



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-1

No de hoja: 1 de : 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Datos del cliente

Cliente: **SIMAS Sabinas**

Dirección: **Priv. Ing. Roberto Francisco Dávila 357 Nte, Reineria, 26730 Sabinas, Coah.**

Datos de la muestra

Tipo de muestra: **Agua potable**

Identificación de la Muestra: **Pozo La Madrid**

Fecha y hora de Muestreo: **2022 – 11 – 28 13 h 00 min**

Tipo de muestreo: **Simple**
Procedimiento PO-09

Muestra tomada por: **Laboratorio**

Plan de muestreo: **Registro PC-07/R72**

Fecha y hora de Recepción: **2022 – 11 – 29 09 h 10 min**

Resultados de los ensayos de laboratorio

Parámetro	Resultado	Unidades	LCP	Método	Aprobaciones y acreditaciones		Fecha de análisis	Analista
					ema	CNA		
Muestreo de agua para uso y consumo humano	-----	---	---	NOM-230-SSA1-2002			2022-11-28	JHM
(1) Potencial Hidrógeno ₂₅	6.9	Unidades de pH	---	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.9			2022-11-28	JHM
(3) Color Verdadero	<5	Unidades Pt/Co	5	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.1	•		2022-11-30	LOC
Turbiedad	<0.50	UNT	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.2	•		2022-11-29	LOC
Dureza Total como CaCO ₃	1260.60	mg/L	20.00	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.10			2022-11-30	LOC
Cloruros Totales como Cl ⁻	123.47	mg/L	5.00	NMX-AA-073-SCFI-2001			2022-11-30	LOC
Fluoruros como F ⁻	1.97	mg/L	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.13.1.2	•		2022-12-02	LOC
Nitrógeno amoniacal (N-NH ₃)	<0.30	mg/L	0.30	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.7.1			2022-12-02	LOC
Nitrógeno de Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	<0.01	mg/L	0.01	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.6			2022-11-29	MCHG
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	1294.00	mg/L	10.00	NMX-AA-074-SCFI-2014	•	•	2022-11-30	ZAM
(2) Coliformes Totales	7	NMP/100 mL	2	NMX-AA-042-SCFI-2015	•	•	2022-11-29	APPC
Arsénico Total	<0.005	mg/L	0.005	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-11-30	BEMH
Fierro Total	<0.100	mg/L	0.100	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Manganeso Total	<0.05	mg/L	0.050	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Cadmio Total	<0.001	mg/L	0.001	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
Plomo Total	<0.0025	mg/L	0.0025	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
(4) Olor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-44 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM
(5) Sabor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-45 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Físicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-1

No de hoja: 2 de : 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Notas para la interpretación de los resultados:

- Condiciones de la muestra al recibir en el laboratorio:

Color: Incolora

A la recepción de la muestra se comprobó que fuera adecuada la cantidad de muestra, envases, conservación, preservación y tiempo transcurrido desde el muestreo.

• Los ensayos de pH, conductividad y cloro residual libre se efectuaron en el sitio de muestreo, el resto de los parámetros se realizaron en las instalaciones del Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana S. A. de C. V.

• Ubicación del sitio del muestreo: Longitud 101° 07' 34.15" W, Latitud 27° 51' 25.82" N. Si es necesario para la interpretación de los resultados puede solicitar croquis de la ubicación del sitio de muestreo.

• Si la columna de acreditaciones y aprobaciones no se encuentra señalada (●), no se cuenta con ellas.

• El muestreo y ensayos acreditados fueron avalados por un signatario autorizado del laboratorio.

• Los valores de las incertidumbres de los parámetros acreditados se encuentran a su disposición previa solicitud.

Información requerida por los métodos de ensayo:

⁽¹⁾ El equipo para medición de pH y Conductividad tiene compensador automático de temperatura a 25° C

⁽²⁾ Para la determinación de Coliformes Totales se utilizó la técnica de Numero Más Probable con serie de cinco tubos. En la prueba presuntiva se usó el medio de cultivo Caldo Lauril Sulfato de Sodio y se incubó a 35 °C (±0.5 °C) durante 48 horas. En la prueba confirmativa para COLIFORMES TOTALES se usó Caldo Bilis Verde Brillante al 2% incubado a 35 °C (±0.5 °C) por 48 horas.

⁽³⁾ La medición de color se realizó a un pH de 6.88.

⁽⁴⁾ No se percibió olor por la mayoría de los consumidores, por lo cual se expresa como agradable.

⁽⁵⁾ No se percibió ningún sabor por la mayoría de los consumidores, por lo que se considera agradable.

Abreviaturas:

ND: No Detectable	NMP: Número más probable	LCP: Límite de Cuantificación práctico	UNT: Unidades Nefelométricas de Turbiedad.
ema - Entidad Mexicana de Acreditación	mg/l.: Miligramo por litro.	Pt/Co: Unidad platino-cobalto	CNA - Comisión Nacional del Agua

Límite de Cuantificación Práctico. - Es la menor concentración de un analito que puede ser determinada con precisión y exactitud aceptable bajo las condiciones establecidas en la prueba.

Acreditaciones y aprobaciones:

Aprobación CNA-GCA-2432 Vigente hasta 2023-03-23	No. de acreditación ema agua: AG-0066-008/11 Vigencia a partir: 2011-08-19
	No. de acreditación ema alimentos: A-1476-134/22 Vigencia a partir: 2022-02-09

Declaraciones:

- Este informe de resultados es confidencial y se refiere única y exclusivamente a las muestras analizadas en el laboratorio.
- Se prohíbe alterar o reproducir en forma parcial este informe de resultados sin la autorización por escrito del laboratorio. Solo podrá reproducirse en su totalidad.
- El laboratorio no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente (cliente y dirección)
- Este documento está protegido y encriptado por medio de firmas electrónicas avanzadas, de conformidad con la Ley de Firma Electrónica Avanzada del Estado de Durango publicado en el periódico oficial no. 44, con fecha del 3 de junio de 2010 y actualizada el 19 de Julio de 2018, así como con la Ley Federal de Firma Electrónica Avanzada publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero del 2012.

Elaboró:

Citlali Ochoa Carrillo

Aux. Control y Gestión de Calidad

Supervisó:

IBQ. Ma. Guadalupe Rubio Barraza

Control y Gestión de Calidad

Aprobó:

Ing. Fernando Erick Santos Rodríguez

Representante Legal

Fin del informe



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-2

No de hoja: 1 de : 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Datos del cliente

Cliente: **SIMAS Sabinas**

Dirección: **Priv. Ing. Roberto Francisco Dávila 357 Nte, Reineria, 26730 Sabinas, Coah.**

Datos de la muestra

Tipo de muestra: **Agua potable**

Identificación de la Muestra: **Pozo Flores Magón 1**

Fecha y hora de Muestreo: **2022 – 11 – 28 14 h 00 min**

Tipo de muestreo: **Simple**

Simple

Procedimiento PO-09

Muestra tomada por: **Laboratorio**

Plan de muestreo: **Registro PC-07/R72**

Registro PC-07/R72

Fecha y hora de Recepción: **2022 – 11 – 29 09 h 10 min**

Resultados de los ensayos de laboratorio

Parámetro	Resultado	Unidades	LCP	Método	Aprobaciones y acreditaciones		Fecha de análisis	Analista
					ema	CNA		
Muestreo de agua para uso y consumo humano	-----	---	---	NOM-230-SSA1-2002			2022-11-28	JHM
(1) Potencial Hidrógeno ₂₅	6.8	Unidades de pH	---	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.9			2022-11-28	JHM
(3) Color Verdadero	<5	Unidades Pt/Co	5	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.1	•		2022-11-30	LOC
Turbiedad	<0.50	UNT	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.2	•		2022-11-29	LOC
Dureza Total como CaCO ₃	1203.30	mg/L	20.00	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.10			2022-11-30	LOC
Cloruros Totales como Cl ⁻	111.02	mg/L	5.00	NMX-AA-073-SCFI-2001			2022-11-30	LOC
Fluoruros como F ⁻	1.91	mg/L	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.13.1.2	•		2022-12-02	LOC
Nitrógeno amoniacal (N-NH ₃)	<0.30	mg/L	0.30	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.7.1			2022-12-02	LOC
Nitrógeno de Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	<0.01	mg/L	0.01	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.6			2022-11-29	MCHG
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	2490.00	mg/L	10.00	NMX-AA-074-SCFI-2014	•	•	2022-11-30	ZAM
(2) Coliformes Totales	350	NMP/100 mL	2	NMX-AA-042-SCFI-2015	•	•	2022-11-29	APPC
Arsénico Total	<0.005	mg/L	0.005	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-11-30	BEMH
Fierro Total	<0.100	mg/L	0.100	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Manganeso Total	<0.050	mg/L	0.050	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Cadmio Total	<0.001	mg/L	0.001	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
Plomo Total	<0.0025	mg/L	0.0025	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
(4) Olor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-44 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM
(5) Sabor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-45 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-2

No de hoja: 2 de : 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Notas para la interpretación de los resultados:

- Condiciones de la muestra al recibir en el laboratorio:
Color: Incolora

A la recepción de la muestra se comprobó que fuera adecuada la cantidad de muestra, envases, conservación, preservación y tiempo transcurrido desde el muestreo.

- Los ensayos de pH, conductividad y cloro residual libre se efectuaron en el sitio de muestreo, el resto de los parámetros se realizaron en las instalaciones del Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana S. A. de C. V.
- Ubicación del sitio del muestreo: Longitud 101° 07' 56.38" W, Latitud 27° 51' 10.28" N. Si es necesario para la interpretación de los resultados puede solicitar croquis de la ubicación del sitio de muestreo.
- Si la columna de acreditaciones y aprobaciones no se encuentra señalada (●), no se cuenta con ellas.
- El muestreo y ensayos acreditados fueron avalados por un signatario autorizado del laboratorio.
- Los valores de las incertidumbres de los parámetros acreditados se encuentran a su disposición previa solicitud.

Información requerida por los métodos de ensayo:

⁽¹⁾ El equipo para medición de pH y Conductividad tiene compensador automático de temperatura a 25° C

⁽²⁾ Para la determinación de Coliformes Totales se utilizó la técnica de Número Más Probable con serie de cinco tubos. En la prueba presuntiva se usó el medio de cultivo Caldo Lauril Sulfato de Sodio y se incubó a 35 °C (±0.5 °C) durante 48 horas. En la prueba confirmativa para COLIFORMES TOTALES se usó Caldo Bilis Verde Brillante al 2% incubado a 35 °C (±0.5 °C) por 48 horas.

⁽³⁾ La medición de color se realizó a un pH de 6.77.

⁽⁴⁾ No se percibió olor por la mayoría de los consumidores, por lo cual se expresa como agradable.

⁽⁵⁾ No se percibió ningún sabor por la mayoría de los consumidores, por lo que se considera agradable.

Abreviaturas:

ND: No Detectable	NMP: Número más probable	LCP: Límite de Cuantificación práctico	UNT: Unidades Nefelométricas de Turbiedad.
ema.- Entidad Mexicana de Acreditación	mg/L: Miligramo por litro.	Pt/Co: Unidad platino-cobalto	CNA.- Comisión Nacional del Agua

Límite de Cuantificación Práctico. - Es la menor concentración de un analito que puede ser determinada con precisión y exactitud aceptable bajo las condiciones establecidas en la prueba.

Acreditaciones y aprobaciones:

Aprobación CNA-GCA-2432 Vigente hasta 2023-03-23	No. de acreditación ema agua: AG-0066-008/11 Vigencia a partir: 2011-08-19
	No. de acreditación ema alimentos: A-1476-134/22 Vigencia a partir: 2022-02-09

Declaraciones:

- Este informe de resultados es confidencial y se refiere única y exclusivamente a las muestras analizadas en el laboratorio.
- Se prohíbe alterar o reproducir en forma parcial este informe de resultados sin la autorización por escrito del laboratorio. Solo podrá reproducirse en su totalidad.
- El laboratorio no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente (cliente y dirección)
- Este documento está protegido y encriptado por medio de firmas electrónicas avanzadas, de conformidad con la Ley de Firma Electrónica Avanzada del Estado de Durango publicado en el periódico oficial no. 44, con fecha del 3 de junio de 2010 y actualizada el 19 de Julio de 2018, así como con la Ley Federal de Firma Electrónica Avanzada publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero del 2012.

Elaboró:

Citlali Ochoa Carrillo

Aux. Control y Gestión de Calidad

Supervisó:

IBQ. Ma. Guadalupe Rubio Barraza

Control y Gestión de Calidad

Aprobó:

Ing. Fernando Erick Santos Rodríguez

Representante Legal

Fin del informe



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFG-12993-3

No de hoja: 1 de : 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Datos del cliente

Cliente: **SIMAS Sabinas**

Dirección: **Priv. Ing. Roberto Francisco Dávila 357 Nte, Reineria, 26730 Sabinas, Coah.**

Datos de la muestra

Tipo de muestra: **Agua potable**

Identificación de la Muestra: **Pozo Flores Magón 2**

Fecha y hora de Muestreo: **2022 – 11 – 28 15 h 00 min**

Tipo de muestreo: **Simple**

Procedimiento PO-09

Muestra tomada por: **Laboratorio**

Plan de muestreo: **Registro PC-07/R72**

Fecha y hora de Recepción: **2022 – 11 – 29 09 h 10 min**

Resultados de los ensayos de laboratorio

Parámetro	Resultado	Unidades	LCP	Método	Aprobaciones y acreditaciones		Fecha de análisis	Analista
					ema	CNA		
Muestreo de agua para uso y consumo humano	-----	---	---	NOM-230-SSA1-2002			2022-11-28	JHM
(1) Potencial Hidrógeno ₂₅	7.2	Unidades de pH	---	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.9			2022-11-28	JHM
(3) Color Verdadero	<5	Unidades Pt/Co	5	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.1	•		2022-11-30	LOC
Turbiedad	<0.50	UNT	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.2	•		2022-11-29	LOC
Dureza Total como CaCO ₃	1929.10	mg/L	20.00	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.10			2022-11-30	LOC
Cloruros Totales como Cl ⁻	118.68	mg/L	5.00	NMX-AA-073-SCFI-2001			2022-11-30	LOC
Fluoruros como F ⁻	2.11	mg/L	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.13.1.2	•		2022-12-02	LOC
Nitrógeno amoniacal (N-NH ₃)	<0.30	mg/L	0.30	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.7.1			2022-12-02	LOC
Nitrógeno de Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	<0.01	mg/L	0.01	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.6			2022-11-29	MCHG
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	2040.00	mg/L	10.00	NMX-AA-074-SCFI-2014	•	•	2022-11-30	ZAM
(2) Coliformes Totales	<2	NMP/100 mL	2	NMX-AA-042-SCFI-2015	•	•	2022-11-29	APPC
Arsénico Total	<0.005	mg/L	0.005	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-11-30	BEMH
Fierro Total	<0.100	mg/L	0.100	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Manganeso Total	<0.050	mg/L	0.050	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Cadmio Total	<0.001	mg/L	0.001	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
Plomo Total	<0.0025	mg/L	0.0025	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
(4) Olor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-44 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM
(5) Sabor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-45 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-3

No de hoja: 2 de : 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Notas para la interpretación de los resultados:

- Condiciones de la muestra al recibir en el laboratorio:

Color: Incolora

A la recepción de la muestra se comprobó que fuera adecuada la cantidad de muestra, envases, conservación, preservación y tiempo transcurrido desde el muestreo.

• Los ensayos de pH, conductividad y cloro residual libre se efectuaron en el sitio de muestreo, el resto de los parámetros se realizaron en las instalaciones del Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana S. A. de C. V.

• Ubicación del sitio del muestreo: Longitud 101° 08' 5.39" W, Latitud 27° 51' 10.76" N. Si es necesario para la interpretación de los resultados puede solicitar croquis de la ubicación del sitio de muestreo.

• Si la columna de acreditaciones y aprobaciones no se encuentra señalada (●), no se cuenta con ellas.

• El muestreo y ensayos acreditados fueron avalados por un signatario autorizado del laboratorio.

• Los valores de las incertidumbres de los parámetros acreditados se encuentran a su disposición previa solicitud.

Información requerida por los métodos de ensayo:

⁽¹⁾ El equipo para medición de pH y Conductividad tiene compensador automático de temperatura a 25° C

⁽²⁾ Para la determinación de Coliformes Totales se utilizó la técnica de Numero Más Probable con serie de cinco tubos. En la prueba presuntiva se usó el medio de cultivo Caldo Lauril Sulfato de Sodio y se incubó a 35 °C (±0.5 °C) durante 48 horas.

⁽³⁾ La medición de color se realizó a un pH de 7.21.

⁽⁴⁾ No se percibió olor por la mayoría de los consumidores, por lo cual se expresa como agradable.

⁽⁵⁾ No se percibió ningún sabor por la mayoría de los consumidores, por lo que se considera agradable.

Abreviaturas:

ND: No Detectable	NMP: Número más probable	LCP: Límite de Cuantificación práctico	UNT: Unidades Nefelométricas de Turbiedad.
ema.- Entidad Mexicana de Acreditación	mg/L: Miligramo por litro.	PV/Co: Unidad platino-cobalto	CNA.- Comisión Nacional del Agua

Límite de Cuantificación Práctico. - Es la menor concentración de un analito que puede ser determinada con precisión y exactitud aceptable bajo las condiciones establecidas en la prueba.

Acreditaciones y aprobaciones:

Aprobación CNA-GCA-2432 Vigente hasta 2023-03-23	No. de acreditación ema agua: AG-0066-008/11 Vigencia a partir: 2011-08-19
	No. de acreditación ema alimentos: A-1476-134/22 Vigencia a partir: 2022-02-09

Declaraciones:

- Este informe de resultados es confidencial y se refiere única y exclusivamente a las muestras analizadas en el laboratorio.
- Se prohíbe alterar o reproducir en forma parcial este informe de resultados sin la autorización por escrito del laboratorio. Solo podrá reproducirse en su totalidad.
- El laboratorio no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente (cliente y dirección)
- Este documento está protegido y encriptado por medio de firmas electrónicas avanzadas, de conformidad con la Ley de Firma Electrónica Avanzada del Estado de Durango publicado en el periódico oficial no. 44, con fecha del 3 de junio de 2010 y actualizada el 19 de Julio de 2018, así como con la Ley Federal de Firma Electrónica Avanzada publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero del 2012.

Elaboró:

Citlali Ochoa Carrillo

Aux. Control y Gestión de Calidad

Supervisó:

IBQ. Ma. Guadalupe Rubio Barraza

Control y Gestión de Calidad

Aprobó:

Ing. Fernando Erick Santos Rodríguez

Representante Legal

Fin del informe



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-4

No de hoja: 1 de 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Datos del cliente

Cliente: **SIMAS Sabinas**

Dirección: **Priv. Ing. Roberto Francisco Dávila 357 Nte, Reineria, 26730 Sabinas, Coah.**

Datos de la muestra

Tipo de muestra: **Agua potable**

Identificación de la Muestra: **Pozo El Mezquite**

Fecha y hora de Muestreo: **2022 – 11 – 28 16 h 00 min** Tipo de muestreo: **Simple**

Muestra tomada por: **Laboratorio** Plan de muestreo: **Procedimiento PO-09**

Fecha y hora de Recepción: **2022 – 11 – 29 09 h 10 min** Registro **PC-07/R72**

Resultados de los ensayos de laboratorio

Parámetro	Resultado	Unidades	LCP	Método	Aprobaciones y acreditaciones		Fecha de análisis	Analista
					ema	CNA		
Muestreo de agua para uso y consumo humano	-----	---	---	NOM-230-SSA1-2002			2022-11-28	JHM
(1) Potencial Hidrógeno ₂₅	7.0	Unidades de pH	---	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.9			2022-11-28	JHM
(3) Color Verdadero	<5	Unidades Pt/Co	5	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.1	•		2022-11-30	LOC
Turbiedad	<0.50	UNT	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.2	•		2022-11-29	LOC
Dureza Total como CaCO ₃	859.50	mg/L	20.00	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.10			2022-11-30	LOC
Cloruros Totales como Cl ⁻	53.60	mg/L	5.00	NMX-AA-073-SCFI-2001			2022-11-30	LOC
Fluoruros como F ⁻	1.60	mg/L	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.13.1.2	•		2022-12-02	LOC
Nitrógeno amoniacal (N-NH ₃)	<0.30	mg/L	0.30	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.7.1			2022-12-02	LOC
Nitrógeno de Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	<0.01	mg/L	0.01	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.6			2022-11-29	MCHG
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	381.90	mg/L	10.00	NMX-AA-074-SCFI-2014	•	•	2022-11-30	ZAM
(2) Coliformes Totales	11	NMP/100 mL	2	NMX-AA-042-SCFI-2015	•	•	2022-11-29	APPC
Arsénico Total	<0.005	mg/L	0.005	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-11-30	BEMH
Fierro Total	<0.100	mg/L	0.100	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Manganeso Total	<0.050	mg/L	0.050	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Cadmio Total	<0.001	mg/L	0.001	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
Plomo Total	<0.0025	mg/L	0.0025	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
(4) Olor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-44 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM
(5) Sabor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-45 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-4

No de hoja: 2 de : 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Notas para la interpretación de los resultados:

- Condiciones de la muestra al recibir en el laboratorio:

Color: Incolora

A la recepción de la muestra se comprobó que fuera adecuada la cantidad de muestra, envases, conservación, preservación y tiempo transcurrido desde el muestreo.

• Los ensayos de pH, conductividad y cloro residual libre se efectuaron en el sitio de muestreo, el resto de los parámetros se realizaron en las instalaciones del Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana S. A. de C. V.

• Ubicación del sitio del muestreo: Longitud 101° 07' 47.96" W, Latitud 27° 50' 15.19" N. Si es necesario para la interpretación de los resultados puede solicitar croquis de la ubicación del sitio de muestreo.

• Si la columna de acreditaciones y aprobaciones no se encuentra señalada (●), no se cuenta con ellas.

• El muestreo y ensayos acreditados fueron avalados por un signatario autorizado del laboratorio.

• Los valores de las incertidumbres de los parámetros acreditados se encuentran a su disposición previa solicitud.

Información requerida por los métodos de ensayo:

⁽¹⁾ El equipo para medición de pH y Conductividad tiene compensador automático de temperatura a 25° C

⁽²⁾ Para la determinación de Coliformes Totales se utilizó la técnica de Numero Más Probable con serie de cinco tubos. En la prueba presuntiva se usó el medio de cultivo Caldo Lauril Sulfato de Sodio y se incubo a 35 °C (±0.5 °C) durante 48 horas. En la prueba confirmativa para COLIFORMES TOTALES se usó Caldo Bilis Verde Brillante al 2% incubado a 35 °C (±0.5 °C) por 48 horas.

⁽³⁾ La medición de color se realizó a un pH de 7.00.

⁽⁴⁾ No se percibió olor por la mayoría de los consumidores, por lo cual se expresa como agradable.

⁽⁵⁾ No se percibió ningún sabor por la mayoría de los consumidores, por lo que se considera agradable.

Abreviaturas:

ND: No Detectable	NMP: Número más probable	LCP: Límite de Cuantificación práctico	UNT: Unidades Nefelométricas de Turbiedad.
ema.- Entidad Mexicana de Acreditación	mg/L: Miligramo por litro.	Pt/Co: Unidad platino-cobalto	CNA - Comisión Nacional del Agua

Límite de Cuantificación Practico. - Es la menor concentración de un analito que puede ser determinada con precisión y exactitud aceptable bajo las condiciones establecidas en la prueba.

Acreditaciones y aprobaciones:

Aprobación CNA-GCA-2432 Vigente hasta 2023-03-23	No. de acreditación ema agua: AG-0066-008/11 Vigencia a partir: 2011-08-19
	No. de acreditación ema alimentos: A-1476-134/22 Vigencia a partir: 2022-02-09

Declaraciones:

- Este informe de resultados es confidencial y se refiere única y exclusivamente a las muestras analizadas en el laboratorio.
- Se prohíbe alterar o reproducir en forma parcial este informe de resultados sin la autorización por escrito del laboratorio. Solo podrá reproducirse en su totalidad.
- El laboratorio no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente (cliente y dirección)
- Este documento está protegido y encriptado por medio de firmas electrónicas avanzadas, de conformidad con la Ley de Firma Electrónica Avanzada del Estado de Durango publicado en el periódico oficial no. 44, con fecha del 3 de junio de 2010 y actualizada el 19 de Julio de 2018, así como con la Ley Federal de Firma Electrónica Avanzada publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero del 2012.

Elaboró:

Citlali Ochoa Carrillo
Aux. Control y Gestión de Calidad

Supervisó:

IBQ. Ma. Guadalupe Rubio Barraza
Control y Gestión de Calidad

Aprobó:

Ing. Fernando Erick Santos Rodríguez
Representante Legal

Fin del informe



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-5

No de hoja: 1 de 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Datos del cliente

Cliente: **SIMAS Sabinas**

Dirección: **Priv. Ing. Roberto Francisco Dávila 357 Nte, Reinera, 26730 Sabinas, Coah.**

Datos de la muestra

Tipo de muestra: **Agua potable**

Identificación de la Muestra: **Pozo Atenas**

Fecha y hora de Muestreo: **2022 – 11 – 28 17 h 00 min** Tipo de muestreo: **Simple**
Procedimiento PO-09

Muestra tomada por: **Laboratorio** Plan de muestreo: **Registro PC-07/R72**

Fecha y hora de Recepción: **2022 – 11 – 29 09 h 10 min**

Resultados de los ensayos de laboratorio

Parámetro	Resultado	Unidades	LCP	Método	Aprobaciones y acreditaciones		Fecha de análisis	Analista
					ema	CNA		
Muestreo de agua para uso y consumo humano	-----	---	---	NOM-230-SSA1-2002			2022-11-28	JHM
(1) Potencial Hidrógeno ₂₅	7.0	Unidades de pH	---	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.9			2022-11-28	JHM
(3) Color Verdadero	<5	Unidades Pt/Co	5	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.1	•		2022-11-30	LOC
Turbiedad	<0.50	UNT	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.2	•		2022-11-29	LOC
Dureza Total como CaCO ₃	955.00	mg/L	20.00	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.10			2022-11-30	LOC
Cloruros Totales como Cl ⁻	64.12	mg/L	5.00	NMX-AA-073-SCFI-2001			2022-11-30	LOC
Fluoruros como F ⁻	2.14	mg/L	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.13.1.2	•		2022-12-02	LOC
Nitrógeno amoniacal (N-NH ₃)	<0.30	mg/L	0.30	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.7.1			2022-12-02	LOC
Nitrógeno de Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	<0.01	mg/L	0.01	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.6			2022-11-29	MCHG
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	1196.00	mg/L	10.00	NMX-AA-074-SCFI-2014	•	•	2022-11-30	ZAM
(2) Coliformes Totales	17	NMP/100 mL	2	NMX-AA-042-SCFI-2015	•	•	2022-11-29	APPC
Arsénico Total	<0.005	mg/L	0.005	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-11-30	BEMH
Fierro Total	<0.100	mg/L	0.100	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Manganeso Total	<0.050	mg/L	0.050	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Cadmio Total	<0.001	mg/L	0.001	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
Plomo Total	<0.0025	mg/L	0.0025	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
(4) Olor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-44 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM
(5) Sabor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-45 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Fisicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-5

No de hoja: 2 de : 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Notas para la interpretación de los resultados:

- Condiciones de la muestra al recibir en el laboratorio:

Color: Incolora

A la recepción de la muestra se comprobó que fuera adecuada la cantidad de muestra, envases, conservación, preservación y tiempo transcurrido desde el muestreo.

- Los ensayos de pH, conductividad y cloro residual libre se efectuaron en el sitio de muestreo, el resto de los parámetros se realizaron en las instalaciones del Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana S. A. de C. V.

- Ubicación del sitio del muestreo: Longitud 101° 06' 45.53" W, Latitud 27° 50' 9.05" N. Si es necesario para la interpretación de los resultados puede solicitar croquis de la ubicación del sitio de muestreo.

- Si la columna de acreditaciones y aprobaciones no se encuentra señalada (●), no se cuenta con ellas.

- El muestreo y ensayos acreditados fueron avalados por un signatario autorizado del laboratorio.

- Los valores de las incertidumbres de los parámetros acreditados se encuentran a su disposición previa solicitud.

Información requerida por los métodos de ensayo:

⁽¹⁾ El equipo para medición de pH y Conductividad tiene compensador automático de temperatura a 25° C

⁽²⁾ Para la determinación de Coliformes Totales se utilizó la técnica de Número Más Probable con serie de cinco tubos. En la prueba presuntiva se usó el medio de cultivo Caldo Lauril Sulfato de Sodio y se incubo a 35 °C (±0.5 °C) durante 48 horas. En la prueba confirmativa para COLIFORMES TOTALES se usó Caldo Bilis Verde Brillante al 2% incubado a 35 °C (±0.5 °C) por 48 horas.

⁽³⁾ La medición de color se realizó a un pH de 6.94.

⁽⁴⁾ No se percibió olor por la mayoría de los consumidores, por lo cual se expresa como agradable.

⁽⁵⁾ No se percibió ningún sabor por la mayoría de los consumidores, por lo que se considera agradable.

Abreviaturas:

ND: No Detectable	NMP: Número más probable	LCP: Límite de Cuantificación práctico	UNT: Unidades Nefelométricas de Turbiedad.
ema.- Entidad Mexicana de Acreditación	mg/L: Miligramo por litro.	Pt/Co: Unidad platino-cobalto	CNA.- Comisión Nacional del Agua

Límite de Cuantificación Práctico. - Es la menor concentración de un analito que puede ser determinada con precisión y exactitud aceptable bajo las condiciones establecidas en la prueba.

Acreditaciones y aprobaciones:

Aprobación CNA-GCA-2432 Vigente hasta 2023-03-23	No. de acreditación ema agua: AG-0066-008/11 Vigencia a partir: 2011-08-19
	No. de acreditación ema alimentos: A-1476-134/22 Vigencia a partir: 2022-02-09

Declaraciones:

- Este informe de resultados es confidencial y se refiere única y exclusivamente a las muestras analizadas en el laboratorio.
- Se prohíbe alterar o reproducir en forma parcial este informe de resultados sin la autorización por escrito del laboratorio. Solo podrá reproducirse en su totalidad.
- El laboratorio no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente (cliente y dirección)
- Este documento está protegido y encriptado por medio de firmas electrónicas avanzadas, de conformidad con la Ley de Firma Electrónica Avanzada del Estado de Durango publicado en el periódico oficial no. 44, con fecha del 3 de junio de 2010 y actualizada el 19 de Julio de 2018, así como con la Ley Federal de Firma Electrónica Avanzada publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero del 2012.

Elaboró:

Citlali Ochoa Carrillo

Aux. Control y Gestión de Calidad

Supervisó:

IBQ. Ma. Guadalupe Rubio Barraza

Control y Gestión de Calidad

Aprobó:

Ing. Fernando Erick Santos Rodríguez

Representante Legal

Fin del informe

Identificación de la Muestra:	Pozo San Antonio		
Fecha y hora de Muestreo:	2022 - 11 - 28 18 h 00 min	Tipo de muestreo:	Simple
Muestra tomada por:	Laboratorio	Plan de muestreo:	Procedimiento PO-09
Fecha y hora de Recepción:	2022 - 11 - 29 09 h 10 min		Registro PC-07/R72

Resultados de los ensayos de laboratorio

Parámetro	Resultado	Unidades	LCP	Método	Aprobaciones y acreditaciones		Fecha de análisis	Analista
					ema	CNA		
Muestreo de agua para uso y consumo humano	-----	----	---	NOM-230-SSA1-2002			2022-11-28	JHM
(1) Potencial Hidrógeno ₂₅	7.2	Unidades de pH	---	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.9			2022-11-28	JHM
(3) Color Verdadero	<5	Unidades Pt/Co	5	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.1	•		2022-11-30	LOC
Turbiedad	<0.50	UNT	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.2	•		2022-11-29	LOC
Dureza Total como CaCO ₃	840.40	mg/L	20.00	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.10			2022-11-30	LOC
Cloruros Totales como Cl ⁻	104.32	mg/L	5.00	NMX-AA-073-SCFI-2001			2022-11-30	LOC
Fluoruros como F ⁻	3.32	mg/L	0.50	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.13.1.2	•		2022-12-02	LOC
Nitrógeno amoniacal (N-NH ₃)	<0.30	mg/L	0.30	NOM-127-SSA1-2021 Apéndice B.7.1			2022-12-02	LOC
Nitrógeno de Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	<0.01	mg/L	0.01	NOM-201-SSA1-2015 Apéndice A.3.6			2022-11-29	MCHG
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	1318.50	mg/L	10.00	NMX-AA-074-SCFI-2014	•	•	2022-11-30	ZAM
(2) Coliformes Totales	<2	NMP/100 mL	2	NMX-AA-042-SCFI-2015	•	•	2022-11-29	APPC
Arsénico Total	<0.005	mg/L	0.005	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-11-30	BEMH
Fierro Total	<0.100	mg/L	0.100	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Manganeso Total	<0.050	mg/L	0.050	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	BEMH
Cadmio Total	<0.001	mg/L	0.001	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
Plomo Total	<0.0025	mg/L	0.0025	NMX-AA-051-SCFI-2016	•	•	2022-12-01	MCHG
(4) Olor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-44 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM
(5) Sabor	Agradable	---	---	Procedimiento Interno PA-45 (Organoléptico)			2022-11-29	DLM



Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana, S.A. de C.V.
Análisis Físicoquímicos y Microbiológicos de Aguas, Alimentos y Residuos
Informe de resultados

PC-13/R01

No. de folio (NF): MFQ-12993-6

No de hoja: 2 de : 2 hojas

Fecha de emisión: 2022 – diciembre – 10

Notas para la interpretación de los resultados:

- Condiciones de la muestra al recibir en el laboratorio:

Color: Incolora

- A la recepción de la muestra se comprobó que fuera adecuada la cantidad de muestra, envases, conservación, preservación y tiempo transcurrido desde el muestreo.
- Los ensayos de pH, conductividad y cloro residual libre se efectuaron en el sitio de muestreo, el resto de los parámetros se realizaron en las instalaciones del Laboratorio de Análisis Industriales del Guadiana S. A. de C. V.
- Ubicación del sitio del muestreo: Longitud 101° 06' 21.94" W, Latitud 27° 50' 21.74" N. Si es necesario para la interpretación de los resultados puede solicitar croquis de la ubicación del sitio de muestreo.
- Si la columna de acreditaciones y aprobaciones no se encuentra señalada (●), no se cuenta con ellas.
- El muestreo y ensayos acreditados fueron avalados por un signatario autorizado del laboratorio.
- Los valores de las incertidumbres de los parámetros acreditados se encuentran a su disposición previa solicitud.

Información requerida por los métodos de ensayo:

⁽¹⁾ El equipo para medición de pH y Conductividad tiene compensador automático de temperatura a 25° C

⁽²⁾ Para la determinación de Coliformes Totales se utilizó la técnica de Numero Más Probable con serie de cinco tubos. En la prueba presuntiva se usó el medio de cultivo Caldo Lauril Sulfato de Sodio y se incubó a 35 °C (±0.5 °C) durante 48 horas.

⁽³⁾ La medición de color se realizó a un pH de 7.20..

⁽⁴⁾ No se percibió olor por la mayoría de los consumidores, por lo cual se expresa como agradable.

⁽⁵⁾ No se percibió ningún sabor por la mayoría de los consumidores, por lo que se considera agradable.

Abreviaturas:

ND: No Detectable	NMP: Número más probable	LCP: Limite de Cuantificación práctico	UNT: Unidades Nefelométricas de Turbiedad.
ema.- Entidad Mexicana de Acredita	mg/L: Miligramo por litro.	Pt/Co: Unidad platino-cobalto	CNA.- Comisión Nacional del Agua

Límite de Cuantificación Practico. - Es la menor concentración de un analito que puede ser determinada con precisión y exactitud aceptable bajo las condiciones establecidas en la prueba.

Acreditaciones y aprobaciones:

Aprobación CNA-GCA-2432 Vigente hasta 2023-03-23	No. de acreditación ema agua: AG-0066-008/11 Vigencia a partir: 2011-08-19
	No. de acreditación ema alimentos: A-1476-134/22 Vigencia a partir: 2022-02-09

Declaraciones:

- Este informe de resultados es confidencial y se refiere única y exclusivamente a las muestras analizadas en el laboratorio.
- Se prohíbe alterar o reproducir en forma parcial este informe de resultados sin la autorización por escrito del laboratorio. Solo podrá reproducirse en su totalidad.
- El laboratorio no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente (cliente y dirección)
- Este documento está protegido y encriptado por medio de firmas electrónicas avanzadas, de conformidad con la Ley de Firma Electrónica Avanzada del Estado de Durango publicado en el periódico oficial no. 44, con fecha del 3 de junio de 2010 y actualizada el 19 de Julio de 2018, así como con la Ley Federal de Firma Electrónica Avanzada publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero del 2012.

Elaboró:

Citlali Ochoa Carrillo

Aux. Control y Gestión de Calidad

Supervisó:

IBQ. Ma. Guadalupe Rubio Barraza

Control y Gestión de Calidad

Aprobó:

Ing. Fernando Erick Santos Rodriguez

Representante Legal

Fin del informe