



CEA

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION PÚBLICA: No. LPA-926008991-008-2019 PARA: "ADQUISICIÓN DE BACTERIAS PARA EL CONTROL DE OLORES EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE GUAYMAS, EMPALME Y SAN CARLOS, LOCALIDADES VARIAS, MUNICIPIOS VARIOS EN EL ESTADO DE SONORA."

En Hermosillo, Sonora, siendo las 10:00 hrs. del día 09 de abril del 2019 fecha y hora programada para celebrar el acto de junta de aclaraciones, se reunieron en la sala de juntas de esta Comisión Estatal del Agua, los funcionarios y empresas, que suscriben el presente documento, para levantar el Acta de Aclaraciones correspondiente a la Licitación **No. LPA-926008991-008-2019** relativa a "ADQUISICIÓN DE BACTERIAS PARA EL CONTROL DE OLORES EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE GUAYMAS, EMPALME Y SAN CARLOS, LOCALIDADES VARIAS, MUNICIPIOS VARIOS EN EL ESTADO DE SONORA", en presencia de los asistentes, cuyas firmas aparecen al calce de este documento de acuerdo con lo establecido en las bases y la convocatoria de esta licitación.

PREGUNTAS POR PARTE DE LAS EMPRESAS:

LA EMPRESA RENE SALIDO VARGAS PREGUNTA:

1.- en el punto 5 inciso "c" solicitan "Antecedentes de pedidos y/o contratos, piden tener celebrados 5 contratos de 2015 a la fecha con el sector público o privado, yo rene Eugenio Salido Esquer me di de alta en febrero e 2018, a la fecha tengo celebrado y en proceso 3 contratos con Oomapas de Cajeme con los números OOM-057/2019, OOM-058/2019, OOM-062/2019, Para suministrarles HTH, PAC y Polímero; 2 Contratos de representación con CLARIMEX S.A. de C.V., soy el responsable de levantar pedidos, almacenar, entregar, programar, capacitación, cobrar y cualquier otra necesidad que tenga OOMAPAS DE CAJEME de contratos, Carbón polvo Contrato OOM-056/2019 y Carbón granular contrato OOM-060/2019.

¿Son suficientes estos contratos para poder participar en esta licitación?

Respuesta: Para fines de este procedimiento de contratación, se sobreentiende que los antecedentes de pedidos y contratos tienen que ser de pedidos similares respecto al objeto del concurso y al efecto se requiere comprobar antecedentes de pedidos y contratos de suministro de químicos para potabilización y/o tratamiento de aguas residuales por lo que los participantes deberán de apegarse a lo establecido en las bases de licitación, así mismo a fin de acreditar lo referente a "Antecedentes de Pedidos y/o Contratos".- El licitante deberá presentar en papel membretado del mismo, debidamente firmado por el representante legal acreditado relación de cuando menos cinco (5) pedidos y/o contratos similares respecto al objeto del concurso y al efecto se requiere comprobar antecedentes de pedidos y contratos de suministro de químicos para potabilización y/o tratamiento de aguas residuales que tengan celebrados con las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, Estatal o Municipal, así como con particulares, terminados o en proceso desde el mes de Enero de 2015 a la fecha, de acuerdo al Formato No. 1 de la presentes Bases de Licitación sin obviar ningún dato.

LA EMPRESA PAB AMBIENTAL PREGUNTA LO SIGUIENTE:

1.- En lo referente al establecimiento de oficinas en la ciudad de Hermosillo sonora con qué documento se soporta.

Página 1 de 3



Gobierno del
Estado de Sonora

Unidos logramos más

Ocampo No. 49 entre Irineo Michel y José María Ávila Col. Centenario, C.P. 83260.

Teléfono: (662) 289 5700. Hermosillo, Sonora / www.ceasonora.gob.mx



CEA

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION PÚBLICA: No. LPA-926008991-008-2019 PARA: "ADQUISICIÓN DE BACTERIAS PARA EL CONTROL DE OLORES EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE GUAYMAS, EMPALME Y SAN CARLOS, LOCALIDADES VARIAS, MUNICIPIOS VARIOS EN EL ESTADO DE SONORA."

Respuesta.- puede ser a elección del participante: recibos oficiales de: agua, luz y/o teléfono a nombre del participante, así mismo se podrá acreditar mediante presentación de original y copia de contrato de arrendamiento, en cualquiera de los casos se deberá acreditar la antigüedad de funcionamiento de por lo menos un año. Así como escrito elaborado en papel membretado, en el que se señale la ubicación, teléfonos, así como el nombre y cargo del representante de las oficinas locales, con quién se establecerá comunicación en relación con los trámites del objeto que se pretende contratar.

2.- Si se está al corriente del 2018 y se tiene adeudo del 2019 que procede?

Respuesta: es responsabilidad de las empresas cumplir a cabalidad con sus obligaciones fiscales, favor de apegarse a las bases de licitación y proporcionar la documentación solicitada.

3.- Establecer por parte del contratante los gastos a tratar y los análisis de los químicos del agua residual a tratar.

Respuesta:

R 3.1 Respecto a los gastos, se les aclara que ya está definida la cantidad de kilos que requiere la convocante y esta a su vez se coordinara con el participante ganador, según se requiera, para realizar los pedidos por lo que se deberán de apegar a lo solicitado en las bases de licitación.

R 3.2 respecto a los análisis químicos del agua residual, se adjunta a la presente acta.

ACLARACIONES POR PARTE DEL CONVOCANTE:

NINGUNA.



Gobierno del
Estado de Sonora

Página 2 de 3

Unidos logramos más

Ocampo No. 49 entre Irineo Michel y José María Ávila Col. Centenario, C.P. 83260.

Teléfono: (662) 289 5700. Hermosillo, Sonora / www.ceasonora.gob.mx

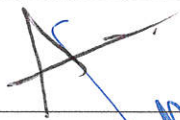
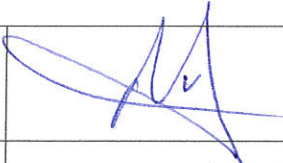
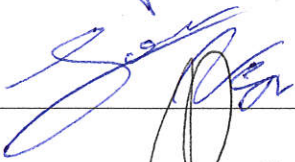
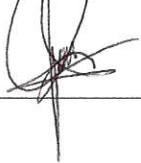
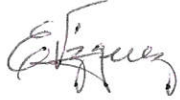


CEA
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACION PÚBLICA: No. LPA-926008991-008-2019 PARA: "ADQUISICIÓN DE BACTERIAS PARA EL CONTROL DE OLORES EN LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE GUAYMAS, EMPALME Y SAN CARLOS, LOCALIDADES VARIAS, MUNICIPIOS VARIOS EN EL ESTADO DE SONORA."

Siendo las 11:55 horas del mismo día, se da por terminada la presente junta de aclaraciones, firmando a continuación los presentes:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE Y PROCEDENCIA	FIRMA
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA	
ING. FELIPE ROMERO CARAVANTES, JEFE DE CALIDAD Y SANEAMIENTO, CEA GUAYMAS.	
LIC. FERNANDO OSIRIS RODRIGUEZ, CONTROL Y SEGUIMIENTO, CEA GUAYMAS.	
EMPRESAS	
Rene Salido E	
Adriana Vega S de CV	
TRA Tecnología y Rehusos de Agua S.A de C.V. Guillermo Reyes Olvera Elizabeth Vázquez Alcaine Fab Ambiental, SA de CV.	 







Gobierno del
Estado de Sonora

Página 3 de 3

Unidos logramos más

Ocampo No. 49 entre Irineo Michel y José María Ávila Col. Centenario, C.P. 83260.

Teléfono: (662) 289 5700. Hermosillo, Sonora / www.ceasonora.gob.mx



FOLIO AR: 0245/2019
Guaymas, Sonora; 19 de Marzo del 2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
Ing. Felipe Romero Caravantes
Calle 22 Avenida 13 No. 99 Esquina
Colonia Centro C.P. 85400
Guaymas, Sonora

PRESENTE:

Adjunto al presente sírvase encontrar el reporte de análisis que consta de 8 páginas, correspondiente a la muestra de Agua Residual compuesta tomada en Comisión Estatal del agua los días 04 y 05 de Marzo del presente, muestreada por Asesoría y Análisis.

La identificación de la muestra es la siguiente:

No. DE CLAVE	IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA
AR 0245	Entrada Laguna de Oxidación La Salada (Guaymas) 1V

Los valores de los contaminantes en las descargas de aguas residuales vertidas en aguas y bienes nacionales a que se refiere este reporte se obtienen de los análisis efectuados a una muestra compuesta resultante de la combinación de muestras simples en volúmenes proporcionales al caudal medido en el sitio y momento de muestreo.

Los criterios de muestreo utilizados para la toma de muestras se apegan a los establecidos en la Norma NMX-AA-003-1980 para procedimientos de muestreo en aguas residuales.

En espera de que la presente y nuestro servicio sean de su agrado, nos es grato quedar nuevamente a sus órdenes para cualquier comentario y/o aclaración al respecto.

ATENTAMENTE
ASESORIA Y ANÁLISIS S.C.


IBAPA REYNALDO RODRIGUEZ DAVILA
JEFE DE LABORATORIO

FAA-79-7
Pagina 1 de 8



FOLIO AR: 0245/2019

INFORME DE RESULTADOS

SOLICITA:	Comisión Estatal del agua
DIRECCIÓN:	Calle 22 Avenida 13 No. 99 Esquina Colonia Centro C.P. 85400
CIUDAD:	Guaymas, Sonora
ATENCIÓN:	Ing. Felipe Romero Caravantes

FOLIO DE RECEPCION DE MUESTRAS AR: 0245	MUESTREADOR: Dolores Urbalejo Aguirre
CLAVE: 0245	FECHA DE RECEPCIÓN: 19/03/05
IDENTIFICACIÓN: AR 0245	RECIBIO: IB Edgar Iván Castillo González
AREA DE ANALISIS: Microbiológica	FECHA DE INICIO DE ANALISIS: 19/03/05
MATRIZ: Agua Residual	FECHA DE EMISIÓN: 19/03/19
FECHA DE MUESTREO: 19/03/04 y 19/03/05	CAPTURA: Lic. Margarita A. Pérez Ortega
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Entrada Laguna de Oxidación La Salada (Guaymas) - 1V	
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: NMX-AA-003-1980	TIPO DE MUESTREO: Compuesta
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA MUESTRA: Color del agua gris, con olor característico y sin olor a cloro.	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES: Temperatura ambiente 18,8°C clima soleado.	

CODIFICACION PARA LA UBICACIÓN DONDE SE REALIZO EL ANALISIS		CODIGO DE UBICACION
DIRECCIÓN DE MATRIZ	Av. Serdán y Calle 12 Esq. N° Ext. 465 Int. 201 Edificio Puerta de Sol, Colonia Centro, CP 85400, Guaymas Sonora	1
DIRECCIÓN DE SUCURSAL	Calle Villa del Puerto Colonia Villas del Puerto III N° Ext. 38, Sector Guaymas Norte, CP 85423, Guaymas, Sonora.	2

ANALISIS REALIZADO EN:	METODO	ANALITOS	MUESTREO		RESULTADO	LIMITE MÁXIMO PERMISIBLE PARA ANALITO SEGÚN NOM-001-SEMARNAT-1996	UNIDADES
			FECHA	HORA			
2	NMX-AA-042-SCFI-2015	Coliformes Fecales	19/02/04	11:00	1 800	2,000	NMP/100 mL
2	NMX-AA-042-SCFI-2015	Coliformes Fecales	19/02/04	15:00	1 700	2,000	NMP/100 mL
2	NMX-AA-042-SCFI-2015	Coliformes Fecales	19/02/04	19:00	1 300	2,000	NMP/100 mL
2	NMX-AA-042-SCFI-2015	Coliformes Fecales	19/02/04	22:00	1 600	2,000	NMP/100 mL
2	NMX-AA-042-SCFI-2015	Coliformes Fecales	19/02/05	02:00	1 400	2,000	NMP/100 mL
2	NMX-AA-042-SCFI-2015	Coliformes Fecales	19/02/05	06:00	1 600	2,000	NMP/100 mL

IBAPA REYNALDO RODRIGUEZ DAVILA
JEFE DE LABORATORIO

Los datos presentados son resultados exclusivamente de la muestra analizada
El presente Informe de Resultados no debe reproducirse excepto en su totalidad, sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

NOTA: EL ALCANCE DE LA ACREDITACION ES PARA AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR eme, a.c. CON ACREDITACION, No AG-112-034/09.

Vigente a partir de: 2009-05-26

Agradeciendo de antemano su atención

* Método contratado con otro laboratorio acreditado

** Método analizado por Asesoría y Análisis, no acreditado

F-AA-79-7
Página 2 de 8



FOLIO AR: 0245/2019

LABORATORIO DE ALIMENTOS Y AGUAS

INFORME DE RESULTADOS

SOLICITA:	Comisión Estatal del agua
DIRECCIÓN:	Calle 22 Avenida 13 No. 99 Esquina Colonia Centro C.P. 85400
CIUDAD:	Guaymas, Sonora
ATENCIÓN:	Ing. Felipe Romero Caravantes

FOLIO DE RECEPCION DE MUESTRAS AR: 0245	MUESTREADOR: Dolores Urbalejo Aguirre
CLAVE: 0245	FECHA DE RECEPCIÓN: 19/03/05
IDENTIFICACIÓN: AR 0245	RECIBIO: IB Edgar Iván Castillo González
AREA DE ANALISIS: Físicoquímicos	FECHA DE INICIO DE ANALISIS: 19/03/05
MATRIZ: Agua Residual	FECHA DE EMISIÓN: 19/03/19
FECHA DE MUESTREO: 19/03/04 y 19/03/05	CAPTURA: Lic. Margarita A. Pérez Ortega
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Entrada Laguna de Oxidación La Salada (Guaymas) - 1V	
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: NMX-AA-003-1980	TIPO DE MUESTREO: Compuesta
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA MUESTRA: Color del agua gris, con olor característico y sin olor a cloro.	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES: Temperatura ambiente 18,8°C clima soleado.	

METODO	ANALITOS	MUESTREO		RESULTADO	LIMITE MAXIMO PERMISIBLE PARA ANALITO SEGÚN NOM-001-SEMARNAT 1996	UNIDADES
		FECHA	HORA			
NMX-AA-007-SCFI-2013	Temperatura	19/02/04	11:00	23,0	40	° C
NMX-AA-007-SCFI-2013	Temperatura	19/02/04	15:00	22,0	40	° C
NMX-AA-007-SCFI-2013	Temperatura	19/02/04	19:00	22,0	40	° C
NMX-AA-007-SCFI-2013	Temperatura	19/02/04	22:00	21,0	40	° C
NMX-AA-007-SCFI-2031	Temperatura	19/02/05	02:00	18,0	40	° C
NMX-AA-007-SCFI-2013	Temperatura	19/02/05	06:00	17,0	40	° C
NMX-AA-006-SCFI-2010	Material Flotante	19/02/04	11:00	Ausente	Ausente	Ausente presente
NMX-AA-006-SCFI-2010	Material Flotante	19/02/04	15:00	Ausente	Ausente	Ausente presente
NMX-AA-006-SCFI-2010	Material Flotante	19/02/04	19:00	Ausente	Ausente	Ausente presente
NMX-AA-006-SCFI-2010	Material Flotante	19/02/04	22:00	Ausente	Ausente	Ausente presente
NMX-AA-006-SCFI-2010	Material Flotante	19/02/05	02:00	Ausente	Ausente	Ausente presente
NMX-AA-006-SCFI-2010	Material Flotante	19/02/05	06:00	Ausente	Ausente	Ausente presente
NMX-AA-005-SCFI-2013	Grasas y Aceites	19/02/04	11:00	16,4	25	mg/L
NMX-AA-005-SCFI-2013	Grasas y Aceites	19/02/04	15:00	13,7	25	mg/L
NMX-AA-005-SCFI-2013	Grasas y Aceites	19/02/04	19:00	12,5	25	mg/L
NMX-AA-005-SCFI-2013	Grasas y Aceites	19/02/04	22:00	14,6	25	mg/L
NMX-AA-005-SCFI-2013	Grasas y Aceites	19/02/05	02:00	13,9	25	mg/L
NMX-AA-005-SCFI-2013	Grasas y Aceites	19/02/05	06:00	15,1	25	mg/L

IDAPA REYNALDO RODRIGUEZ DAVILA
JEFE DE LABORATORIO

Los datos presentados son resultados exclusivamente de la muestra analizada.
El presente Informe de Resultados no debe reproducirse excepto en su totalidad, sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

NOTA: EL ALCANCE DE LA ACREDITACION ES PARA AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR ema, a c CON ACREDITACION, No AG-112-034/09.
Vigente a partir de: 2009-05-26

Agradeciendo de antemano su atención

* Método contratado con otro laboratorio acreditado

** Método analizado por Asesoría y Análisis, no acreditado

F-AA-79-7
Página 3 de 8



FOLIO AR: 0245/2019

LABORATORIO DE ALIMENTOS Y AGUAS

INFORME DE RESULTADOS

SOLICITA:	Comisión Estatal del agua
DIRECCIÓN:	Calle 22 Avenida 13 No. 99 Esquina Colonia Centro C.P. 85400
CIUDAD:	Guaymas, Sonora
ATENCIÓN:	Ing. Felipe Romero Caravantes

FOLIO DE RECEPCION DE MUESTRAS AR: 0245	MUESTREADOR: Dolores Urbalejo Aguirre
CLAVE: 0245	FECHA DE RECEPCIÓN: 19/03/05
IDENTIFICACIÓN: AR 0245	RECIBIO: IB Edgar Iván Castillo González
AREA DE ANALISIS: Físicoquímicos	FECHA DE INICIO DE ANALISIS: 19/03/05
MATRIZ: Agua Residual	FECHA DE EMISIÓN: 19/03/19
FECHA DE MUESTREO: 19/03/04 y 19/03/05	CAPTURA: Lic. Margarita A. Pérez Ortega
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Entrada Laguna de Oxidación La Salada (Guaymas) - 1V	
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: NMX-AA-003-1980	TIPO DE MUESTREO: Compuesta
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA MUESTRA: Color del agua gris, con olor característico y sin olor a cloro.	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES: Temperatura ambiente 18,8°C clima soleado.	

METODO	ANALITOS	FECHA	TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA TOMA Y LA MUESTRA	RESULTADO COMPENSADO A 25 °C	LIMITE MÁXIMO PERMISIBL E PARA ANALITO SEGUN NOM 001 SEMARNAT 1996	UNIDADES
NMX-AA-008-SCFI-2016	pH	19/02/04	Instantáneo	7,4	5-10	Unidades
NMX-AA-008-SCFI-2016	pH	19/02/04	Instantáneo	7,5	5-10	Unidades
NMX-AA-008-SCFI-2016	pH	19/02/04	Instantáneo	7,5	5-10	Unidades
NMX-AA-008-SCFI-2016	pH	19/02/04	Instantáneo	7,4	5-10	Unidades
NMX-AA-008-SCFI-2016	pH	19/02/05	Instantáneo	7,5	5-10	Unidades
NMX-AA-008-SCFI-2016	pH	19/02/05	Instantáneo	7,4	5-10	Unidades

IBAPA REYNALDO RODRIGUEZ DAVILA
JEFE DE LABORATORIO

Los datos presentados son resultados exclusivamente de la muestra analizada.
El presente Informe de Resultados no debe reproducirse excepto en su totalidad, sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

NOTA: EL ALCANCE DE LA ACREDITACION ES PARA AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR emm, a c CON ACREDITACION, No AG-112-034/09
Vigente a partir de: 2009-05-26

Agradecemos de antemano su atención

* Método contratado con otro laboratorio acreditado

** Método analizado por Asesoría y Análisis, no acreditado

F-AA-79-7
Página 4 de 8



FOLIO AR: 0245/2019



INFORME DE RESULTADOS

SOLICITA:	Comisión Estatal del agua
DIRECCIÓN:	Calle 22 Avenida 13 No. 99 Esquina Colonia Centro C.P. 85400
CIUDAD:	Guaymas, Sonora
ATENCIÓN:	Ing. Felipe Romero Caravantes

FOLIO DE RECEPCION DE MUESTRAS AR: 0245	MUESTREADOR: Dolores Urbalejo Aguirre
CLAVE: 0245	FECHA DE RECEPCIÓN: 19/03/05
IDENTIFICACIÓN: AR 0245	RECIBIO: IB Edgar Iván Castillo González
AREA DE ANALISIS: Fisicoquímicos	FECHA DE INICIO DE ANALISIS: 19/03/05
MATRIZ: Agua Residual	FECHA DE EMISIÓN: 19/03/19
FECHA DE MUESTREO: 19/03/04 y 19/03/05	CAPTURA: Lic. Margarita A. Pérez Ortega
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Entrada Laguna de Oxidación La Salada (Guaymas) - 1V	
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: NMX-AA-003-1980	TIPO DE MUESTREO: Compuesta
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA MUESTRA: Color del agua gris, con olor característico y sin olor a cloro.	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES: Temperatura ambiente 18,8°C clima soleado.	

METODO	ANALITOS	RESULTADO	LIMITE MÁXIMO PERMISIBLE PARA ANALITO SEGÚN NORMA NOM-001-SEMARNAT-1996	UNIDADES
NMX-AA-004-SCFI-2013	Sólidos Sedimentables	1,7	2	mL/L
NMX-AA-034-SCFI-2015	S.S.T.	114	150	mg/L
NMX-AA-030/2-SCFI-2011	DQO	305,67	-	mg/L

Información Adicional: Datos generados por disposición oficial de la Comisión Nacional del Agua, Subdirección General Técnica en su oficio No. B00.7.05.-294.

**Cloruros: No Aplica mg/L

Factor de Dilución: No Aplica %

NMX-AA-028-SCFI-2001	DBO ₅	120	200	mg/L
NMX-AA-026-SCFI-2010	Nitrógeno Total Kjeldahl	58,72	N/A	mg/L
NMX-AA-029-SCFI-2001	Fósforo Total	4,87	N/A	mg/L

IBAPA REYNALDO RODRIGUEZ DAVILA
JEFE DE LABORATORIO

Los datos presentados son resultados exclusivamente de la muestra analizada.
El presente Informe de Resultados no debe reproducirse excepto en su totalidad, sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

NOTA: EL ALCANCE DE LA ACREDITACION ES PARA AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS.
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR ema, a c CON ACREDITACION, No. AG-112-034/09.
Vigente a partir de: 2009-05-26

Agradeciendo de antemano su atención

* Método contratado con otro laboratorio acreditado.

** Método analizado por Asesoría y Análisis, no acreditado

F-AA-79-7
Página 5 de 8



FOLIO AR: 0245/2019



INFORME DE RESULTADOS

SOLICITA:	Comisión Estatal del agua
DIRECCIÓN:	Calle 22 Avenida 13 No. 99 Esquina Colonia Centro C.P. 85400
CIUDAD:	Guaymas, Sonora
ATENCIÓN:	Ing. Felipe Romero Caravantes

FOLIO DE RECEPCION DE MUESTRAS AR: 0245	MUESTREADOR: Dolores Urbalejo Aguirre
CLAVE: 0245	FECHA DE RECEPCIÓN: 19/03/05
IDENTIFICACIÓN: AR 0245	RECIBIO: IB Edgar Iván Castillo González
AREA DE ANALISIS: Metales Pesados	FECHA DE INICIO DE ANALISIS: 19/03/05
MATRIZ: Agua Residual	FECHA DE EMISIÓN: 19/03/19
FECHA DE MUESTREO: 19/03/04 y 19/03/05	CAPTURA: Lic. Margarita A. Pérez Ortega
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Entrada Laguna de Oxidación La Salada (Guaymas) - 1V	
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: NMX-AA-003-1980	TIPO DE MUESTREO: Compuesta
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA MUESTRA: Color del agua gris, con olor característico y sin olor a cloro.	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES: Temperatura ambiente 18,8°C clima soleado.	

METODO	ANALITOS	RESULTADO	LIMITE MÁXIMO PERMISIBLE PARA ANALITO SEGÚN NORMA NOM-001-SEMARNAT-1996	UNIDADES
NMX-AA-058-SCFI-2001	Cianuro	<0,02	2,0	mg/L
NMX-AA-051-SCFI-2016	Arsénico	<0,001	0,2	mg/L
NMX-AA-051-SCFI-2016	Cadmio	<0,05	0,2	mg/L
NMX-AA-051-SCFI-2016	Cobre	<1,0	6,0	mg/L
NMX-AA-051-SCFI-2016	Cromo Total	<0,5	1,0	mg/L
NMX-AA-051-SCFI-2016	Mercurio	<0,002	0,02	mg/L
NMX-AA-051-SCFI-2016	Níquel	<1,0	4	mg/L
NMX-AA-051-SCFI-2016	Zinc	<0,2	20	mg/L
NMX-AA-051-SCFI-2016	Plomo	<0,2	0,4	mg/L

IBAPA REYNALDO RODRIGUEZ DAVILA
JEFE DE LABORATORIO

Los datos presentados son resultados exclusivamente de la muestra analizada.
El presente Informe de Resultados no debe reproducirse excepto en su totalidad, sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

NOTA: EL ALCANCE DE LA ACREDITACION ES PARA AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR emm, a.c. CON ACREDITACION, No. AG-112-034/09

Vigente a partir de: 2009-05-26

Agradeciendo de antemano su atención

* Método contratado con otro laboratorio acreditado

** Método analizado por Asesoría y Análisis, no acreditado

F-AA-79-7
Página 6 de 8



FOLIO AR: 0245-B/2019

INFORME DE RESULTADOS

SOLICITA:	Comisión Estatal del agua
DIRECCIÓN:	Calle 22 Avenida 13 No. 99 Esquina Colonia Centro C.P. 85400
CIUDAD:	Guaymas, Sonora
ATENCIÓN:	Ing. Felipe Romero Caravantes

FOLIO DE RECEPCION DE MUESTRAS AR: 0245-B	MUESTREADOR: Dolores Urbalejo Aguirre
CLAVE: 0245-B	FECHA DE RECEPCIÓN: 19/03/05
IDENTIFICACIÓN: AR 0245-B	RECIBIO: IB Edgar Iván Castillo González
AREA DE ANALISIS: Fisicoquímicos	FECHA DE INICIO DE ANALISIS: 19/03/05
MATRIZ: Agua Residual	FECHA DE EMISIÓN: 19/03/19
FECHA DE MUESTREO: 19/03/04 y 19/03/05	CAPTURA: Lic. Margarita A. Pérez Ortega
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Entrada Laguna de Oxidación La Salada (Guaymas) - 1V	
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: NMX-AA-003-1980	TIPO DE MUESTREO: Compuesta
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA MUESTRA: Color del agua gris, con olor característico y sin olor a cloro.	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES: Temperatura ambiente 18,8°C clima soleado.	

METODO	ANALITOS	RESULTADO	LIMITE MÁXIMO PERMISIBLE PARA ANALITO SEGÚN NOM-001-SEMARNAT-1996	UNIDADES
NMX-AA-034-SCFI-2015	S.S.T.	114	150	mg/L
NMX-AA-030/2-SCFI-2011	DQO	305,67	-	mg/L


IBAPA REYNALDO RODRIGUEZ DAVILA
JEFE DE LABORATORIO

Los datos presentados son resultados exclusivamente de la muestra analizada.
El presente Informe de Resultados no debe reproducirse excepto en su totalidad, sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

NOTA: EL ALCANCE DE LA ACREDITACION ES PARA AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR ema, a c CON ACREDITACION, No AG-112-034/09
Vigente a partir de: 2009-05-26

Agradecemos de antemano su atención

* Método contratado con otro laboratorio acreditado

** Método analizado por Asesoría y Análisis, no acreditado

F-AA-79-7
Página 7 de 8