



## INFORME DE LABORATORIO

No. DE ORDEN: 11689  
No. DE LABORATORIO: 11689-1  
FECHA DE EMISIÓN: 2024-03-25  
PÁGINA: 1 de 1

OOMAPAS CABORCA

OBREGÓN OESTE, No.106,CENTRO,HEROICA CABORCA,,83600

ING. MARIO ENRIQUE LOPEZ ESPINOZA


mariapeo@hotmail.com

### RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:

FECHA INGRESO:	2024-03-14	FECHA:	2024-03-13	HORA:	10:30 h
MATRIZ DE LA MUESTRA:	AGUA SUBTERRANEA				
IDENTIFICACIÓN:	POZO 4				
MUESTREADO POR:	Analítica del Noroeste Ramses Santiago Teran Ruiz				
TIPO DE MUESTREO:	INSTANTÁNEO				
REFERENCIA Y PLAN DE MUESTREO:	NMX-AA-003-1980 Acreditada rama Agua y Aprobada Conagua				
SITIO DE MUESTREO:	CABORCA, SONORA				
OBSERVACIONES DE MUESTREO:	NO				
TEMPERATURA DE INGRESO:	4 °C	CANTIDAD:	1 L		
CONDICIONES DE RECEPCIÓN:	MUESTRA INCOLORA	PRESERVACIÓN ADECUADA:	SI		

### RESULTADOS DE PRUEBAS

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	LC/CMC	MÉTODO Y RECONOCIMIENTO		PROCESO	
				RR	FECHA, ANALISTA		
Arsénico (As)	mg/L	0.033	0.010	EPA 6010 D SW-846 Rev. 4 EUA 2014	a,d	2024-03-21	JLMS
Dureza total	mg/L CaCO3	266	50	NMX-AA-072-SCFI-2001	a,d	2024-03-14	MAP

  
Q.B. Cecilia Velez Giron  
Responsable de Área

  
M.I. Marcial Cordova Figueroa  
Director

**REFERENCIA Y RECONOCIMIENTO (RR):** Acreditación bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo o calibración" Laboratorio de Ensayo Acreditado por ema a.c. con acreditación No.: **a. Rama Agua** AG-023-006/12 vigencia a partir de 2012/09/10, **b. Rama Alimentos** A-055-003/12 vigencia a partir de 2012/10/19; **c. Rama Sanidad Agropecuaria** SA-0118-005/12 vigente a partir de 2012/08/17. Consultar vigencia de acreditación y referencia acreditada por rama en página de la entidad mexicana de acreditación a.c. [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx) **d. Aprobación** por la Comisión Nacional de Agua, CNA-GCA-2603 vigencia del 2023/02/20 al 2024/07/24. Consultar página <https://laboratorios.conagua.gob.mx/8446/LABORATORIOS/Pages/Laboratorios.aspx>. **f. Sin reconocimiento**; sin embargo, la prueba se realiza de acuerdo a los requerimientos del sistema de gestión del laboratorio. **g. Valor calculado** proveniente de un parámetro analizado. **h. Prueba contratada**, se contrata a Laboratorio de Pruebas autorizado por el Cliente.

**NOTAS EXPLICATIVAS.** LC: Límite de Cuantificación establecido por el método. CMC: Cantidad Mínima de Cuantificación (para métodos no instrumentales). N.A.: No Aplica. V.E.: Valor estimado. V.C.: Valor calculado. EXT: Crecimiento Extendido. >: Mayor de. <: Menor de. U = Incertidumbre expandida de la medición. %: Tanto por ciento. Los valores de incertidumbre expandida de cada parámetro se encuentran a su disposición previa solicitud al Laboratorio. La expresión de las unidades y la forma de reportar el resultado del parámetro es especificada en cada referencia del método de prueba.

**CONDICIONES DE PRUEBA:** NOM-092-SSA1-1994: 35°C/48 h/Agar Cuenta Estándar. NOM-111-SSA1-1994: 24-26°C/5 días/Agar Papa Dextrosa Acidificado. NOM-113-SSA1-1994: 35°C/24 h/Agar Bilis Rojo Violeta. NMX-AA-042-SCFI-2015: Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo CB/35°C/48 h. Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo EC/44.5°C/24 h. NMX-AA-008-SCFI-2016 y NMX-AA-093-SCFI-2018: Medición realizada con equipo con compensador de temperatura. NMX-AA-028-SCFI-2001, cuando sea necesario se agrega 2-cloro-6-(triclorometil) piridina para inhibir la nitrificación.

**DECLARACIONES:** **A.** Las pruebas se llevaron a cabo en el lugar de muestreo y/o en las instalaciones permanentes del Laboratorio. **B.** Los datos y resultados registrados son exclusivamente de las muestras recolectadas, procesadas e ingresadas al Laboratorio. **C.** El Laboratorio no es responsable por la información proporcionada por el cliente ni de la validez de los resultados. Los resultados son de la muestra tal como se recibió en el Laboratorio. Esto incluye cualquier desviación detectada. **D.** La reproducción parcial del presente informe, será válida solo si presenta sello y firma de autorización del Laboratorio. **E.** Queremos seguir mejorando nuestro servicio, esperamos sus comentarios a través de nuestra página <http://analiticaelnoroeste.com/>.



## INFORME DE LABORATORIO

No. DE ORDEN: 11689  
No. DE LABORATORIO: 11689-2  
FECHA DE EMISIÓN: 2024-03-25  
PÁGINA: 1 de 1

OOMAPAS CABORCA

OBREGÓN OESTE, No.106,CENTRO,HEROICA CABORCA,,83600

ING. MARIO ENRIQUE LOPEZ ESPINOZA

mariapeo@hotmail.com

### RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:

FECHA INGRESO:	2024-03-14	FECHA:	2024-03-13	HORA:	10:50 h
MATRIZ DE LA MUESTRA:	AGUA SUBTERRANEA				
IDENTIFICACIÓN:	POZO 7				
MUESTREADO POR:	Analítica del Noroeste Ramses Santiago Teran Ruiz				
TIPO DE MUESTREO:	INSTANTÁNEO				
REFERENCIA Y PLAN DE MUESTREO:	NMX-AA-003-1980 Acreditada rama Agua y Aprobada Conagua				
SITIO DE MUESTREO:	CABORCA, SONORA				
OBSERVACIONES DE MUESTREO:	NO				
TEMPERATURA DE INGRESO:	4 °C				
CONDICIONES DE RECEPCIÓN:	MUESTRA INCOLORA	CANTIDAD:	1 L	PRESERVACIÓN ADECUADA:	SI

### RESULTADOS DE PRUEBAS

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	LC/CMC	MÉTODO Y RECONOCIMIENTO	RR	PROCESO FECHA, ANALISTA
Arsénico (As)	mg/L	< L.C.	0.010	EPA 6010 D SW-846 Rev. 4 EUA 2014	a,d	2024-03-21 JLMS
Dureza total	mg/L CaCO3	331	50	NMX-AA-072-SCFI-2001	a,d	2024-03-14 MAP

Q.B. Cécilia Velez Giron  
Responsable de Área

M.I. Marcial Cordova Figueroa  
Director

**REFERENCIA Y RECONOCIMIENTO (RR):** Acreditación bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo o calibración" Laboratorio de Ensayo Acreditado por ema a.c. con acreditación No.: **a. Rama Agua** AG-023-006/12 vigencia a partir de 2012/09/10; **b. Rama Alimentos** A-055-003/12 vigencia a partir de 2012/10/19; **c. Rama Sanidad Agropecuaria** SA-0118-005/12 vigente a partir de 2012/08/17. Consultar vigencia de acreditación y referencia acreditada por rama en página de la entidad mexicana de acreditación a.c. [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx) **d. Aprobación** por la Comisión Nacional del Agua, CNA-GCA-2603 vigencia del 2023/02/20 al 2024/07/24. Consultar página <https://laboratorios.conagua.gob.mx:8446/LABORATORIOS/Pages/Laboratorios.aspx>. **f. Sin reconocimiento;** sin embargo, la prueba se realiza de acuerdo a los requerimientos del sistema de gestión del laboratorio. **g. Valor calculado** proveniente de un parámetro analizado. **h. Prueba contratada,** se contrata a Laboratorio de Pruebas autorizado por el Cliente.

**NOTAS EXPLICATIVAS.** LC: Límite de Cuantificación establecido por el método. CMC: Cantidad Mínima de Cuantificación (para métodos no instrumentales). N.A.: No aplica. V.E.: Valor estimado. V.C.: Valor calculado. EXT: Crecimiento Extendido. >: Mayor de. <: Menor de. U = Incertidumbre expandida de la medición. %: Tanto por ciento. Los valores de incertidumbre expandida de cada parámetro se encuentran a su disposición previa solicitud al Laboratorio. La expresión de las unidades y la forma de reportar el resultado del parámetro es especificada en cada referencia del método de prueba.

**CONDICIONES DE PRUEBA:** NOM-092-SSA1-1994: 35°C/48 h/Agar Cuenta Estándar. NOM-111-SSA1-1994: 24-26°C/5 días/Agar Papa Dextrosa Acidificado. NOM-113-SSA1-1994: 35°C/24 h/Agar Bilis Rojo Violeta. NMX-AA-042-SCFI-2015: Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo CB/35°C/48 h. Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo EC/44.5°C/24 h. NMX-AA-008-SCFI-2016 y NMX-AA-093-SCFI-2018: Medición realizada con equipo con compensador de temperatura. NMX-AA-028-SCFI-2001, cuando sea necesario se agrega 2-cloro-6-(triclorometil) piridina para inhibir la nitrificación.

**DECLARACIONES:** **A.** Las pruebas se llevaron a cabo en el lugar de muestreo y/o en las instalaciones permanentes del Laboratorio. **B.** Los datos y resultados registrados son exclusivamente de las muestras recolectadas, procesadas e ingresadas al Laboratorio. **C.** El Laboratorio no es responsable por la información proporcionada por el cliente ni de la validez de los resultados. Los resultados son de la muestra tal como se recibió en el Laboratorio. Esto incluye cualquier desviación detectada. **D.** La reproducción parcial del presente informe, será válida solo si presenta sello y firma de autorización del Laboratorio. **E.** Queremos seguir mejorando nuestro servicio, esperamos sus comentarios a través de nuestra página <http://analiticaelnoroeste.com/>.



## INFORME DE LABORATORIO

No. DE ORDEN: 11689  
No. DE LABORATORIO: 11689-3  
FECHA DE EMISIÓN: 2024-03-25  
PÁGINA: 1 de 1

OOMAPAS CABORCA

OBREGÓN OESTE, No.106,CENTRO,HEROICA CABORCA,,83600

ING. MARIO ENRIQUE LOPEZ ESPINOZA

mariapeo@hotmail.com

### RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:

FECHA INGRESO:	2024-03-14	FECHA:	2024-03-13	HORA:	11:05 h
MATRIZ DE LA MUESTRA:	AGUA SUBTERRANEA				
IDENTIFICACIÓN:	POZO 8				
MUESTREADO POR:	Analítica del Noroeste Ramses Santiago Teran Ruiz				
TIPO DE MUESTREO:	INSTANTÁNEO				
REFERENCIA Y PLAN DE MUESTREO:	NMX-AA-003-1980 Acreditada rama Agua y Aprobada Conagua				
SITIO DE MUESTREO:	CABORCA, SONORA				
OBSERVACIONES DE MUESTREO:	NO				
TEMPERATURA DE INGRESO:	4 °C	CANTIDAD:	1 L		
CONDICIONES DE RECEPCIÓN:	MUESTRA INCOLORA	PRESERVACIÓN ADECUADA:	SI		

### RESULTADOS DE PRUEBAS

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	LC/CMC	MÉTODO Y RECONOCIMIENTO	RR	PROCESO FECHA, ANALISTA
Arsénico (As)	mg/L	< L.C.	0.010	EPA 6010 D SW-846 Rev. 4 EUA 2014	a,d	2024-03-21 JLMS
Dureza total	mg/L CaCO3	305	50	NMX-AA-072-SCFI-2001	a,d	2024-03-14 MAP

Q.B. Cecilia Velez Giron  
Responsable de Área

M.I. Marcial Cordova Figueroa  
Director

**REFERENCIA Y RECONOCIMIENTO (RR):** Acreditación bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo o calibración" Laboratorio de Ensayo Acreditado por ema a.c. con acreditación No.: **a. Rama Agua** AG-023-006/12 vigencia a partir de 2012/09/10; **b. Rama Alimentos** A-055-003/12 vigencia a partir de 2012/10/19; **c. Rama Sanidad Agropecuaria** SA-0118-005/12 vigente a partir de 2012/08/17. Consultar vigencia de acreditación y referencia acreditada por rama en página de la entidad mexicana de acreditación a.c. [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx). **d. Aprobación** por la Comisión Nacional del Agua, CNA-GCA-2603 vigencia del 2023/02/20 al 2024/07/24. Consultar página <https://laboratorios.conagua.gob.mx:8446/LABORATORIOS/Pages/Laboratorios.aspx>. **f. Sin reconocimiento**, sin embargo, la prueba se realiza de acuerdo a los requerimientos del sistema de gestión del laboratorio. **g. Valor calculado** proveniente de un parámetro analizado. **h. Prueba contratada**, se contrata a Laboratorio de Pruebas autorizado por el Cliente.

**NOTAS EXPLICATIVAS.** LC: Límite de Cuantificación establecido por el método. CMC: Cantidad Mínima de Cuantificación (para métodos no instrumentales). N.A.: No Aplica. V.E.: Valor estimado. V.C.: Valor calculado. EXT: Crecimiento Extendido. >: Mayor de. <: Menor de. U = Incertidumbre expandida de la medición. %: Tanto por ciento. Los valores de incertidumbre expandida de cada parámetro se encuentran a su disposición previa solicitud al Laboratorio. La expresión de las unidades y la forma de reportar el resultado del parámetro es especificada en cada referencia del método de prueba.

**CONDICIONES DE PRUEBA:** NOM-092-SSA1-1994: 35°C/48 h/Agar Cuenta Estándar. NOM-111-SSA1-1994: 24-26°C/5 días/Agar Papa Dextrosa Acidificado. NOM-113-SSA1-1994: 35°C/24 h/Agar Bilis Rojo Violeta. NMX-AA-042-SCFI-2015: Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo CB/35°C/48 h. Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo EC/44.5°C/24 h. NMX-AA-008-SCFI-2016 y NMX-AA-093-SCFI-2018: Medición realizada con equipo con compensador de temperatura. NMX-AA-028-SCFI-2001, cuando sea necesario se agrega 2-cloro-6-(triclorometil) piridina para inhibir la nitrificación.

**DECLARACIONES:** **A.** Las pruebas se llevaron a cabo en el lugar de muestreo y/o en las instalaciones permanentes del Laboratorio. **B.** Los datos y resultados registrados son exclusivamente de las muestras recolectadas, procesadas e ingresadas al Laboratorio. **C.** El Laboratorio no es responsable por la información proporcionada por el cliente ni de la validez de los resultados. Los resultados son de la muestra tal como se recibió en el Laboratorio. Esto incluye cualquier desviación detectada. **D.** La reproducción parcial del presente informe, será válida solo si presenta sello y firma de autorización del Laboratorio. **E.** Queremos seguir mejorando nuestro servicio, esperamos sus comentarios a través de nuestra página <http://analiticaelnoroeste.com/>.



## INFORME DE LABORATORIO

No. DE ORDEN: 11689  
No. DE LABORATORIO: 11689-4  
FECHA DE EMISIÓN: 2024-03-25  
PÁGINA: 1 de 1

OOMAPAS CABORCA

OBREGÓN OESTE, No.106,CENTRO,HEROICA CABORCA,,83600

ING. MARIO ENRIQUE LOPEZ ESPINOZA

mariapeo@hotmail.com

### RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:

FECHA INGRESO: 2024-03-14	
MATRIZ DE LA MUESTRA: AGUA SUBTERRANEA	
IDENTIFICACIÓN: POZO ARGENTINA 1	
MUESTREADO POR: Analítica del Noroeste Ramses Santiago Teran Ruiz	
TIPO DE MUESTREO: INSTANTÁNEO	
REFERENCIA Y PLAN DE MUESTREO: NMX-AA-003-1980 Acreditada rama Agua y Aprobada Conagua	FECHA: 2024-03-13 HORA: 11:30 h
SITIO DE MUESTREO: CABORCA, SONORA	
OBSERVACIONES DE MUESTREO: NO	
TEMPERATURA DE INGRESO: 4 °C	
CONDICIONES DE RECEPCIÓN: MUESTRA INCOLORA	CANTIDAD: 1 L PRESERVACIÓN ADECUADA: SI

### RESULTADOS DE PRUEBAS

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	LC/CMC	MÉTODO Y RECONOCIMIENTO		PROCESO	
					RR	FECHA, ANALISTA	
Arsénico (As)	mg/L	0.077	0.010	EPA 6010 D SW-846 Rev. 4 EUA 2014	a,d	2024-03-21	JLMS
Dureza total	mg/L CaCO3	268	50	NMX-AA-072-SCFI-2001	a,d	2024-03-14	MAP

Q.B. Cecilia Velez Giron  
Responsable de Área

M.I. Marcial Cordova Figueroa  
Director

**REFERENCIA Y RECONOCIMIENTO (RR):** Acreditación bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo o calibración" Laboratorio de Ensayo Acreditado por ema a.c. con acreditación No.: a. Rama Agua AG-023-006/12 vigencia a partir de 2012/09/10; b. Rama Alimentos A-055-003/12 vigencia a partir de 2012/10/19; c. Rama Sanidad Agropecuaria SA-0118-005/12 vigente a partir de 2012/08/17. Consultar vigencia de acreditación y referencia acreditada por rama en página de la entidad mexicana de acreditación a.c. [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx) d. Aprobación por la Comisión Nacional del Agua, CNA-GCA-2603 vigencia del 2023/02/20 al 2024/07/24. Consultar página <https://laboratorios.conagua.gob.mx:8446/LABORATORIOS/Pages/Laboratorios.aspx> f. Sin reconocimiento; sin embargo, la prueba se realiza de acuerdo a los requerimientos del sistema de gestión del laboratorio. g. Valor calculado proveniente de un parámetro analizado. h. Prueba contratada, se contrata a Laboratorio de Pruebas autorizado por el Cliente.

**NOTAS EXPLICATIVAS.** LC: Limite de Cuantificación establecido por el método. CMC: Cantidad Mínima de Cuantificación (para métodos no instrumentales). N.A.: No Aplica. V.E.: Valor estimado. V.C.: Valor calculado. EXT: Crecimiento Extendido. >: Mayor de. <: Menor de. U = Incertidumbre expandida de la medición. %: Tanto por ciento. Los valores de incertidumbre expandida de cada parámetro se encuentran a su disposición previa solicitud al Laboratorio. La expresión de las unidades y la forma de reportar el resultado del parámetro es especificada en cada referencia del método de prueba.

**CONDICIONES DE PRUEBA:** NOM-092-SSA1-1994: 35°C/48 h/Agar Cuenta Estándar. NOM-111-SSA1-1994: 24-26°C/5 días/Agar Papa Dextrosa Acidificado. NOM-113-SSA1-1994: 35°C/24 h/Agar Bilis Rojo Violeta. NMX-AA-042-SCFI-2015: Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo CB/35°C/48 h. Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo EC/44.5°C/24 h. NMX-AA-008-SCFI-2016 y NMX-AA-093-SCFI-2018: Medición realizada con equipo con compensador de temperatura. NMX-AA-028-SCFI-2001, cuando sea necesario se agrega 2-cloro-6-(triclorometil) piridina para inhibir la nitrificación.

**DECLARACIONES:** A. Las pruebas se llevaron a cabo en el lugar de muestreo y/o en las instalaciones permanentes del Laboratorio. B. Los datos y resultados registrados son exclusivamente de las muestras recolectadas, procesadas e ingresadas al Laboratorio. C. El Laboratorio no es responsable por la información proporcionada por el cliente ni de la validez de los resultados. Los resultados son de la muestra tal como se recibió en el Laboratorio. Esto incluye cualquier desviación detectada. D. La reproducción parcial del presente informe, será válida solo si presenta sello y firma de autorización del Laboratorio. E. Queremos seguir mejorando nuestro servicio, esperamos sus comentarios a través de nuestra página <http://analiticaelnoroeste.com/>.



## INFORME DE LABORATORIO

No. DE ORDEN: 11689  
No. DE LABORATORIO: 11689-5  
FECHA DE EMISIÓN: 2024-03-25  
PÁGINA: 1 de 1

OOMAPAS CABORCA

OBREGÓN OESTE, No.106,CENTRO,HEROICA CABORCA,,83600

ING. MARIO ENRIQUE LOPEZ ESPINOZA

mariapeo@hotmail.com

### RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:

FECHA INGRESO:	2024-03-14	FECHA:	2024-03-13	HORA:	11:40 h
MATRIZ DE LA MUESTRA:	AGUA SUBTERRANEA				
IDENTIFICACIÓN:	POZO ARGENTINA 2				
MUESTREADO POR:	Analítica del Noroeste Ramses Santiago Teran Ruiz				
TIPO DE MUESTREO:	INSTANTÁNEO				
REFERENCIA Y PLAN DE MUESTREO:	NMX-AA-003-1980 Acreditada rama Agua y Aprobada Conagua				
SITIO DE MUESTREO:	CABORCA, SONORA				
OBSERVACIONES DE MUESTREO:	NO				
TEMPERATURA DE INGRESO:	4 °C	CANTIDAD:	1 L		
CONDICIONES DE RECEPCIÓN:	MUESTRA INCOLORA	PRESERVACIÓN ADECUADA:	SI		

### RESULTADOS DE PRUEBAS

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	LC/CMC	MÉTODO Y RECONOCIMIENTO		PROCESO	
				RR	FECHA, ANALISTA		
Arsénico (As)	mg/L	0.020	0.010	EPA 6010 D SW-846 Rev. 4 EUA 2014	a,d	2024-03-21	JLMS
Dureza total	mg/L CaCO3	409	50	NMX-AA-072-SCFI-2001	a,d	2024-03-14	MAP

Q.B. Cecilia Vélez Giron  
Responsable de Área

M.I. Marcial Cordova Figueroa  
Director

**REFERENCIA Y RECONOCIMIENTO (RR):** Acreditación bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo o calibración" Laboratorio de Ensayo Acreditado por ema a.c. con acreditación No.: **a. Rama Agua** AG-023-006/12 vigencia a partir de 2012/09/10; **b. Rama Alimentos** A-055-003/12 vigencia a partir de 2012/10/19; **c. Rama Sanidad Agropecuaria** SA-0118-005/12 vigente a partir de 2012/08/17. Consultar vigencia de acreditación y referencia acreditada por rama en página de la entidad mexicana de acreditación a.c. [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx). **d. Aprobación** por la Comisión Nacional del Agua, CNA-GCA-2603 vigencia del 2023/02/20 al 2024/07/24. Consultar página <https://laboratorios.conagua.gob.mx:8446/LABORATORIOS/Pages/Laboratorios.aspx>. **f. Sin reconocimiento;** sin embargo, la prueba se realiza de acuerdo a los requerimientos del sistema de gestión del laboratorio. **g. Valor calculado** proveniente de un parámetro analizado. **h. Prueba contratada,** se contrata a Laboratorio de Pruebas autorizado por el Cliente.

**NOTAS EXPLICATIVAS.** LC: Límite de Cuantificación establecido por el método. CMC: Cantidad Mínima de Cuantificación (para métodos no instrumentales). N.A.: No aplica. V.E.: Valor estimado. V.C.: Valor calculado. EXT: Crecimiento Extendido. >: Mayor de. <: Menor de. U = Incertidumbre expandida de la medición. %: Tanto por ciento. Los valores de incertidumbre expandida de cada parámetro se encuentran a su disposición previa solicitud al Laboratorio. La expresión de las unidades y la forma de reportar el resultado del parámetro es especificada en cada referencia del método de prueba.

**CONDICIONES DE PRUEBA:** NOM-092-SSA1-1994: 35°C/48 h/Agar Cuenta Estándar. NOM-111-SSA1-1994: 24-26°C/5 días/Agar Papa Dextrosa Acidificado. NOM-113-SSA1-1994: 35°C/24 h/Agar Bilis Rojo Violeta. NMX-AA-042-SCFI-2015: Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo CB/35°C/48 h. Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo EC/44.5°C/24 h. NMX-AA-008-SCFI-2016 y NMX-AA-093-SCFI-2018: Medición realizada con equipo con compensador de temperatura. NMX-AA-028-SCFI-2001, cuando sea necesario se agrega 2-cloro-6-(triclorometil) piridina para inhibir la nitrificación.

**DECLARACIONES:** **A.** Las pruebas se llevaron a cabo en el lugar de muestreo y/o en las instalaciones permanentes del Laboratorio. **B.** Los datos y resultados registrados son exclusivamente de las muestras recolectadas, procesadas e ingresadas al Laboratorio. **C.** El Laboratorio no es responsable por la información proporcionada por el cliente ni de la validez de los resultados. Los resultados son de la muestra tal como se recibió en el Laboratorio. Esto incluye cualquier desviación detectada. **D.** La reproducción parcial del presente informe, será válida solo si presenta sello y firma de autorización del Laboratorio. **E.** Queremos seguir mejorando nuestro servicio, esperamos sus comentarios a través de nuestra página <http://analiticaelnoroeste.com/>.



## INFORME DE LABORATORIO

No. DE ORDEN: 11689  
No. DE LABORATORIO: 11689-6  
FECHA DE EMISIÓN: 2024-03-25  
PÁGINA: 1 de 1

OOMAPAS CABORCA

OBREGÓN OESTE, No.106,CENTRO,HEROICA CABORCA,,83600

ING. MARIO ENRIQUE LOPEZ ESPINOZA


mariapeo@hotmail.com

### RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:

FECHA INGRESO:	2024-03-14	FECHA:	2024-03-13	HORA:	11:55 h
MATRIZ DE LA MUESTRA:	AGUA SUBTERRANEA				
IDENTIFICACIÓN:	POZO 5				
MUESTREADO POR:	Analítica del Noroeste Ramses Santiago Teran Ruiz				
TIPO DE MUESTREO:	INSTANTÁNEO				
REFERENCIA Y PLAN DE MUESTREO:	NMX-AA-003-1980 Acreditada rama Agua y Aprobada Conagua				
SITIO DE MUESTREO:	CABORCA, SONORA				
OBSERVACIONES DE MUESTREO:	NO				
TEMPERATURA DE INGRESO:	4 °C			CANTIDAD:	1 L
CONDICIONES DE RECEPCIÓN:	MUESTRA INCOLORA			PRESERVACIÓN ADECUADA:	SI

### RESULTADOS DE PRUEBAS

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	LC/CMC	MÉTODO Y RECONOCIMIENTO		PROCESO	
				RR	FECHA, ANALISTA		
Arsénico (As)	mg/L	0.023	0.010	EPA 6010 D SW-846 Rev. 4 EUA 2014	a,d	2024-03-21	JLMS
Dureza total	mg/L CaCO3	401	50	NMX-AA-072-SCFI-2001	a,d	2024-03-14	MAP

  
Q.B. Cecilia Velez Giron  
Responsable de Área

  
M.I. Marcial Cordova Figueroa  
Director

**REFERENCIA Y RECONOCIMIENTO (RR):** Acreditación bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo o calibración" Laboratorio de Ensayo Acreditado por ema a.c. con acreditación No.: **a. Rama Agua** AG-023-006/12 vigencia a partir de 2012/09/10; **b. Rama Alimentos** A-055-003/12 vigencia a partir de 2012/10/19; **c. Rama Sanidad Agropecuaria** SA-0118-005/12 vigente a partir de 2012/08/17. Consultar vigencia de acreditación y referencia acreditada por rama en página de la entidad mexicana de acreditación a.c. [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx) **d. Aprobación** por la Comisión Nacional de Agua, CNA-GCA-2603 vigencia del 2023/02/20 al 2024/07/24. Consultar página <https://laboratorios.conagua.gob.mx:8446/LABORATORIOS/Pages/Laboratorios.aspx> **f. Sin reconocimiento**; sin embargo, la prueba se realiza de acuerdo a los requerimientos del sistema de gestión del laboratorio. **g. Valor calculado** proveniente de un parámetro analizado. **h. Prueba contratada**, se contrata a Laboratorio de Pruebas autorizado por el Cliente.

**NOTAS EXPLICATIVAS.** LC: Límite de Cuantificación establecido por el método. CMC: Cantidad Mínima de Cuantificación (para métodos no instrumentales). N.A.: No Aplica. V.E.: Valor estimado. V.C.: Valor calculado. EXT: Crecimiento Extendido. >: Mayor de. <: Menor de. U = Incertidumbre expandida de la medición. %: Tanto por ciento. Los valores de incertidumbre expandida de cada parámetro se encuentran a su disposición previa solicitud al Laboratorio. La expresión de las unidades y la forma de reportar el resultado del parámetro es especificada en cada referencia del método de prueba.

**CONDICIONES DE PRUEBA:** NOM-092-SSA1-1994: 35°C/48 h/Agar Cuenta Estándar. NOM-111-SSA1-1994: 24-26°C/5 días/Agar Papa Dextrosa Acidificado. NOM-113-SSA1-1994: 35°C/24 h/Agar Biliis Rojo Violeta. NMX-AA-042-SCFI-2015: Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo CB/35°C/48 h. Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo EC/44.5°C/24 h. NMX-AA-008-SCFI-2016 y NMX-AA-093-SCFI-2018: Medición realizada con equipo con compensador de temperatura. NMX-AA-028-SCFI-2001, cuando sea necesario se agrega 2-cloro-6-(triclorometil) piridina para inhibir la nitrificación.

**DECLARACIONES:** **A.** Las pruebas se llevaron a cabo en el lugar de muestreo y/o en las instalaciones permanentes del Laboratorio. **B.** Los datos y resultados registrados son exclusivamente de las muestras recolectadas, procesadas e ingresadas al Laboratorio. **C.** El Laboratorio no es responsable por la información proporcionada por el cliente ni de la validez de los resultados. Los resultados son de la muestra tal como se recibió en el Laboratorio. Esto incluye cualquier desviación detectada. **D.** La reproducción parcial del presente informe, será válida solo si presenta sello y firma de autorización del Laboratorio. **E.** Queremos seguir mejorando nuestro servicio, esperamos sus comentarios a través de nuestra página <http://analiticanoroeste.com/>.

## INFORME DE LABORATORIO

No. DE ORDEN: 11689  
No. DE LABORATORIO: 11689-7  
FECHA DE EMISIÓN: 2024-03-25  
PÁGINA: 1 de 1

OOMAPAS CABORCA

OBREGÓN OESTE, No.106,CENTRO,HEROICA CABORCA,,83600

ING. MARIO ENRIQUE LOPEZ ESPINOZA


mariapeo@hotmail.com

### RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:

FECHA INGRESO:	2024-03-14	FECHA:	2024-03-13	HORA:	13:10 h
MATRIZ DE LA MUESTRA:	AGUA SUBTERRANEA				
IDENTIFICACIÓN:	POZO 2 "Y"				
MUESTREO POR:	Analítica del Noroeste Ramses Santiago Teran Ruiz				
TIPO DE MUESTREO:	INSTANTÁNEO				
REFERENCIA Y PLAN DE MUESTREO:	NMX-AA-003-1980 Acreditada rama Agua y Aprobada Conagua				
SITIO DE MUESTREO:	CABORCA, SONORA				
OBSERVACIONES DE MUESTREO:	NO				
TEMPERATURA DE INGRESO:	4 °C				
CONDICIONES DE RECEPCIÓN:	MUESTRA INCOLORA	CANTIDAD:	1 L	PRESERVACIÓN ADECUADA:	SI

### RESULTADOS DE PRUEBAS

PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADO	LC/CMC	MÉTODO Y RECONOCIMIENTO		PROCESO	
				RR	FECHA, ANALISTA		
Arsénico (As)	mg/L	< L.C.	0.010	EPA 6010 D SW-846 Rev. 4 EUA 2014	a,d	2024-03-21 JLMS	
Dureza total	mg/L CaCO3	168	50	NMX-AA-072-SCFI-2001	a,d	2024-03-14 MAP	

  
Q.B. Cecilia Velez Giron  
Responsable de Área

  
M.I. Marcial Cordova Figueroa  
Director

**REFERENCIA Y RECONOCIMIENTO (RR):** Acreditación bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo o calibración" Laboratorio de Ensayo Acreditado por ema a.c. con acreditación No.: **a. Rama Agua** AG-023-006/12 vigencia a partir de 2012/09/10; **b. Rama Alimentos** A-055-003/12 vigencia a partir de 2012/10/19; **c. Rama Sanidad Agropecuaria** SA-0118-005/12 vigente a partir de 2012/08/17. Consultar vigencia de acreditación y referencia acreditada por rama en página de la entidad mexicana de acreditación a.c. [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx). **d. Aprobación** por la Comisión Nacional del Agua, CNA-GCA-2603 vigencia del 2023/02/20 al 2024/07/24. Consultar página <https://laboratorios.conagua.gob.mx:8446/LABORATORIOS/Pages/Laboratorios.aspx>. **f. Sin reconocimiento;** sin embargo, la prueba se realiza de acuerdo a los requerimientos del sistema de gestión del laboratorio. **g. Valor calculado** proveniente de un parámetro analizado. **h. Prueba contratada,** se contrata a Laboratorio de Pruebas autorizado por el Cliente.

NOTAS EXPLICATIVAS. LC: Límite de Cuantificación establecido por el método. CMC: Cantidad Mínima de Cuantificación (para métodos no instrumentales). N.A.: No Aplica. V.E.: Valor estimado. V.C.: Valor calculado. EXT: Crecimiento Extendido. >: Mayor de. <: Menor de. U = Incertidumbre expandida de la medición. %: Tanto por ciento. Los valores de incertidumbre expandida de cada parámetro se encuentran a su disposición previa solicitud al Laboratorio. La expresión de las unidades y la forma de reportar el resultado del parámetro es especificada en cada referencia del método de prueba.

CONDICIONES DE PRUEBA: NOM-092-SSA1-1994: 35°C/48 h/Agar Cuenta Estándar. NOM-111-SSA1-1994: 24-26°C/5 días/Agar Papa Dextrosa Acidificado. NOM-113-SSA1-1994: 35°C/24 h/Agar Bilis Rojo Violeta. NMX-AA-042-SCFI-2015: Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo CB/35°C/48 h. Caldo Lactosa/35°C/48 h; Caldo EC/44.5°C/24 h. NMX-AA-008-SCFI-2016 y NMX-AA-093-SCFI-2018: Medición realizada con equipo con compensador de temperatura. NMX-AA-028-SCFI-2001, cuando sea necesario se agrega 2-cloro-6-(triclorometil) piridina para inhibir la nitrificación.

DECLARACIONES: **A.** Las pruebas se llevaron a cabo en el lugar de muestreo y/o en las instalaciones permanentes del Laboratorio. **B.** Los datos y resultados registrados son exclusivamente de las muestras recolectadas, procesadas e ingresadas al Laboratorio. **C.** El Laboratorio no es responsable por la información proporcionada por el cliente ni de la validez de los resultados. Los resultados son de la muestra tal como se recibió en el Laboratorio. Esto incluye cualquier desviación detectada. **D.** La reproducción parcial del presente informe, será válida solo si presenta sello y firma de autorización del Laboratorio. **E.** Queremos seguir mejorando nuestro servicio, esperamos sus comentarios a través de nuestra página <http://analiticaelnoroeste.com/>.