



Intertek + ABCanalitica

INTERTEK TESTING SERVICES DE MEXICO, SA DE CV / LABORATORIO MATRIX
PONIENTE 134 No. 680, INDUSTRIAL VALLEJO, AZCAPOTZALCO, CIUDAD DE MEXICO, C.P. 02300
Tels. (55) 59598 0800 Computador ext. 6420 (55) 5091 2170 Directo Página Web: www.intertek.com.mx

ORDEN DE TRABAJO / CADENA DE CUSTODIA EXTERNA

FACTURAR A: (solo si es diferente al del informe) No. DE CLIENTE: ()
Razón Social: COMISION NACIONAL DEL AGUA

Dirección: AV. INSURGENTES SUR No. 2416, COPILCO
EL BAJO, COYOACAN, DISTRITO FEDERAL, MEXICO
C.P. 04340

Atención: Dr. Eric Daniel Gutiérrez López
Teléfono: 01-55-53-77-02-20
Fax: 01-55-53-77-02-00
e-mail: eric.gutierrez@conagua.gob.mx

Atención: Dr. Eric Daniel Gutiérrez López
Teléfono: 01-55-53-77-02-20
Fax: 01-55-53-77-02-00
R.F.C.: CNA890116SF2

NOMBRE DEL PROYECTO: GNA-GRM-034-2012 PROYECTO GNA
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: Muestra 4

FECHA MUESTREO: 16/08/18
HORA MUESTREO: 11:30
MATRIZ DE LA MUESTRA: SEDIMENTOS
PESO / CANT. RECIBIDA: 832021-1

SIRALAB No. DE LABORATORIO: 832021-1

ESTUDIO ESPECIAL PROTOCOLO MACUSPANA
TABASCO VER HOJA ANEXA PARA
SEDIMENTOS *Biota Vegetal*

PARAMETROS A ANALIZAR
F-I-PPC3-1
ORDEN DE TRABAJO: 832021
ORDEN DE MUESTREO
COTIZACIÓN
SUCURSAL INTELSIS
PRIORIDAD: A X
B
C
NO. DE CONTENEDORES: V P B O P.C.

TEMPERATURA DE LAS MUESTRAS EN LA RECEPCIÓN: 25 °C

CONTENEDORES (registrar cantidad de):
V Vaso P Plástico B Bolsa P C Preservación Comercial
O Otro (especificar en observaciones)

REGISTRO DE LA CADENA DE CUSTODIAS DE LAS MUESTRAS

ENTREGA 1: URIBAS GOMEZ CAMPERO, 17/08/18, 11:30
ENTREGA 2: AEROMEXICO, 17/08/18, 11:30
ENTREGA 3: Camacho Martínez, 17 AGO 2018, 17:45

Nombre del Supervisor: JOSE MARTIN PALACIOS HERNANDEZ
Firma del Supervisor: [Signature]

Nombre de Muestreo: Muestra 4
Clave del Sitio de Muestreo: Pto Malvera
Estado: Tabasco
Municipio: MACUSPANA
Brigada: ITS-TAB-13

Observaciones: MUESTREO POR TRIPLICADO

Nombre del Muestreador: [Signature]

Original: INFORME DE PRUEBAS
Amarillo: LABORATORIO
Rosa: CLIENTE

Hoja 1 de 1
Version 8.1



LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS S.A. de C.V.

Intertek + ABCAnalitic | Laboratorio Matriz - Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México

JACARANDAS No. 19, COL. SAN CLEMENTE, ALVARO OBREGON, CDMEX, C.P. 01740

Tels. (55) 5337-1160 CON 15 LINEAS Fax (55)56-358487 e-mail: lababc@labsabc.com.mx Página Web: www.labsabc.com.mx

COMISION NACIONAL DEL AGUA

AV. INSURGENTES SUR - 2416 Copilco El Bajo Coyoacán, Ciudad de México, 04340

At'n: DR. ERIC DANIEL GUTIERREZ LOPEZ

INFORME DE PRUEBAS

No. DE ORDEN: 832021
No. DE LABORATORIO: 832021-1
FOLIO: 13336698
FECHA DE EMISION: 30/08/18
Página 1 de 2



DATOS DE LA TOMA DE MUESTRA

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA:	MANATI 4 (RAIZ)
FECHA Y HORA DE MUESTREO:	16/08/2018 14:50
MUESTREADO POR:	INTERTEK
MUESTREADOR:	URIAS GOMEZ CAMPERO
MATRIZ:	VER OBSERVACIONES
OBSERVACIONES DE MUESTREO:	MUESTRA DE LIRIO ACUÁTICA

DATOS DE RECEPCION DE LA MUESTRA

FECHA Y HORA: 17/08/2018 20:45	No. FRASCOS: 1	PRESERVACION ADECUADA: SI
OBSERVACIONES: MATRIZ DE LA MUESTRA: BIOTA VEGETAL CLAVE DEL SITIO DE MUESTREO: MANATI 4 NOMBRE DEL SITIO DE MUESTREO: RIO MATUCO ESTADO: TABASCO MUNICIPIO: MACUSPANA		
DESCRIPCIÓN: NINGUNA		

RESULTADOS DE ANALISIS DE LABORATORIO

AA	PARAMETRO	METODO ANALITICO	UNIDADES	RESULTADO	D	LDM	LPC	ANALIZADO	
								FECHA	AN
A	ALUMINIO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	387,7	1	0,200	1,000	22/08/18	TCC
A	ARSENICO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	ND	1	0,200	1,000	22/08/18	TCC
A	CADMIO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	0,2919	1	0,040	0,200	22/08/18	TCC
A	CROMO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	4,893	1	0,100	0,500	22/08/18	TCC
A	NIQUEL TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	20,090	1	0,020	0,100	22/08/18	TCC
A	PLOMO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	3,187	1	0,100	0,500	22/08/18	TCC
A	VANADIO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	13,440	1	0,200	1,000	22/08/18	TCC
A	MERCURIO TOTAL	US EPA 7471B 2007	mg/kg B.S.	ND	1	0,013	0,1	22/08/18	GVR
B	DIGESTION	EPA 3051 2007	mg/kg B.S.	REALIZADA	1	NA	NA	21/08/18	FGO
A	HUMEDAD	NOM-21-SEMARNAT-2000 MODIFICADA	%	92,0	1	NA	0,5	28/08/18	VCC

OBSERVACIONES ANALITICAS: NINGUNA

NOTAS EXPLICATIVAS PARA MEJOR INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

D: Dilución efectuada a la Muestra NA: No aplica AA: Prueba Acreditada o Aprobada (ver Tabla siguiente) AN: Clave del Analista que realizó la prueba
ND: Significa que el resultado del analito es un valor menor al expresado en la celda LDM. Otra forma de expresarlo es <LDM. NE: Análisis No Efectuado

- Para calcular la Cantidad Mínima Detectable en la muestra analizada, se debe multiplicar el LDM por la dilución efectuada (D)
- Si el resultado es mayor que el Límite de Detección del Método (LDM) y menor que el Límite Práctico de Cuantificación (LPC), debe ser tomado como estimado.
- Cuando en la columna LPC se expresa ***, significa que el valor reportado corresponde a la Cantidad Mínima Cuantificable, LDM no aplica para este Método.
- En los casos en los que se reportan Métodos Alternos, éstos han sido Autorizados por la dependencia correspondiente y de acuerdo al Art. 49 de la LFMN.
(!) El análisis fue realizado con el Método Extranjero (EPA, ISO, SM, ASTM, etc) que se indica, el cual es un Método Alterno al Método Nacional (NMX o NOM). El reconocimiento de este Método Alterno por las autoridades competentes se indica en la columna AA.
- Los valores de las Incertidumbres Expandidas de cada uno de los parámetros reportados en este informe se encuentran a su disposición, previa solicitud.

DECLARACIONES

- Este informe de Pruebas no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la autorización escrita y firmada por la Dirección General.
- Los resultados de las pruebas reportadas fueron realizados con los métodos y procedimientos aquí asentados, y sólo afectan a la muestra sometida a prueba.
ESTIMADO CLIENTE LE RECORDAMOS EL COMPROMISO DE ABC ANALITIC CON LOS 10 PRINCIPIOS DEL PACTO MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS, TRABAJO, MEDIO AMBIENTE Y ANTI-CORRUPCIÓN. EN ESTE SENTIDO LE SOLICITAMOS DENUNCIAR A LA BREVEDAD POSIBLE CUALQUIER SITUACIÓN QUE USTED CONSIDERE QUE ATENTE CONTRA ESTOS PRINCIPIOS Y QUE DERIVE DE LAS OPERACIONES DE ALGÚN COLABORADOR DE NUESTRA ORGANIZACIÓN O ALGÚN TERCERO RELACIONADO AL PROCESO DE PRESTACIÓN DE NUESTROS SERVICIOS. LA DENUNCIA PODRÁ HACERLA AL CORREO ELECTRÓNICO: denuncias@abcanalitic.com

Q.I. JAVIER ENRIQUE SANCHEZ CHAVEZ
GERENTE DE OPERACIONES LABORATORIOS ABC - MATRIZ
REPRESENTANTE AUTORIZADO

En la columna AA se indica la clave que liga con el laboratorio que realizó la prueba y el reconocimiento legal que lo ampara (ver apartado Reconocimientos Legales)



LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS S.A. de C.V.

Intertek + ABCAnalytic | Laboratorio Matriz - Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México

JACARANDAS No. 19, COL. SAN CLEMENTE, ALVARO OBREGON, CDMEX, C.P. 01740

Tels. (55) 5337-1160 CON 15 LINEAS Fax (55)56-358487 e-mail: lababc@labsabc.com.mx Página Web: www.labsabc.com.mx

No. DE ORDEN: 832021

No. DE LABORATORIO: 832021-1

FOLIO: 13336698

FECHA DE EMISION: 30/08/18

Página 2 de 2



INFORME DE PRUEBAS

RECONOCIMIENTOS LEGALES (Actualizado al 06 de Agosto del 2018)

DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN	AA	LABORATORIO QUE REALIZÓ LA PRUEBA Y No. DE ACREDITACIÓN, APROBACIÓN Y/O AUTORIZACIÓN	
 <p>* Laboratorio de Ensayo acreditado por ema, a.c. con base en los alcances publicados en la página de la entidad.</p>	1	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Alvaro Obregón, Ciudad de México: Acreditación N° AG-096-029/11 - Fecha de Acreditación 2011-07-28 - Rama Agua Acreditación N° A-027-001/11 - Fecha de Acreditación 2011-08-01 - Rama Alimentos Acreditación N° R-0091-009/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-23 - Rama Residuos	
	2	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tlaquepaque, Jalisco: Acreditación N° AG-072-016/11 - Fecha de Acreditación 2011-08-09 - Rama Agua	
	3	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Acreditación N° AG-096-029/11 S1 - Fecha de Acreditación 2014-03-25 - Rama Agua	
	4	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Alvaro Obregón, Ciudad de México: Acreditación N° A-0352-029/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-16 - Rama Alimentos	
	35	LABORATORIO FERMI, S.A. DE C.V. - Laboratorio Guadalupe, Nuevo León: Acreditación N° A-188-016/12 - Fecha de Acreditación 2012-12-11 - Rama Alimentos	
	5	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Acreditación N° AG-0083-012/11 - Fecha de Acreditación 2011-09-01 - Rama Agua	
	27	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Guadalupe, Nuevo León: Acreditación N° AG-035-018/11 - Fecha de Acreditación 2011-06-14 - Rama Agua Acreditación N° R-0283-022/11 - Fecha de Acreditación 2011-06-09 - Rama Residuos	
	21	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Acreditación No. FF-0020-001/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-24 - Rama Fuentes Fijas Acreditación No. AL-0035-004/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-07 - Rama Ambiente Laboral Acreditación No. FL - 09 - Fecha de Acreditación 2009-08-25 - Area Flujo	
	29	INTERTEK TESTING SERVICES DE MÉXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México: Acreditación N° AG-188-051/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-18 - Rama Agua Acreditación N° R-0044-003/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-23 - Rama Residuos Acreditación N° FF-0043-002/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-23 - Rama Fuentes Fijas Acreditación N° AL-0212-019/10 - Fecha de Acreditación 2010-08-23 - Rama Ambiente Laboral	
			Acreditaciones otorgadas por la Entidad Mexicana de Acreditación, AC bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 (ISO/IEC 17025-2005): "Requisitos Generales para la Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"
	COMISION FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS (COFEPRIS)	7	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-57-16 - Vigencia del 2016-07-14 al 2018-07-14 Rama Alimentos Autorización en proceso de renovación, se mantiene la validez hasta que se concluya el proceso por la dependencia competente.
		8	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-24-18 - Vigencia del 2018-05-17 al 2020-05-17 - Rama Alimentos
		9	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-64-17 - Vigencia del 2017-09-14 al 2019-09-14 - Rama Alimentos
	COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)	11	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Alvaro Obregón, Ciudad de México: Aprobación N° CNA-GCA-1817 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-06-21 - Rama Agua
		12	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tlaquepaque, Jalisco: Aprobación N° CNA-GCA-1820 - Vigencia del 2018-02-09 al 2018-12-16 - Rama Agua
		13	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Aprobación N° CNA-GCA-1826 - Vigencia del 2018-02-22 al 2020-02-22 - Rama Agua
		14	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Aprobación N° CNA-GCA-1818 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-06-21 - Rama Agua
		28	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Guadalupe, Nuevo León: Aprobación N° CNA-GCA-1819 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-03-01 - Rama Agua
		30	INTERTEK TESTING SERVICES DE MÉXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Azcapotzalco - Ciudad de México: Aprobación N° CNA-GCA-1822 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-03-01 - Rama Agua
	PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE (PROFEPA)	16	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-002MS/2017 - Por la norma NMX-AA-132-SCFI-2016, Vigencia del 2017-07-28 al 2021-08-28 - Rama Suelos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-002/2017 - Por la norma NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, numeral 7 - Vigencia del 2017-07-28 al 2021-07-28 - Rama Suelos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-002A/2017 - Por la norma NOM-004-SEMARNAT-2002, Anexo II - Vigencia del 2017-07-28 al 2021-07-28 - Lodos y Biosólidos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-002A/2017 - Vigencia 2017-06-15 al 2021-06-15 - Rama Suelos, Lodos y Biosólidos (Análisis)
		22	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Aprobación N° PFPA-APR-LP-FF-028/2018 - Fecha de aprobación 2018-05-31 Rama Fuentes Fijas Aprobación N° PFPA-APR-LP-RUIDO-007/2018 - Fecha de aprobación 2018-01-22 Rama Ruido de Fuentes Fijas
		31	INTERTEK TESTING SERVICES DE MÉXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México: Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-010MS/2017 - Vigencia del 2017-08-22 al 2021-08-22 - Rama Suelos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-10MR/2015 - Vigencia 2015-05-06 al 2019-05-06 - Rama Residuos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-010A/2016 - Vigencia 2016-06-10 al 2020-06-10 - Rama Suelos y Residuos (Análisis) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RUIDO-012/2018 - Vigencia 2018-03-23 al 2022-03-23 - Rama Ruido de Fuentes Fijas
		17	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Registro N° PADLA/CDMX/CA/038/AAR - Vigencia del 2018-01-31 al 2019-01-31 - Norma NADF-015-AGUA-2009 - Rama Agua
		24	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Registro N° PADLA/CDMX/CA/014/AGC - Vigencia del 2017-11-13 al 2018-11-13 - Norma NOM-085-SEMARNAT-2011 - Rama Gases de Combustión Registro N° PADLA/CDMX/CA/014/NM - Vigencia del 2017-11-13 al 2018-11-13 Norma NADF-004-AMBT-2004 Rama Vibraciones Mecánicas
	GOBIERNOS DEL ESTADO DE MEXICO Y QUERÉTARO	18	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Registro N° MEX/QRO/REDL60/AEA/MER/2012-2013 - Vigencia del 2012-04-01 al 2013-04-01 - Rama Fuentes Fijas Los Gobiernos del Estado de México y Querétaro no han vuelto a publicar una Convocatoria para formar parte de la Red de Laboratorios Ambientales. La última convocatoria fue el 2011-11-29. Se desconoce si se emitirá una nueva Convocatoria.
		20	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Registro No. SPA-LAMB-002/04 Vigencia del 2017-01-13 a la próxima convocatoria - Rama Fuentes Fijas y Agua GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Aprobación N° LPSTPS-029/17 - Vigencia a partir del 2017-08-24 Agentes Físicos Ambiente Laboral Aprobación N° LPSTPS-029/2018 - Vigencia a partir del 2018-03-22 Agentes Químicos Ambiente Laboral
	SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL	33	INTERTEK TESTING SERVICES DE MÉXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México: Aprobación N° LPSTPS-083/16 - Vigencia a partir del 2016-08-22 y 2011-08-22 Agentes Físicos Ambiente Laboral
		25	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Sucursal - Monterrey, Nuevo León: Registro No. PSSA-14/2018 Vigencia del 2018-02-12 al 2019-01-31 - Rama Agua
	AGUAS DE SALTILLO	26	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Sucursal - Monterrey, Nuevo León: Registro No. PS-01-LAB-18 (2018) Vigencia del 2018-01-31 al 2019-01-31 - Rama Agua
RAMOS ARIZPE	34	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México: Registro N° JMAS-NORM-615/18 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-01-31 - Rama Agua	
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE JUÁREZ, CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA	36	LABORATORIOS ABC QUÍMICA, INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, S.A. DE C.V. - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Registro Rama de Agua No. JMA-PSMA-024-99 - Vigencia 2017-12-09 al 2018-12-08 - Muestreo y No. JMA-PSAL-024-100 - Vigencia del 2017-12-09 al 2018-12-08 - Análisis	
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	A	Prueba no acreditada ni autorizada o aprobada por alguna institución o dependencia, sin embargo el análisis se realiza de acuerdo a los requerimientos marcados en nuestro Sistema de Gestión de Calidad, Responsabilidad Social y Tecnología, el cual está basado en la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2006.	
Notas para casos especiales:	B	Parámetro que por ser una preparación de muestra no requiere ser acreditado ni aprobado o autorizado de acuerdo con los procedimientos internos tanto de la ema a.c. como de las respectivas dependencias gubernamentales. Estas preparaciones son parte del proceso analítico.	
	C	El resultado reportado en este parámetro proviene de un cálculo que involucra resultados de otros parámetros que si fueron analizados en la muestra. No se indica ningún reconocimiento ya que esto aplica sólo para los parámetros que se cuantifican a través de una prueba.	

En la columna AA se indica la clave que liga con el laboratorio que realizó la prueba y el reconocimiento legal que lo ampara (ver apartado Reconocimientos Legales)



LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS S.A. de C.V.

Intertek + ABCAnalitic | Laboratorio Matriz - Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México

JACARANDAS No. 19, COL. SAN CLEMENTE, ALVARO OBREGON, CDMEX, C.P. 01740

Tels. (55) 5337-1160 CON 15 LINEAS Fax (55)56-358487 e-mail: lababc@labsabc.com.mx Página Web: www.labsabc.com.mx

COMISION NACIONAL DEL AGUA

AV. INSURGENTES SUR - 2416 Copilco El Bajo Coyoacán, Ciudad de México, 04340

Aí'n: DR. ERIC DANIEL GUTIERREZ LOPEZ

INFORME DE PRUEBAS

No. DE ORDEN: 832021
No. DE LABORATORIO: 832021-2
FOLIO: 13336699
FECHA DE EMISION: 30/08/18
Página 1 de 2



DATOS DE LA TOMA DE MUESTRA

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA:	MANATI 4 (PLANTA)
FECHA Y HORA DE MUESTREO:	16/08/2018 14:50
MUESTREADO POR:	INTERTEK
MUESTREADOR:	URIAS GOMEZ CAMPERO
MATRIZ:	VER OBSERVACIONES
OBSERVACIONES DE MUESTREO:	NINGUNA

DATOS DE RECEPCION DE LA MUESTRA

FECHA Y HORA: 17/08/2018 20:45	No. FRASCOS: 1	PRESERVACION ADECUADA: SI
OBSERVACIONES: MATRIZ DE LA MUESTRA: BIOTA VEGETAL CLAVE DEL SITIO DE MUESTREO: MANATI 4 NOMBRE DEL SITIO DE MUESTREO: RIO MATUCO ESTADO: TABASCO MUNICIPIO: MACUSPANA		
DESCRIPCIÓN: NINGUNA		

RESULTADOS DE ANALISIS DE LABORATORIO

AA	PARAMETRO	METODO ANALÍTICO	UNIDADES	RESULTADO	D	LDM	LPC	ANALIZADO	
								FECHA	AN
A	ALUMINIO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	101,9	1	0,200	1,000	22/08/18	TCC
A	ARSENICO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	ND	1	0,200	1,000	22/08/18	TCC
A	CADMIO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	ND	1	0,040	0,200	22/08/18	TCC
A	CROMO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	1,833	1	0,100	0,500	22/08/18	TCC
A	NIQUEL TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	5,291	1	0,020	0,100	22/08/18	TCC
A	PLOMO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	ND	1	0,100	0,500	22/08/18	TCC
A	VANADIO TOTAL	EPA 6010C-2007	mg/kg B.S.	ND	1	0,200	1,000	22/08/18	TCC
A	MERCURIO TOTAL	US EPA 7471B 2007	mg/kg B.S.	ND	1	0,013	0,1	22/08/18	GVR
B	DIGESTION	EPA 3051 2007	mg/kg B.S.	REALIZADA	1	NA	NA	21/08/18	FGO
A	HUMEDAD	NOM-21-SEMARNAT-2000 MODIFICADA	%	90,8	1	NA	0,5	28/08/18	VCC

OBSERVACIONES ANALITICAS: NINGUNA

NOTAS EXPLICATIVAS PARA MEJOR INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

D: Dilución efectuada a la Muestra NA: No aplica AA: Prueba Acreditada o Aprobada (ver Tabla siguiente) AN: Clave del Analista que realizó la prueba
 ND: Significa que el resultado del analito es un valor menor al expresado en la celda LDM. Otra forma de expresarlo es <LDM. NE: Análisis No Efectuado
 - Para calcular la Cantidad Mínima Detectable en la muestra analizada, se debe multiplicar el LDM por la dilución efectuada (D)
 - Si el resultado es mayor que el Límite de Detección del Método (LDM) y menor que el Límite Práctico de Cuantificación (LPC), debe ser tomado como estimado.
 - Cuando en la columna LPC se expresa ***, significa que el valor reportado corresponde a la Cantidad Mínima Cuantificable, LDM no aplica para este Método.
 - En los casos en los que se reportan Métodos Alternos, éstos han sido Autorizados por la dependencia correspondiente y de acuerdo al Art. 49 de la LFMN.
 (1) El análisis fue realizado con el Método Extranjero (EPA, ISO, SM, ASTM, etc) que se indica, el cual es un Método Alterno al Método Nacional (NMX o NOM). El reconocimiento de este Método Alterno por las autoridades competentes se indica en la columna AA.
 - Los valores de las Incertidumbres Expandidas de cada uno de los parámetros reportados en este informe se encuentran a su disposición, previa solicitud.

DECLARACIONES

- Este informe de Pruebas no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la autorización escrita y firmada por la Dirección General.
 - Los resultados de las pruebas reportadas fueron realizados con los métodos y procedimientos aquí asentados, y sólo afectan a la muestra sometida a prueba.
ESTIMADO CLIENTE LE RECORDAMOS EL COMPROMISO DE ABC ANALITIC CON LOS 10 PRINCIPIOS DEL PACTO MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS, TRABAJO MEDIO AMBIENTE Y ANTI-CORRUPCIÓN. EN ESTE SENTIDO LE SOLICITAMOS DENUNCIAR A LA BREVEDAD POSIBLE CUALQUIER SITUACIÓN QUE USTED CONSIDERE QUE ATENTE CONTRA ESTOS PRINCIPIOS Y QUE DERIVE DE LAS OPERACIONES DE ALGÚN COLABORADOR DE NUESTRA ORGANIZACIÓN O ALGÚN TERCERO RELACIONADO AL PROCESO DE PRESTACIÓN DE NUESTROS SERVICIOS. LA DENUNCIA PODRÁ HACERLA AL CORREO ELECTRÓNICO: denuncias@abcanalitic.com

Q.I. JAVIER ENRIQUE SANCHEZ CHAVEZ
GERENTE DE OPERACIONES LABORATORIOS ABC - MATRIZ
REPRESENTANTE AUTORIZADO

En la columna AA se indica la clave que liga con el laboratorio que realizó la prueba y el reconocimiento legal que lo ampara (ver apartado Reconocimientos Legales)



LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS S.A. de C.V.

Intertek + ABCAnalytic | Laboratorio Matriz - Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México

JACARANDAS No. 19, COL. SAN CLEMENTE, ALVARO OBREGON, CDMEX, C.P. 01740

Tels. (55) 5337-1160 CON 15 LINEAS Fax (55)56-358487 e-mail: lababc@labsabc.com.mx Página Web: www.labsabc.com.mx

No. DE ORDEN: 832021

No. DE LABORATORIO: 832021-2

FOLIO: 13336699

FECHA DE EMISION: 30/08/18

Página 2 de 2



INFORME DE PRUEBAS

RECONOCIMIENTOS LEGALES (Actualizado al 06 de Agosto del 2018)

DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN	AA	LABORATORIO QUE REALIZÓ LA PRUEBA Y No. DE ACREDITACIÓN, APROBACIÓN Y/O AUTORIZACIÓN	
 <p>LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO</p> <p>* Laboratorio de Ensayo acreditado por ema, a.c. con base en los alcances publicados en la página de la entidad.</p>	1	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México: Acreditación N° AG-096-029/11 - Fecha de Acreditación 2011-07-28 - Rama Agua Acreditación N° A-027-001/11 - Fecha de Acreditación 2011-08-01 - Rama Alimentos Acreditación N° R-0091-009/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-23 - Rama Residuos	
	2	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tlaquepaque, Jalisco: Acreditación N° AG-072-016/11 - Fecha de Acreditación 2011-08-09 - Rama Agua	
	3	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Acreditación N° AG-096-029/11 S1 - Fecha de Acreditación 2014-03-25 - Rama Agua	
	4	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México: Acreditación N° A-0352-029/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-16 - Rama Alimentos	
	35	LABORATORIO FERMI, S.A. DE C.V. - Laboratorio Guadalupe, Nuevo León: Acreditación N° A-188-016/12 - Fecha de Acreditación 2012-12-11 - Rama Alimentos	
	5	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Acreditación N° AG-0083-012/11 - Fecha de Acreditación 2011-09-01 - Rama Agua	
	27	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Guadalupe, Nuevo León: Acreditación N° AG-035-018/11 - Fecha de Acreditación 2011-06-14 - Rama Agua Acreditación N° R-0283-022/11 - Fecha de Acreditación 2011-06-09 - Rama Residuos	
	21	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Acreditación No. FF-0020-001/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-24 - Rama Fuentes Fijas Acreditación No. AL-0035-004/12 - Fecha de Acreditación 2012-02-07 - Rama Ambiente Laboral Acreditación No. FL - 09 - Fecha de Acreditación 2009-08-25 - Area Flujo	
	29	INTERTEK TESTING SERVICES DE MÉXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México: Acreditación N° AG-188-051/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-18 - Rama Agua Acreditación N° R-0044-003/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-23 - Rama Residuos Acreditación N° FF-0043-002/11 - Fecha de Acreditación 2011-05-23 - Rama Fuentes Fijas Acreditación N° AL-0212-019/10 - Fecha de Acreditación 2010-08-23 - Rama Ambiente Laboral	
	Acreditaciones otorgadas por la Entidad Mexicana de Acreditación, AC bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 (ISO/IEC 17025-2005): "Requisitos Generales para la Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"		
	COMISION FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS (COFEPRIS)	7	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-57-16 - Vigencia del 2016-07-14 al 2018-07-14 Rama Alimentos Autorización en proceso de renovación, se mantiene la validez hasta que se concluya el proceso por la dependencia competente.
		8	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-24-18 - Vigencia del 2018-05-17 al 2020-05-17 - Rama Alimentos
		9	LABORATORIO FERMI, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Tercero Autorizado como Laboratorio de Pruebas - Autorización N° TA-64-17 - Vigencia del 2017-09-14 al 2019-09-14 - Rama Alimentos
	COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)	11	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México: Aprobación N° CNA-GCA-1817 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-06-21 - Rama Agua
		12	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tlaquepaque, Jalisco: Aprobación N° CNA-GCA-1820 - Vigencia del 2018-02-09 al 2018-12-16 - Rama Agua
		13	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Mérida, Yucatán: Aprobación N° CNA-GCA-1826 - Vigencia del 2018-02-22 al 2020-02-22 - Rama Agua
		14	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Aprobación N° CNA-GCA-1818 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-06-21 - Rama Agua
		28	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Guadalupe, Nuevo León: Aprobación N° CNA-GCA-1819 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-03-01 - Rama Agua
		30	INTERTEK TESTING SERVICES DE MÉXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Delegación Azcapotzalco - Ciudad de México: Aprobación N° CNA-GCA-1822 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-03-01 - Rama Agua
	PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE (PROFEPA)	16	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-002MS/2017 - Por la norma NMX-AA-132-SCFI-2016, Vigencia del 2017-07-28 al 2021-08-28 - Rama Suelos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-002/2017 - Por la norma NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, numeral 7 - Vigencia del 2017-07-28 al 2021-07-28 - Rama Suelos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-002/2017 - Por la norma NOM-004-SEMARNAT-2002, Anexo II - Vigencia del 2017-07-28 al 2021-07-28 - Lodos y Biosólidos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-0002A/2017 - Vigencia 2017-06-15 al 2021-06-15 - Rama Suelos, Lodos y Biosólidos (Análisis)
		22	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Aprobación N° PFPA-APR-LP-FF-028/2018 - Fecha de aprobación 2018-05-31 Rama Fuentes Fijas Aprobación N° PFPA-APR-LP-RUIDO-007/2018 - Fecha de aprobación 2018-01-22 Rama Ruido de Fuentes Fijas
		31	INTERTEK TESTING SERVICES DE MÉXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México. Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-010MS/2017 - Vigencia del 2017-08-22 al 2021-08-22 - Rama Suelos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-10MR/2015 - Vigencia 2015-05-06 al 2019-05-06 - Rama Residuos (Muestreo) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RS-010A/2016 - Vigencia 2016-06-10 al 2020-06-10 - Rama Suelos y Residuos (Análisis) Aprobación N° PFPA-APR-LP-RUIDO-012/2018 - Vigencia 2018-03-23 al 2022-03-23 - Rama Ruido de Fuentes Fijas
		17	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Registro N° PADLA/CDMX/CA/038/AAR - Vigencia del 2018-01-31 al 2019-01-31 - Norma NADF-015-AGUA-2009 - Rama Agua
		24	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Registro N° PADLA/CDMX/CA/014/AGC - Vigencia del 2017-11-13 al 2018-11-13 - Norma NOM-085-SEMARNAT-2011 - Rama Gases de Combustión Registro N° PADLA/CDMX/CA/014/VM - Vigencia del 2017-11-13 al 2018-11-13 Norma NADF-004-AMBT-2004 Rama Vibraciones Mecánicas
	GOBIERNOS DEL ESTADO DE MEXICO Y QUERÉTARO	18	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Registro N° MEX/ORO/RED/LA60/AEA/MER/2012-2013 - Vigencia del 2012-04-01 al 2013-04-01 - Rama Fuentes Fijas Los Gobiernos del Estado de México y Querétaro no han vuelto a publicar una Convocatoria para formar parte de la Red de Laboratorios Ambientales. La última convocatoria fue el 2011-11-29. Se desconoce si se emitirá una nueva Convocatoria.
		20	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Tijuana, Baja California: Registro No. SPA-LAMB-002/04 Vigencia del 2017-01-13 a la próxima convocatoria - Rama Fuentes Fijas y Agua
	SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL	23	GAMATEK, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Monterrey, Nuevo León: Aprobación N° LPSTPS-029/17 - Vigencia a partir del 2017-08-24 Agentes Físicos Ambiente Laboral Aprobación N° LPSTPS-029/2018 - Vigencia a partir del 2018-03-22 Agentes Químicos Ambiente Laboral
		33	INTERTEK TESTING SERVICES DE MÉXICO, SA DE CV - Laboratorio Matriz - Ciudad de México. Aprobación N° LPSTPS-083/16 - Vigencia a partir del 2016-08-22 y 2011-08-22 Agentes Físicos Ambiente Laboral
	AGUAS DE SALTILLO	25	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Sucursal - Monterrey, Nuevo León: Registro No. PSSA-14/2018 Vigencia del 2018-02-12 al 2019-01-31 - Rama Agua
RAMOS ARIZPE	26	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Sucursal - Monterrey, Nuevo León: Registro No. PS-01-LAB-18 (2018) Vigencia del 2018-01-31 al 2019-01-31 - Rama Agua	
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE JUÁREZ, CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA	34	LABORATORIOS ABC QUÍMICA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, SA DE CV - Laboratorio Matriz, Ciudad de México: Registro N° JMÁS-NORM-615/18 - Vigencia del 2018-02-09 al 2019-01-31 - Rama Agua	
JUNTA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	36	LABORATORIOS ABC QUÍMICA, INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS, S.A. DE C.V. - Laboratorio Matriz, Ciudad de México Registro Rama de Agua No. JMA-PSMA-024-99 - Vigencia 2017-12-09 al 2018-12-08 - Muestreo y No. JMA-PSAL-024-100 - Vigencia del 2017-12-09 al 2018-12-08 - Análisis	
Notas para casos especiales:	A	Prueba no acreditada ni autorizada o aprobada por alguna institución o dependencia sin embargo el análisis se realiza de acuerdo a los requerimientos marcados en nuestro Sistema de Gestión de Calidad, Responsabilidad Social y Tecnología, el cual está basado en la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2006.	
	B	Parámetro que por ser una preparación de muestra no requiere ser acreditado ni aprobado o autorizado de acuerdo con los procedimientos internos tanto de la ema a.c. como de las respectivas dependencias gubernamentales. Estas preparaciones son parte del proceso analítico.	
	C	El resultado reportado en este parámetro proviene de un cálculo que involucra resultados de otros parámetros que sí fueron analizados en la muestra. No se indica ningún reconocimiento ya que esto aplica sólo para los parámetros que se cuantifican a través de una prueba.	

En la columna AA se indica la clave que liga con el laboratorio que realizó la prueba y el reconocimiento legal que lo ampara (ver apartado Reconocimientos Legales)