

No. DE INFORME: MIL-1208/23

INFORME DE RESULTADOS

EMPRESA:

COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS

ATENCION A:

C.P. GABRIEL HERNAN TOVAR DE LA FUENTE

DIRECCION:

AV. FARAONES No. 499, MZ. 248 LT. 52, FRACC. LAS PIRÁMIDES, REYNOSA, TAMAULIPAS

LUGAR DE MUESTREO:

INFLUENTE - PTAR PIRÁMIDES

PUNTO DE MUESTREO:

INFLUENTE - PTAR PIRÁMIDES

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MUESTRA TURBIA.

LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES: (RIOS TIPO B) USO PUBLICO URBANO NOM-001-SEMARNAT-1996 P.D. No. DE TOMAS:

CODIGO DE MUESTRA: SIGNATARIO DE MUESTREO:

AR23-1275

Claudio Ryo Chavez Okada

REFERENCIAS DE MUESTREO: NMX-AA-003-1980

PERIODO DE ANALISIS:

30 DE NOVIEMBRE DE 2023 AL 05 DE DICIEMBRE DE 2023

PLAN DE MUESTREO:

291123

FECHA DE MUESTREO: 29 DE NOVIEMBRE DE 2023

FECHA DE RECEPCION: 30 DE NOVIEMBRE DE 2023

				DE		

	PARA	METROS DE	MUESTR	EO			
PARÁMETRO	MÉTODO DE ANÁLISIS	UNIDAD	HORA	GASTO	RESULTADO	LIMITE	DIAGNÓSTIC
			08:35		25	40	NO EXCEDE
			11:35	*	27	40	NO EXCEDE
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		14:35	* C	28	40	NO EXCEDE
TEMPERATURA	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C -	17:35	*	27	40	NO EXCEDE
			20:35		25	40	NO EXCEDE
			23:35	*	25	40	NO EXCEDE
			08:35		8.1	5 a 10	I NO EXCEDE
	1		11:35	*	8	5 a 10	NO EXCEDE
			14:35	*	8.2	5 a 10	NO EXCEDE
pH	NMX-AA-008-SCFI-2016	UNIDAD de pH	17:35	*	7.9	5 a 10	NO EXCEDE
		-	20:35	*	7.9	5 a 10	NO EXCEDE
			23:35	*	8	5 a 10	NO EXCEDE
			08:35		1724	N.A.	I NO NORMADO
			11:35	*	1708	N.A.	NO NORMAD
	NMX-AA-093-SCFI-2018	-	14:35	*	1742	N.A.	NO NORMAD
CONDUCTIVIDAD		μS/cm -	17:35	*	1758	N.A.	NO NORMAD
		l l	20:35	*	1701	N.A.	NO NORMAD
			23:35	*	1719	N.A.	NO NORMAD
May Programme Control	- July II - Design	en Parise Season					T NO EVOCACE
		_	08:35		Ausente	Ausente	NO EXCEDE
			11:35	*	Ausente	Ausente	NO EXCEDE
MATERIA FLOTANTE	NMX-AA-006-SCFI-2010	ADIMENSIONAL-	14:35	3072533	Ausente	Ausente	NO EXCEDE
			17:35	*	Ausente	Ausente	NO EXCEDE
		-	20:35 23:35		Ausente Ausente	Ausente Ausente	NO EXCEDE
			23.30		Ausente	Ausente	I NO EXCEDE
	The second secon		08:35	*	1100	2000	NO EXCEDE
			11:35	* 633	1100	2000	NO EXCEDE
Coliformes Fecales de 6 Tomas*	NMX-AA-042-SCFI-2015	NMP/100mL	14:35	* 1516	1100	2000	NO EXCEDE
Collormes recales de 6 Tomas	NMX-AA-042-5CF1-2015	INIVIP/TOUTIL	17:35	*	1100	2000	NO EXCEDE
		1	20:35	, L	460	2000	NO EXCEDE
Section 200			23:35	***************************************	460	2000	NO EXCEDE
		Ι Τ	08:35	10	9.32	25	NO EXCEDE
	Market Balley	l F	11:35	9	8.10	25	NO EXCEDE
	THE	l , t	14:35	12	9,19	25	NO EXCEDE
Grasas y Aceites compuesta de 6 tomas*	NMX-AA-005-SCFI-2013	mg/L	17:35	14	10.49	25	NO EXCEDE
	The state of the s	The state of the s	20:35	13	8.70	25	NO EXCEDE
		A STATE OF THE STA	23:35	12	8.95	25	NO EXCEDE

FECHA DE EMISION: 13 DE DICIEMBRE DE 2023

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE AL PRODUCTO ANALIZADO
POR LABORATORIOS MILAJ PROPIEDAD DE NOZOMI S.C.
ESTE INFORME DE RESULTADOS ES UNICO Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO
TOTAL O PARCIALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA

Pág. 1/3 CODIGO EDICION GC-PC-12F-1

No. DE INFORME: MIL-1208/23

PARÁMETRO	MÉTODO DE ANÁLISIS	UNIDAD	RESULTADO	ANALISTA	LIMITE	DIAGNÓSTICO	AA
Coliformes Fecales de 6	NMX-AA-042-SCFI-2015	NMP/100mL	823	ICE	2000	NO EXCEDE	1
Tomas*							
Huevos de Helminto*	NMX-AA-113-SCFI-2012	H/L	CERO	ICE	5	NO EXCEDE	1
Cianuros Totales*	NMX-AA-058-SCFI-2001	mg/L	< 0.0198±0.0608	GGCC	2	NO EXCEDE	1
Demanda Bioquimica de	NMX-AA-028-SCFI-2021	mg/L	25.1±1.077	ICE	150	NO EXCEDE	1
Oxigeno*					,		
Demanda Quimica de	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	mg/L	6.00±3.34	GGCC	N.A.	NO NORMADO	1
Oxigeno*							
Fosforo Total*	NMX-AA-029-SCFI-2001	mg/L	0.841±0.9267	GGCC	30	NO EXCEDE	1
Grasas y Aceites	NMX-AA-005-SCFI-2013	mg/L	< 5.75±9.78	GGCC	25	NO EXCEDE	1
compuesta de 6 tomas*							
N- de Nitratos*	NMX-AA-079-SCFI-2001	mg/L	< 0.094±0.029	GGCC	N.A.	NO NORMADO	1
N- de Nitritos*	NMX-AA-099-SCFI-2021	mg/L	< 0.010±0.146	GGCC	N.A.	NO NORMADO	1
Nitrogeno Total Kjeldhal*	NMX-AA-026-SCFI-2010	mg/L	1.120±2.806	GGCC	N.A.	NO NORMADO	1
Nitrógeno Total*	NMX-AA-026-SCFI-2010	mg/L	1,224	GGCC	60	NO EXCEDE	1
Solidos Sedimentables*	NMX-AA-004-SCFI-2013	mL/L	< 0,1	GGCC	2	NO EXCEDE	1
Solidos Suspendidos	NMX-AA-034-SCFI-2015	mg/L	19.00±0.0069	GGCC	125	NO EXCEDE	1
Totales*							
Arsénico Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.00500±0.0011	CCJ	0.2	NO EXCEDE	1
Cadmio Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.0200±0.0052	CCJ	0.2	NO EXCEDE	1
Cobre Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.2000±0.051	CCJ	6	NO EXCEDE	1
Cromo Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.2000±0.0453	cc1	1	NO EXCEDE	1
Mercurio Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.001±0.00025	CC1	0.01	NO EXCEDE	1
Níquel Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.4000±0.0888	CCJ	4	NO EXCEDE	1
pH*	NMX-AA-008-SCFI-2016	Unidad de pH	8.0±0.051	CRCO	5-10	NO EXCEDE	1
Plomo Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0,1000±0,0181	CCJ	0.4	NO EXCEDE	1
Temperatura*	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	26±0.5	CRCO	40	NO EXCEDE	1
Zinc Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.2000±0.0458	CCJ	20	NO EXCEDE	1

FECHA DE EMISION: 13 DE DICIEMBRE DE 2023

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE AL PRODUCTO ANALIZADO POR LABORATORIOS MILAJ PROPIEDAD DE NOZOMI S.C.

ESTE INFORME DE RESULTADOS ES ÚNIÇO Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA

Pág. 2/3 CODIGO EDICION

GC-PC-12F-1



No. DE INFORME: MIL-1208/23

NOTAS:

--(N,A.) NO APLICA,

-LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD SE HIZO DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACIONES DE LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-1996 Y APLICANDO LA REGLA DE DECISIÓN DEL LABORATORIO (VALOR DEL RESULTADO OBTENIDO±INCERTIDUMBRE CONTRA ESPECIFICACIÓN=EXCEDE/NO EXCEDE), ESTA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ES DE CARÁCTER INFORMATIVA Y NO SUSTITUYE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD QUE LA AUTORIDAD EN LA MATERIA DESIGNE/APLIQUE.

LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN.

-CONSIDERAR LAS UNIDADES DEL GASTO, CAUDAL EN L/s

-LOS COLIFORMES FECALES SON EL RESULTADO DE LA MEDIA GEOMETRICA DE LOS VALORES OBTENIDOS DEL ANALISIS DE CADA UNA DE LAS MUESTRAS SIMPLES TOMADAS PARA FORMAR LA MUESTRA COMP<mark>UESTA, PARA COLIFORMES FE</mark>CALES, PRUEBA PRESUNTIVA EN CALDO LACTOS<mark>ADO, INCUBACION 24 A 48 ± 3 HORAS A 35 ± 0,5 °C Y PRUEBA</mark> CONFIRMATIVA EN CALDO EC, INCUBACION 24 ± 2 HORAS A 44 ± 0,5 °C.

PARA DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO, DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE DERECHOS. DESCARGAS PREPONDERANTEMENTE BIODEGRADABLES

-PARA OBTENER LOS RESULTADOS DE GRASA Y ACEITES SE PONDERAN LOS VALORES OBTENIDOS CON RESPECTO AL GASTO VOLUMETRICO PUNTUAL DE LAS MUESTRAS SIMPLES EN CUMPLIMIENTO A LA NOM-001-SEMARNAT-1996.

-INTERPRETAR EL PUNTO(.) COMO UN SIGNO DECIMAL DE ACUERDO A LA NOM-008-SCFI-2002

-EL VALOR QUE PRECEDE AL SIGNO ± CORRESPONDE AL VALOR DE INCERTIDUMBRE EXPRESADA CON FACTOR DE COBERTURA K=2 (APROXIMADAMENTE 95% DE NIVEL DE CONFIANZA)

ALCANCE ACREDITADO (AA):
-1 LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EMA A.C., CON ACREDITACIÓN No.AG-0126-013/09 VIGENTE A PARTIR DEL 01 DE DICIEMBRE DE 2009, Y APROBADO POR CONAGUA CON APROBACIÓN No.CNA-GCA-2764 VIGENTE DEL 08 DE NOVIEMBRE DEL 2023 AL 21 DE ABRIL DEL 2025.



DR. EN C., CLAUDIO CHAVEZ JUSTO REPRESENTANTE LEGAL, REPRESENTANTE AUTORIZADO Y SIGNATARIO ANTE LA EMA A.C.

FECHA DE EMISION: 13 DE DICIEMBRE DE 2023

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME CORRESPONDEN UNICAMENTE AL PRODUCTO ANALIZADO
POR LABORATORIOS MILAI, PROPIEDAD DE NOZOMI S.C.
ESTE INFORME DE RESULTADOS ES ÚNICO Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO
TOTAL O PARCIALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA

Pág. 3/3

CODIGO EDICION GC-PC-12F-1

ANEXOS

CADENA DE CUSTODIA Y HOJA DE CAMPO

 Θ

()

()



HOJA DE CAMPO (AGUA RESIDUAL)

NOZOMI S.C. URSULO GALVAN No. 62 COL. LAS BAJADAS C.P. 91698 VERACRUZ, VER. TEL/FAX: (229) 9252104

	COM	ISION MUNICIPAL	DE AGUA	A POTABLE Y AI	LCAN		O DEL MUN	-							
RAZÓN SO	REY	NOSA, TAMAULIPA		: PTAR PIRAMI	DEC	INELLIEN	re				DIAGR	AMA D	EL PUNTO DE	MUESTREO	,
No. ORDEN:	DEL MUESTF	AV. FARAON	ES Nº 499	9. MZ.248, LT.52				***************************************		E T	4	559			1
PROCEDIMI	ENTO: MUES	REYNOSA,TA	-		30: MI	U-PT-01					-		-	-	4
	DE LA MUEST		-												I AN
No Pl	воти	1 PUNTO	No	1		NORMA QUE	APLICA: NMX-0	03-AA-19	80					Harrier B	
PUNTO DE	MUESTREO:	INFLUENTE PT	AR PIRÁ	MIDES											-X
	ENADAS:	25°56'22.57"N		5'37.71"O		11- 1- D7	AD DIDAS	WDE0		- A	in all the	Distant.	ALC: NO.		
PUNTO DE	CIÓN DEL MUESTREO	Descarga de ag													
NAME AND ADDRESS OF THE OWNER, WHEN PERSONS NAMED IN	(X): Compues	to MC Simple	and the Person Named in column 2 is not to 100 to 1	FECHA:	1	/11/2023	HORA:	08:	35		6 F.C	illige	nie Mues	TREO (X)	
OVEROL/BA	CALCULATION PARTY IN	TAPONES DE OIDOS	_	SUA DESTILADA	Х	SOL. BUFFE			ΙX	TAMIZ (3.3)	mm)	X	PAPEL ABS	SORBENTE	
BOTAS	Х	GUANTES DE HULE	_	OH 6N	X	SOL. BUFFE	-		Х	PROBETA		X	-	UESTREADOR	Х
LENTES	X	GUANTES DE LATEX		SO4 1:1	X	SOL. BUFFE	R pH 10.00 SUPRAPURO	NAME OF TAXABLE PARTY.	X	CUERDA HIELERA(8		X		FORADA 10 L CTIVAS (pH)	X
CHALECOS	$\frac{X}{X}$	MASC. PARA VAPORES		103 conc.	X	K2Cr2O7	SUPPORTURO		+ x	CRONOME		X		RECIPITADO	Î
8	X			CL 50%	X	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF	TRICHORO	METHYL		EMBUDOS		X	ALCOHOL		Х
			The same of the sa	ANCO DE VIAJE	X					PIZETA		X	CUCHILLO		X
		. EQUIPOS PARA			_	ETROS DE		CIONE		REFRIGER		X	PICA HIELO)	
	QUIPO ICIOMET	RO CONDUC		MODE PC-1		_	OBSERVA MIL-MU-C			FLOTADOF LAMPARA	RES	X	ETIQUETA	S	X
POTEN	CIOWILT	NO CONDOC	TRONIC	10-1			WIL-WO-C		•	ESPATULA	1		PIPETAS		$\frac{\hat{x}}{x}$
										CUCHARO	NES		FLEXOMET	RO	Х
		THE RESIDENCE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN 2 IS NOT THE OWNER.	THE PERSON NAMED IN	NTES DE MUES	TRE	0				_	OBLE PARE	-			
Paramet	ros	Envases de Plástico	-	Frascos de vidrio		as Estériles	Bolsas Estériles	Tota Recipi		7. PAR		A MU	JESTREAR	CONSERVADO CONSERVADO	
FQ	5L	2 L 1 L 0	.5 L	1 L 6	con	Na2S2O3	Latorica	1:		FISI	COQUÍMICOS	(^)	X	HIELO	X
MI	1					0	6	7			OBIOLÓGICOS		X	HIELO	X
AA		1	2					3		META	LES PESADOS		Х	HIELO	Х
				Ô		DE CAM				HUEVO	S DE HELMINT	0	X	HIELO	X
				0, 1	DAIL	DS DE CAMI								FORMACIÓN DI	E CADA MS
		1				CLOBO BESID		TEMP. (°C)		Conduc	DESC	CRIPCION DE	VMC= 120	00 mL:
No.	HORA	GASTO QI (L/s)	MAT. FLO	OT. (AUSENTE/ PRESE	NTE)	CLORO RESID (ppm)	AMBIEN	TE M	JESTRA	pH (U)	Conduc. (μS/cm)		CRIPCION DE MUESTRA	VMC= 120 Qt= 70	
No. 1			+		NTE)	(ppm)	UAL	TE MI		рн (U) 8.13 8.13	(μS/cm) 1721 1726	LA	MUESTRA TURBIA,	Qt=70	L/s.
1	нока 08:35	GASTO QI (L/s)	+	OT. (AUSENTE/ PRESEI	NTE)		20.5 20.5 20.5	MITE MI	25.4 25.4 25.3	8.13 8.13 8.12	(μS/cm) 1721 1726 1725	LA	MUESTRA		L/s.
			+		NTE)	(ppm)	20.5 20.6 20.3 21	O O	25.4 25.4 25.4 25.3 25	8.13 8.13 8.12 8.1	(μS/cm) 1721 1726 1725 1724	LA	MUESTRA TURBIA,	Qt=70	L/s.
1	08:35	10		AUSENTE	NTE)	O (ppm)	20.5 20.6 20.5 21 25.2 25.2	1TE MU	25.4 25.4 25.3 25.3 25 27.4 27.3	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04	(μS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710	LA OL	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA,	Qt= 70	L/s.
1 Promedio 2					NTE)	(ppm)	20.5 20.6 20.8 21 25.2 25.2 25.3	1TE MU	25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03	(μS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710	LA OL	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO	Qt=70	L/s.
1 Promedio	08:35	10		AUSENTE	NTE)	O (ppm)	20.5 20.6 20.8 21 25.2 25.2	2 2 3	25.4 25.4 25.3 25.3 25 27.4 27.3	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04	(μS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710	LA OL	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA,	Qt= 70	L/s.
1 Promedio 2	08:35 11:35	10		AUSENTE	NTE)	O (ppm)	AMBIEN 20.3 20.6 20.6 21 25.6 25.7 25.8 28.8 28.4	22	25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27 27.6 27.7	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 17107 1708 1742 1740	OLG OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	171 154	L/s
1 Promedio 2 Promedio	08:35	10		AUSENTE	NTE)	(ppm) 0	AMBIEN 20.1 20.2 20.3 21 25 25 25 28 28 28	22	25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27 27.6 27.7	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.17	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745	OLG OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	Qt= 70	L/s
1 Promedio 2	08:35 11:35	10		AUSENTE	NTE)	(ppm) 0	20.1 20.2 20.3 21 25.2 25.2 25.3 25.3 28.4 28.4 28.4 28.4 28.4 28.4 28.4 28.4	TE MU 5 5 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27 27.6 27.7 27.7 28 27.2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.17 8.2 7.92	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1745	OLG OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	171 154	L/s
1 Promedio 2 Promedio	08:35 11:35	10		AUSENTE	NTE)	(ppm) 0	20.1 20.2 20.3 20.1 25.2 25.2 25.3 28.4 28.4 28.4 26.0 26.0	TE MI	JESTRA 25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27.2 27.6 27.7 28 27.2 28 27.2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.17 8.2 7.92	(µS/cm) 1/21 1/26 1/25 1/26 1/26 1/26 1/27 1/24 1/06 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1/56 1/60	OLG OLG	TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	171 154	1/s. 3
1 Promedio 2 Promedio 3	08:35 11:35 14:35	10 9 12		AUSENTE AUSENTE AUSENTE	NTE)	(ppm) 0 0	20.1 20.6 20.6 20.6 21 25 25 25 28 28 28 28 26 26 26	TE MU	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27 27.6 27.7 27.7 28 27.2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.17 8.2 7.92	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1745	OLG OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	171 154 205	1/s. 3
Promedio 2 Promedio 4 Promedio	08:35 11:35 14:35	10 9 12		AUSENTE AUSENTE AUSENTE	NTE)	(ppm) 0 0	20.1 20.1 20.2 21 25.2 25.2 25.2 28.4 28.4 28.4 26.6 26.1 27	22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27.6 27.7 28 27.2 27.2 27.2 27.1 27.2 27.2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.93 7.99 7.88	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1745 1760 1759 1758	OLG OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	171 154 205 240	1/s. 4 3 7
1 Promedio 2 Promedio 3omedio 4	08:35 11:35 14:35	10 9 12		AUSENTE AUSENTE AUSENTE	NTE)	(ppm) 0 0	20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1	TE MI	25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27.6 27.7 28 27.2 27.2 27.2 27.1 27.2 27.3	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.17 8.2 7.92 7.92 7.93 7.9 7.88 7.88	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1703	OLG	TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	171 154 205	1/s. 4 3 7
Promedio 2 Promedio 4 Promedio	08:35 11:35 14:35 17:35	10 9 12 14		AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE	NTE)	(ppm) 0 0 0	20.1 20.1 20.2 21 25.2 25.2 25.2 28.4 28.4 28.4 26.6 26.1 27 22.1 22.2 22.2 22.2	TE MI	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27.6 27.7 27.7 28 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.98 7.88 7.88 7.88 7.87	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1703	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	171 154 205 240	1/s. 4 3 7
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35	10 9 12 14 13		AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE	NTE)	(ppm) 0 0 0	20.1 20.1 20.2 21 25 25 25 25 28 28 28 26 26 26 27 22 22 22	TE MI	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.4 27.4 27.7 27.7 27.7 28 27.7 27.2 27.2 27.2 2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.93 7.88 7.88 7.87	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1756 1760 1759 1758 1703 1699 1702 1701	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	171 154 205 240	1/s. 4 3 7 0
1 Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5	08:35 11:35 14:35 17:35	10 9 12 14		AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE	NTE)	(ppm) 0 0 0	20.1 20.1 20.2 21 25.2 25.2 25.2 28.4 28.4 28.4 26.6 26.1 27 22.1 22.2 22.2 22.2	TE MU	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27.6 27.7 27.7 28 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.98 7.88 7.88 7.88 7.87	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1703	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	171 154 205 240	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35	10 9 12 14 13		AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE		(ppm) 0 0 0 0 0 0	20.4 20.6 20.6 20.6 21.2 25.2 25.2 25.2 28.4 28.4 28.4 28.4 26.6 26.1 27.2 22.2 22.2 21.2 21.2 21.2 21.2	TE MU	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.2 27.4 27.2 27.2 27.7 28.2 27.2 27.2 27.1 27.2 27.1 27.2 27.2 27.2 27.3 27.2 27.3 27.4 27.2 27.3 27.4 27.2 27.3 27.4 27.2 27.3 27.4 27.5 27	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.93 7.8 7.88 7.88 7.88 7.89 7.99 7.99 7.99	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1703 1699 1702 1701 1716 1721 1719	OLG	TURBIA, OR FETIDO	171 154 205 240	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35	10 9 12 14 13		AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE	4EDIO	(ppm) 0 0 0 0 0 0 FINAL	AMBIEN 20.1 20.2 20.6 20.6 21 25.2 25.2 25.2 28.2 28.2 28.2 28.2 26.6 26.1 27.2 22.2 21.2 21.2 21.2 21.2 21.2 21	TE MI	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.2 27.4 27.2 27.7 27.7 27.7 28.7 27.7 27.7 27.7 28.7 27.7 27.7 27.3 27.3 27.4 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 28.3 27.3 27.4 27.3 27.4 27.5 27	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.93 7.9 7.88 7.88 7.87 7.99 7.97 7.99 7.97 7.98	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1760 1760 1759 1758 1703 1699 1702 1701 1716 1721 1719	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	205 205	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio VMSI=VM	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35	10 9 12 14 13	cada una	AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE PROPa de las muestras	MEDIOIO Simple	(ppm) 0 0 0 0 FINAL Dies VMC: v	20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1	TE MU D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	25.4 25.4 25.4 25.3 25.2 27.4 27.3 27.4 27.2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.93 7.9 7.88 7.87 7.97 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.97 7.98 7.99 8.00	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1760 1760 1759 1758 1703 1699 1702 1716 1721 1719	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	205 205	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio VMSi=VN requeridos	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35 23:35	10 9 12 14 13 12 VMSi: volumen de	o cada una	AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE PROP a de las muestras n el momento de t	MEDIO s simppi somar	(ppm) 0 0 0 0 0 FINAL Dies VMC: v r la muestra	20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1	TE MI	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27 27.4 27.2 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.3 27.3 27.4 27.5	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.92 7.92 7.92 7.93 7.9 7.88 7.87 7.97 7.97 7.97 7.97 7.98 7.97 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1760 1760 1759 1758 1703 1699 1702 1716 1721 1719	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	205 205	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio VMSi=VN requeridos	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35 23:35	10 9 12 14 13 12 VMSi: volumen de lat medido en la des	o cada una	AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE PROP a de las muestras n el momento de t	MEDIO s simppi somar	O O O FINAL Dies VMC: vr la muestra a redondear	20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1 20.1	TE MI	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27 27.4 27.2 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.7 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.3 27.3 27.4 27.5	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.92 7.92 7.93 7.9 7.88 7.87 7.97 7.97 7.97 7.98 7.97 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0	(µS/cm) 1721 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1760 1760 1759 1758 1703 1699 1702 1716 1721 1719	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	205 205	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio VMSi=VN requeridos	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35 23:35	10 9 12 14 13 12 VMSi: volumen de lat medido en la des	cada una scarga en después c	AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE PROP a de las muestras n el momento de t del punto. Tempe	MEDIO Simple tomar	(ppm) 0 0 0 0 0 FINAL bles VMC: v r la muestra a redondear 9 OES	20.1 20.1 20.1 25.1 25.1 25.1 25.1 26.1 26.1 26.1 27.1 21.1 21.1 21.1 21.1 21.1 21.1 21	TE MID D D D D D D D D D D D D D D D D D D	25.4 25.4 25.4 25.3 25.2 27.4 27.3 27.4 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2	8.13 8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.93 7.88 7.88 7.87 7.97 7.98 7.97 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1702 1701 1716 1721 1719 1719 1725 tar la totalid	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	205 205	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio VMSi=VN requeridos	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35 23:35	10 9 12 14 13 12 VMSi: volumen de lat medido en la des	cada una scarga en después c	AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE PROP a de las muestras n el momento de t	MEDIO Simple tomar	(ppm) 0 0 0 0 0 FINAL bles VMC: v r la muestra a redondear 9 OES	20.1 20.1 20.1 25.1 25.1 25.1 25.1 26.1 26.1 26.1 27.1 21.1 21.1 21.1 21.1 21.1 21.1 21	TE MID D D D D D D D D D D D D D D D D D D	25.4 25.4 25.4 25.3 25.2 27.4 27.3 27.4 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2	8.13 8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.93 7.88 7.88 7.87 7.97 7.98 7.97 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1702 1701 1716 1721 1719 1719 1725 tar la totalid	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	205 222 205	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio VMSi=VN requeridos	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35 23:35	10 9 12 14 13 12 VMSi: volumen de lat medido en la des	cada una scarga en después c	AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE PROP a de las muestras n el momento de t del punto. Tempe	MEDIO Simple tomar	(ppm) 0 0 0 0 0 FINAL bles VMC: vr la muestra a redondear 9 OBS	20.1 20.2 20.1 20.2 20.1 25.2 25.2 28.2 28.2 28.2 26.2 26.2 27.2 21.2 21.2 21.2 21.2 21.3 24 columen en li simple Qt: s al siguiente	tros necuma de numero	25.4 25.4 25.4 25.3 25.2 27.4 27.3 27.4 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2	8.13 8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.93 7.88 7.88 7.87 7.97 7.98 7.97 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1702 1701 1716 1721 1719 1719 1725 tar la totalid	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	205 222 205	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio VMSi=VN requeridos	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35 23:35	10 9 12 14 13 12 VMSi: volumen de lat medido en la des	cada una scarga en después c	AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE PROP a de las muestras n el momento de t del punto. Tempe	MEDIO Simple tomar	(ppm) 0 0 0 0 0 FINAL bles VMC: vr la muestra a redondear 9 OBS	20.1 20.1 20.1 25.1 25.1 25.1 25.1 26.1 26.1 26.1 27.1 21.1 21.1 21.1 21.1 21.1 21.1 21	tros necuma de numero	25.4 25.4 25.4 25.3 25.2 27.4 27.3 27.4 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2	8.13 8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.93 7.88 7.88 7.87 7.97 7.98 7.97 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1702 1701 1716 1721 1719 1719 1725 tar la totalid	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO TURBIA, OR FETIDO	205 222 205	1/s. 4 3 7 0
Promedio 2 Promedio 3omedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio VMSI=VN requeridos pH.,Redor	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35 23:35	10 9 12 14 13 12 VMSi: volumen de dal medido en la deta cifra significativa,	o cada una ocarga en después c	AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE AUSENTE PROPA de las muestras n el momento de t del punto. Tempe	MEDIO SIMPLE SIM	(ppm) 0 0 0 0 0 0 FINAL Oles VMC: v r la muestra a redondear 9 OES NAT-1996 -	20.1 20.1 20.1 25.2 25.2 25.2 28.2 28.2 28.2 28.2 26.2 27.2 22.2 22.2 22.2 21.2 21.2 21.2 21	tros necuma de numero	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27.2 27.2 27.2 27.2 27.1 27.2 27.2 27.2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.04 8.03 8.0 8.16 8.17 8.2 7.92 7.92 7.92 7.92 7.93 7.9 7.88 7.88 7.88 7.87 7.99 7.97 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0 8.0	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1702 1701 1716 1721 1719 1719 1725 tar la totalid	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO	205 222 205	1/s. 4 3 7 0 9
Promedio 2 Promedio 4 Promedio 5 Promedio 6 Promedio VMSI=VN requeridos pH.,Redor	08:35 11:35 14:35 17:35 20:35 23:35 AC*(Qi/Qt) as Qi: cauchdear a un	10 9 12 14 13 12 VMSi: volumen de dal medido en la deta a cifra significativa,	cada una scarga en después c	AUSENTE	MEDIO SIMPLE SIM	(ppm) 0 0 0 0 0 FINAL bles VMC: v r la muestra la redondear 9 OES VAT-1996 -	20.1 20.2 20.1 20.2 20.1 25.2 25.2 28.2 28.2 28.2 26.2 26.2 27.2 21.2 21.2 21.2 21.2 21.3 24 columen en li simple Qt: s al siguiente	TE MINOS MIN	25.4 25.4 25.4 25.3 25 27.4 27.3 27.4 27.2 27.6 27.7 27.7 28.2 27.2 27.2 27.2 27.2 27.2	8.13 8.13 8.12 8.1 8.03 8.0 8.16 8.17 8.17 8.2 7.92 7.93 7.9 7.88 7.87 7.97 7.98 7.97 8.0 8.0 8.0 8.0 8.10 8.10 8.10 8.17 8.17 8.2 7.92 7.93 7.99 7.99 7.99 7.99 7.97 8.00 8.0	(µS/cm) 1/21 1726 1725 1724 1706 1710 1707 1708 1742 1740 1745 1742 1756 1760 1759 1758 1702 1701 1716 1721 1719 1719 1725 tar la totalid	OLG	MUESTRA TURBIA, OR FETIDO	205 222 205	1/s. 4 3 7 0



HOJA DE CAMPO (AGUA RESIDUAL)

NOZOMI S.C. URSULO GALVAN No. 62 COL. LAS BAJADAS C.P. 91698 VERACRUZ, VER. TEL/FAX: (229) 9252104

	11. DETERMINACION DEL CAUDAL								12. CALIBRACION A DOS PUNTOS DEL POTENCIOMETRO EN CAMPO							
No.	HORA	VOL DE AFORO (L)		LONGITUD (m)	Ø1	Ø2	PROF.	OTROS	CALCULOS	No.	TIRA REACTIVA PH	Annual Control of the	Temperatura del buffer	Calibración 7,00	Temperatura del buffer	Calibración 4,00 ó 10,00
						-		-		1	8	7.02	26.5	7.02	26.5	10.01
1											Ů					
promedio										2						
promedio								-	/	2						
2										42 V	EDIEICACI	ON DE LA C	ALIBBACIO	N DEL DO	TENCION	ETPO A 2
								/		13. V		ON DE LA C	PUNTOS			
promedio										No.	TEMP. DE BUFFER	BUFFER DE VER		TEMP. DE BUFFER	VERIFICACION 10	00
3										1	26.4	7.0		26.3 26.3	10 10	
3						,				1	26.4	7.0		26.3		.00
promedio		-				/							And the Control of th			
_1						ĺ				2						
7														-	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	
nedio										-	****		DIFICACIO	No. of Contract of	a v a v a z	10.0
											4. CALIBRA	ACION Y VE	-	CONTRACTOR OF THE PERSON NAMED IN	PARTICIPATION CONTRACT	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE
5										No	BUFFER	INICIAL	CALIBR	Alleren of the lands	VERIFICAC	
promedio			<u> </u>							1	26.5	1421	14	21	14	23 18
promedio		/			-					'						20
6																
promedio										2				-		-
promedio	Constant of the last				-									V/		

15. DAT	OS DEL	BUFFER DE CALIB	RACION Y VE	RIFICACION	de pH	16. DATOS DEL BUFFER DE CALIBRACION DE CONDUCTIVIDAD ELECTROLITICA						
MARCA	1	LOTE	CADUCID	AD	VALOR MRC	MARCA		L	.OTE	CADUCIDAD	VALOR MRC	
SCP SCIE	NCE	S220422029	04/202	24	4.01	SCP SCIE	NCE	S220	601030	03/2024	1420	
SCP SCIE	NCE	S220331002	04/202	24	7.01					THE RESERVE THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE	The state of the s	
SCP SCIE	NCE	S220824039	03/202	24	10.00		-		-	AND DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PROPERT	The state of the s	
		17. MUESTRA CO	NTROL DE P	H			8. MUE	STRA CC	NTROL DE C	ONDUCTIVIDAD EL	ECTRICA	
MARCA		LOTE	CADUCIDAD	TEM. DE BUFFER	Valor de pH obtenido	MARCA	1	.OTE	CADUCIDAD	TEM. DE BUFFER	Valor de Conductividad obtenido	
SCP SCIENCE	S	201201014	06/2022	26.4	10.02	KANNA INSTRUMENT	5	372	05/2025	25.7	1410	
SCP SCIENCE	S	201201014	06/2022	26.4	10.02	(ANNA INSTRUMENT	5	372	05/2025	25.7	1413	
PSCIENCE	S	201201014	06/2022	26.4	10.02	IANNA INSTRUMENT	5	372	05/2025	25.8	1408	

pescripcion del proceso:

a) Medir el pH de las soluciones
b) Una vez calibrado el equipo de pH, conectar el simulador de pendiente y tomar la lectura en mV
c) Si el valor obtenido del calculo de la pendiente se encuentra en el intevalo 50 a 60 mV se acepta, de lo contrario se rechaza el calculo

No. De inventario	Lectura en d	nidades de pH	Lect	ura en mV	*C:	alculo		Aceptacion/Rechazo
MIL-MU-CON-02	pH₁≔	10	E ₁ =	-5	<u>-175 - (-5)</u> =	56.67	mV/pH	Aceptado. La pendiente calculada se
WIL-WIO-COM-02	pH ₂ =	7	E2=	-175	7 - 10	30.07	ширп	encuentra en el rango establecido por el fabricante (50-60 mV/pH)
	pH₁=		E1=					
	pH₂=		E2=					

^{*} Para realizar el calculo de la pendiente aplicar la siguinte formula:

E₁=Lectura de pH obtenida en mV (7,00)

E₂=Lectura de pH obtenida en mV (4,00 ó 10,00) pH₂=Buffer de pH (7,00)

$$PENDIENTE = \frac{E_2 - E_1}{pH_2 - pH_1}$$

pH₁=Buffer de pH (4,00 ó 10,00)

El rango de la pendiente teorica del fabricante Conductronic modelo PC-18 es de 50 a 60 mV/pH

Realizo:	Claudio Ryo Chavez Okada	FIRMA	ZRZQ
Superviso:	Ing. Edwing Yamazaky Ortega Franco	FIRMA	at a

CADENA DE CUSTODIA EXTERNA

1	So		
	TORI		*
	ORA	F	46
1			

		VERIFICACION	S												agraphic title	.07.				EDICION 1
		CONSERVADDA 4°C (si / no)	เง								K K			i.	JRO.	+ K2Cr2		- 9.7		Ш
		логошеи (шr)	21600								PRESERVADORES A UTILIZAR	H2SO4 4 MOL	H2SO4 1:1	HINO3 CONC.	HNO3 SUPRAPURO	HNO3 SUPRAPURO + K2Cr2O7.	NaOH 6N	Buffer 9.3		GO 09F-1
		No. DE RECIPIENTES	22								DORES	H	I	로	HNO3	SUPR		Sol. Bu		CODIGO GC-PC-09F-1
		CONDNC (hg/cm)	1725								SERVA					HNOS		U)		Ш
		На	8.0								뀖									
		(5.)1	26									4	m	U	۵	Е	ш	ഗ	ж	
	SW	MUESTRA: CompuestatMC) Simple(M	MC									-			L,			_		
		Аяон	23:50		\						Escribir la letra prespondiente al servador a utilizar.		AS	\setminus				\setminus		
		PECHA	29/11/2023								Escribir la letra correspondiente al preservador a utilizar		DE LA MUESTRA CODIGOS DE MUESTRAS	$ \setminus$		AR23-1275		'		
	And the second		7										DESCRIPCION DE LA MUESTRA ICAS CODIGOS DE ML	\	$\setminus \mid$	AR2	\			104
1 × 1 5 =		Huevos de Helminto	×	-	-	\vdash	1	-	-	-			CION		\setminus			\bigvee	1	9252
PIENTE		NH3, Fenoles											ESCRIF		\top		щ		JRBIA	(229)
NOGS		dq ,lA ,riM ,TQ	1	-	-	-	 	-	-	-			CARACTERISTICAS	TRATADA		TURBIA	TRASPARENTE		LIGERAMENTE TURBIA	Te.
BABO		Organolepticos SDT, SO ₄ , Cls, Fluoruros	\vdash	-	-		+	-	\vdash	\vdash			RACTE	TRA		Ē	TRASP,		RAME	Ver.
SPEA (NTK	×	1							m		ঠি						빌	Sruz,
BOB		CN.	×				-	 	-		ш		\$	08:35		K		9:30		/erac
GV 41 1	T T T	GF(6)	×	-	-	-	╁—	\	-	+-	8		HORA	180		19:34	(5		869
O O DE	T WINT I	6H	×	+-	\vdash	-	+-	$\uparrow \downarrow$	1	1	ш			133		2	Τ.	11/12	1	9.
TOOL	202	sA.	×								0		FECHA	29/11/19/03		20/11/23		30 11	/	S C.F
- A BAR	YAME	Cu, Zn, Pb, Cr, Ni, Cd	0	-			┼	++	┼	-	O		-	+	-	83	+			jada
		DGO DBO2	×	+-	-	\vdash	+	+	+-	-	K					No.	1	CORIO	5	as Ba
	-	SSED, SST, Pt, NO2, NO3	×	+	1	\vdash	\dagger	+	1				1	Okada		mazaw	1	BOR4		9. L
		OVAR Z.248 TIDES	A.R.										Aditivada	Claudio Ryo Chavez Okada	0	Henn	Sell Sell	THOMASSE DEL 1 ARORATORIO:		No. 62 C
101	534	COMAPA REYNOSA, TAMAULIPAS TAMAULIPAS C.P. GABRIEL HERNAN TOVAR DE LA FUENTE DIRECCIÓN: AV. FARAONES N'499, MZ.248 ESTADO/LCCALIDAD: TAMAULIPAS, REYNOSA TEL /FAX/E:MAIL: CODIGO DE MUESTRA	INFLUENTE PTAR								PRESERVADOR UTILIZADO	IONES:		NOMBRE	FIRMA	NOMBRE COLUING	NOMBRE ACC MC	A NO	k E	Dirección de contacto: Ursulo Galvan No. 62 Col. Las Bajadas C.P. 91698 Veracruz, Ver. Tel. (229) 9252104
	No. DE ORDEN:	EMFRESA: ATENCIÓN A DIRECCIÓN: ESTADO / LCCALIDA TEL / FAX / E-MAIL: CODIGO DE MUESTRA	AR23-1275									OBSERVACIONES:		MUESTREO POR	MILAI	RECIBIO:	ÇeManalı		SUECCON IN A LADO (A): OF	Dirección de

ACREDITACIÓN EMA

 \bigcirc

 Θ



ACREDITA A* NOZOMI, S.C.

LABORATORIOS MILAI

ÚRSULO GALVÁN NO. EXT. 62, COL. LAS BAJADAS, C.P. 91698, VERACRUZ, VERACRUZ

Como Laboratorio de Ensayo

De acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017), para las actividades de evaluación de la conformidad en:

Agua*

Acreditación No: AG-0126-013/09 Vigente a partir del: 2009-12-01

El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017) por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017) están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."

María Isabel López Martínez

Directora General

1001





FOR-LAB-011-01

*23LP3887 de actualización del nombre o denominación social de 2023-10-12 Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañado del anexo técnico.

Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página electrónica de la ema.



NOZOMI, S.C.

LABORATORIOS MILAI

ÚRSULO GALVÁN NO. EXT. 62, COL. LAS BAJADAS, C.P. 91698, VERACRUZ, VERACRUZ

Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, para la rama de **Agua**

Acreditación Número: AG-0126-013/09

Fecha de acreditación: 2009-12-01 Fecha de actualización: 2023-10-12 Fecha de emisión: 2023-10-17 Número de referencia: 23LP3887

Trámite: Actualización del nombre o denominación social

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

Mediciones directas y Fisicoquímicos

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Muestreo en aguas residuales.	NMX-AA-003-1980	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22 y 23
Análisis de agua - Medición de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	NMX-AA-004-SCFI-2013	2, 3 y 5
Análisis de agua - Medición de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-005-SCFI-2013	2, 3 y 5
Análisis de agua - Determinación de materia flotante en aguas residuales y residuales tratadas - Método de prueba	NMX-AA-006-SCFI-2010	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22 y 23
Análisis de agua - Medición de la Temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	NMX-AA-007-SCFI-2013	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22 y 23
Análisis de agua - Medición del pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	NMX-AA-008-SCFI-2016	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22 y 23
Muestreo en cuerpos receptores	NMX-AA-014-1980	2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16



Número de Ref.: 23LP3887

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua - Medición de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba	NMX-AA-026-SCFI-2010	2, 3 y 5
Análisis de Agua - Medición de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Dilución y método de siembra - Método de prueba	NMX-AA-028-SCFI-2021	2, 3 y 5
Análisis de agua - Medición de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	NMX-AA-034-SCFI-2015	2, 3 y 5
Análisis de Agua - Determinación de Acidez y Alcalinidad en Aguas Naturales, Residuales Y Residuales Tratadas - Método de Prueba	NMX-AA-036-SCFI-2001	2, 3 y 5 y 16
Análisis de Agua - Determinación de Turbiedad en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas - Método De Prueba	NMX-AA-038-SCFI-2001	2, 3 y 5 y 16
Análisis de Agua - Determinación de Color Platino Cobalto en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas - Método de Prueba	NMX-AA-045-SCFI-2001	2, 3 y 5 y 16
Análisis de Agua - Determinación de Dureza Total en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas - Método de Prueba	NMX-AA-072-SCFI-2001	2, 3 y 5 y 16
Análisis de Agua - Determinación de Cloruros Totales en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas - Método De Prueba	NMX-AA-073-SCFI-2001	2, 3 y 5 y 16
Análisis de Agua - Medición del lon Sulfato en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas - Método De Prueba	NMX-AA-074-SCFI-2014	2, 3 y 5 y 16
Análisis de Aguas - Determinación de Fluoruros en Aguas Naturales, Residuales y Residuales Tratadas	NMX-AA-077-SCFI-2001	2, 3 y 5 y 16
Análisis de agua - Medición de la conductividad eléctrica en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	NMX-AA-093-SCFI-2018	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22 y 23

Espectrofotométricos UV/VIS/IR

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de fosforo total por el método ácido vanadomolibdofosforico en aguas naturales, residuales y residuales tratadas		2, 3 y 5
Análisis de agua - Medición de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Determinación del índice de la demanda química de oxígeno-método de tubo sellado a pequeña escala.	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	2, 3 y 5
Análisis de Aguas - Determinación de Sustancias Activas al Azul De Metileno (SAAM) en Aguas Naturales, Potables, Residuales y Residuales Tratadas - Método de Prueba	NMX-AA-039-SCFI-2001	2, 3, 5 y 16
Análisis de agua - Medición de cromo hexavalente en aguas naturales, salinas, residuales y residuales tratadas. Método de prueba.		2, 3 y 5



Número de Ref.: 23LP3887

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de Agua - Determinación de Fenoles Totales en Aguas Naturales, Potables, Residuales y Residuales Tratadas - Método de Prueba	NMX-AA-050-SCFI-2001	2, 3, 5 y 16
Determinación de cianuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-058-SCFI-2001	2, 3 y 5
Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-079-SCFI-2001	2, 3 y 5
Análisis de agua - Medición de nitrógeno de nitritos en aguas naturales, residuales, residuales tratadas y marinas - Método de prueba	NMX-AA-099-SCFJ-2021	2, 3 y 5

Espectrofotometría de Absorción Atómica

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua - Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - Método de prueba. (Cu, Cr, Zn, Cd, Pb, Ni, Hg, As, Al, Ba, Mn, Fe, Na)	NIMAY AA OEA OOEI OOAO	1, 3 y 5

Microbiología

Microbiologia		
Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua - Enumeración de organismos coliformes totales, organismos coliformes fecales (termotolerantes) - Método del número más probable en tubos múltiples.	NMX-AA-042-SCFI-2015	3 y 5
Análisis de agua - Medición del número de huevos de helminto en aguas residuales y residuales tratadas por observación microscópica - Método de prueba.	NMX-AA-113-SCFI-2012	3 y 5
Determinación de coliformes totales, fecales y Escherichia coli por la técnica del sustrato cromogénico.	Modificado Colilert	3 y 5
Análisis de agua - Enumeración de organismos patógenos: enterococos fecales en aguas naturales, residuales, residuales tratadas, salinas y costeras - Método de prueba.	NMX-AA-167-SCFI-2017	3, 5, 15, 16, 17 y 18

Signatarios Autorizados:

- 1. Etsuko Okada
- 2. Gabriela Guadalupe Cárdenas Canepa
- Maria Juana Miguel Giron
 Omar Robles Hernández

- 5. Claudio Chávez Justo6. Claudio Ryo Chávez Okada
- 7. Daniela Aimee Zarate Neri
- 8. Felipe Gamaliel Hernández González
- 9. Michel Yu Chávez Okada
- 10. Yessica María Seseña Velazco
- 11. Arnulfo Luis Palacios García
- 12. Edwing Yamazaky Ortega Franco
- 13. Walfret Cervantes Gutiérrez
- 14. Diana América Tecalco Martínez



Número de Ref.: 23LP3887

- 15. María Fernanda Ortiz Chávez
- 16. Rosalva Ruíz Moreno
- 17. Itzayana Cruz Elvira
- 18. Juan Uriel Pérez Briseño
- 19. Jesús Natanael Ramírez Rojas
- 20. Suny Ramón González
- 21. Paulina Díaz González
- 22. Nicasio Morales Saravia
- 23. Efrén Osvaldo Villarreal Peinado

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

Atentamente,

Maria Isabel Lopez Martinez

Directora General

c.c.p. Expediente.

APROBACIÓN CNA

 \bigcirc

 Θ