AA-099-SCFI-2006 ¹	Diazoación				
NITRATOS	0.88	mg N-NO ₃ /L	NMX-AA-079-SCFI-2001 ¹	Sulfato de Brucina				
SÓLIDOS TOTALES	855,00	mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2015 ¹	Gravimétrico				
SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	846,00	mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2015 ¹	Gravimétrico				
SÓLIDOS SEDIMENTABLES	< 0.10	mL/L	NMX-AA-004-SCFI-2013 ¹	Medición Directa				
ALCALINIDAD A LA FENOLFTALEINA	< 20.20	mg CaCO ₃ /L	NMX-AA-036-SCFI-2001 ¹	Volumétrico				
ALCALINIDAD TOTAL	415,79	mg CaCO ₃ /L	NMX-AA-036-SCFI-2001 ¹	Volumétrico				
DUREZA TOTAL	391,88	mg/L CaCO ₃	NMX-AA-072-SCFI-2001 ¹	Volumétrico				
DUREZA DE CALCIO	321,18	mg/L CaCO ₃	Método Alterno ²	Volumétrico				
DUREZA DE MAGNESIO	70,70	mg/L CaCO ₃	Método Alterno ²	Método Estándar				
CLORUROS	178,46	Cl ⁻ mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001 ¹	Volumétrico				
CLORO LIBRE RESIDUAL	0,40	mg/L	Método Alterno ²	Cualitativo				
TURBIEDAD	0,05	UNT	NMX-AA-038-SCFI-2001 ¹	Turbidimétrico				
SULFATOS	56,05	mg/L de SO ₄ ²⁻	NMX-AA-074-SCFI-2014 ¹	Turbidimétrico				
COBRE TOTAL	< 0.05	mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2016 ¹	Absorción Atómica				
PLOMO TOTAL	< 0.10	mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2016 ¹	Absorción Atómica				
CARBONATOS	< 12.32	mg/L	Método Alterno ²	Método Estándar				
FOSFATOS	< 0.92	mg/L como P-PO ₄	Cálculos obtenidos por factor de conversión aplicados de P-PO ₄ A PO ₄ ²					
ACIDEZA AL ANARANJADO DE METILO	< 20.14	mg/L	NMX-AA-036-SCFI-2001 ³	Volumétrico				

DECLARACIONES DEL LABORATORIO

- ¹ Análisis acreditado ² Análisis no acreditado ³ Análisis no acreditado (en el alcance de la norma acreditada)
- ⁴ El pH y temperatura de la muestra fueron medidos en el horario de muestreo.
- * Certifico que los resultados de las pruebas reportadas, fueron realizados con métodos y procedimientos aquí asentados.
 - * El presente informe solo ampara la muestra descrita con las condiciones y características reportadas en el momento que se realizaron los ensayos.
 - * Cualquier aclaración deberá realizarse los tres días posteriores a la entrega de los resultados.
 - * Para hacer alusión a éstos resultados hacer referencia a la leyenda: Análisis realizados por el laboratorio de ensayo " Q.F.B. MANUEL ARMANDO COMAS BOLIO", acreditado por EMA a.c., para los parámetros indicados en el escrito No. AG-038-009/11, Vigencia a partir del 2011-10-19 y aprobado por CONAGUA según documento CNA-GCA-2113, Vigencia: Del 24 de enero 2020 al 17 de mayo de 2021.
 - * Las muestras fueron recolectadas y preservadas de acuerdo a las normas y métodos de referencia indicados en este informe de ensayos.
 - * Los valores de resultados de ensayos reportados junto con el símbolo menor que (<), indican que el resultado de ensayo es menor al Límite de cuantificación o concentración mínima cuantificable o al Número mínimo de colonias.

REVISAN

I.B.Q. NORMA J. REYES RODRÍGUEZ
JEFE DE ÁREA DE AGUAS NATURALES
SIGNATARIO

AUTORIZA

Q.B.B. TELDI A. MÉNDEZ SAURI
JEFE DE ÁREA DE MICROBIOLOGÍA
SIGNATARIO

AUTORIZA

Q.I. ANA GPE. RUIZ CAB
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

MA-IE-02-09
Fecha de vigencia: 2020-01-08, Revisión 17

* Sin la aprobación del laboratorio no se debe de reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto.



C. 37 No. 341 x 34 y 21 Diag. Jardines de Pensiones Tel. y Fax: 987-25-27 y 987-16-84 Mérida, Yucatán, México

www.laboratorih2o.com

cotizaciones@laboratorih2o.com



(Muestreo, Mediciones Directas, Volumetría, Gravimetría, Espectrofotometría, Microbiología y Absorción atómica)

LABORATORIO ACREDITADO EN ANÁLISIS DE AGUAS
Q.F.B. MANUEL A. COMAS BOLIO

INFORME DE ENSAYOS

Código asignado:	2244-AN	Fecha de emisión:	2020-05-11	FOLIO:	5933/20
		CLAVE:	RE-IE-05-34	HOJA:	1 / 1
DATOS DEL CLIENTE					
Cliente:	Ecofiltro - San Pedro Uxmal				
Dirección:	Calle 15 #315-A por 40 y 42 Col. San Pedro Uxmal C.P. 97203				
Localidad:	Mérida, Yuc.				
Contacto:	Daniela Díaz López Teléfono / E-mail: (55) 7090 8199 / d.diaz@ecofiltro.com.mx				
DATOS DE LA MUESTRA					
Tipo de muestra:	Agua Purificada				
Descripción del sitio:	Salida de ecofiltro				
Responsable del muestreo:	Personal del Laboratorio				
Fecha de muestreo:	2020-04-28	Fecha de recepción:	2020-04-28	Hora: 09h 10min	
Fecha de realización:	2020-04-28 al 2020-05-05				
Procedimiento utilizado en el muestreo:	MA-PM-02-16 / MA-AR-02-15 basado en la norma NMX-AA-003-1980 ¹				
Observaciones:	Ninguna				
RESULTADOS DEL LABORATORIO					
PARÁMETROS	HORA DEL MUESTREO: 08h 30min		UNIDADES	NORMA MEXICANA	MÉTODO DE PRUEBA
	RESULTADO				
pH MEDIDO A 31 °C ⁴	7,9		Unidades de pH	NMX-AA-008-SCFI-2016 ¹	Electrométrico
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	1 231		µS/cm	NMX-AA-093-SCFI-2018 ¹	Electrométrico
NITRITOS	0,021		mg/L de N-NO ₂	NMX-AA-099-SCFI-2006 ¹	Diazoación
NITRATOS	0,99		mg N-NO ₃ /L	NMX-AA-079-SCFI-2001 ¹	Sulfato de Brucina
SÓLIDOS TOTALES	785,00		mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2015 ¹	Gravimétrico
SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	778,00		mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2015 ¹	Gravimétrico
SÓLIDOS SEDIMENTABLES	< 0.10		mL/L	NMX-AA-004-SCFI-2013 ¹	Medición Directa
ALCALINIDAD A LA FENOLFTALEINA	< 20.20		mg CaCO ₃ /L	NMX-AA-036-SCFI-2001 ¹	Volumétrico
ALCALINIDAD TOTAL	227,89		mg CaCO ₃ /L	NMX-AA-036-SCFI-2001 ¹	Volumétrico
DUREZA TOTAL	339,36		mg/L CaCO ₃	NMX-AA-072-SCFI-2001 ¹	Volumétrico
DUREZA DE CALCIO	210,08		mg/L CaCO ₃	Método Alterno ²	Volumétrico
DUREZA DE MAGNESIO	129,28		mg/L CaCO ₃	Método Alterno ²	Método Estándar
CLORUROS	182,38		Cl ⁻ mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001 ¹	Volumétrico
COLOR LIBRE RESIDUAL	< 0.10		mg/L	Método Alterno ²	Cualitativo
TURBIEDAD	0.40		UNT	NMX-AA-038-SCFI-2001 ¹	Turbidimétrico
SULFATOS	53,75		mg/L de SO ₄ ²⁻	NMX-AA-074-SCFI-2014 ¹	Turbidimétrico
COBRE TOTAL	< 0.05		mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2016 ¹	Absorción Atómica
PLOMO TOTAL	< 0.10		mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2016 ¹	Absorción Atómica
CARBONATOS	< 12,32		mg/L	Método Alterno ²	Método Estándar
FOSFATOS	< 0.92		mg/L como P-PO ₄	Cálculos obtenidos por factor de conversión aplicados de P-PO ₄ A PO ₄ ²	
ACIDEZ AL ANARANJADO DE METILO	< 20.14		mg/L	NMX-AA-036-SCFI-2001 ³	Volumétrico
DECLARACIONES DEL LABORATORIO					

¹ Análisis acreditado ² Análisis no acreditado ³ Análisis no acreditado (en el alcance de la norma acreditada)

- ⁴ El pH y temperatura de la muestra fueron medidos en el horario de muestreo.
- * Certifico que los resultados de las pruebas reportadas, fueron realizados con métodos y procedimientos aquí asentados.
- * El presente informe solo ampara la muestra descrita con las condiciones y características reportadas en el momento que se realizaron los ensayos.
- * Cualquier aclaración deberá realizarse los tres días posteriores a la entrega de los resultados.
- * Para hacer alusión a éstos resultados hacer referencia a la leyenda: Análisis realizados por el laboratorio de ensayo " Q.F.B. MANUEL ARMANDO COMAS BOLIO", acreditado por EMA a.c., para los parámetros indicados en el escrito No. AG-038-009/11, Vigencia a partir del 2011-10-19 y aprobado por CONAGUA según documento CNA-GCA-2113, Vigencia: Del 24 de enero 2020 al 17 de mayo de 2021.
- * Las muestras fueron recolectadas y preservadas de acuerdo a las normas y métodos de referencia indicados en este informe de ensayos.
- * Los valores de resultados de ensayos reportados junto con el símbolo menor que (<), indican que el resultado de ensayo es menor al Límite de cuantificación o concentración mínima cuantificable o al Número mínimo de colonias.


I.B.Q. NORMA J. REYES RODRÍGUEZ
 JEFE DE ÁREA DE AGUAS NATURALES
 SIGNATARIO


Q.F.B. TELDI A. MÉNDEZ SAURI
 JEFE DE ÁREA DE MICROBIOLOGÍA
 SIGNATARIO


Q.I. ANA GPE. RUIZ CAB
 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

MA-IE-02-09
 Fecha de vigencia: 2020-01-08, Revisión 17

* Sin la aprobación del laboratorio no se debe de reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, puede proporcionar seguridad de que partes de un informe no se sacan de contexto.



C. 37 No. 341 x 34 y 21 Diag. Jardines de Pensiones Tel. y Fax: 987-25-27 y 987-16-84 Mérida, Yucatán, México