



**ACTA DE LA SESIÓN NÚMERO 38 EXTRAORDINARIA DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO.**

En las instalaciones de la CAPDAM ubicadas en Blvd. Miguel de la Madrid #12575, Península de Santiago, de esta Ciudad de Manzanillo, Colima; siendo las 11:15 once horas con quince minutos, del viernes 25 de julio de 2025, con fundamento en los artículos 41, 46, 47, 52, 66 y 67 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, siendo debidamente convocados los miembros de este Comité de Adquisiciones, se celebra la presente reunión extraordinaria conforme al siguiente orden del día:

1. REGISTRO DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN DEL QUORUM.
2. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.
3. AGENDA DE TRABAJO
  - 3.1 Presentación de Apertura de propuestas técnica y económica:  
**LICITACIÓN LAE-CAPDAM-12-2025 ADQUISICIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% Y GAS CLORO AL 99.9% CON REGISTRO EN COMPRAS MX LA-65-105-806007991-N-02-2025.**
4. ASUNTOS GENERALES
5. CLAUSURA.

**PRIMER PUNTO.-** En seguimiento al primer punto del orden del día, se encuentran presentes los siguientes integrantes del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la CAPDAM, estando presentes: Licda. Brenda Berenice Vicario García, Presidenta del Comité, el Lic. en Arq. Rogelio Saúl Ayala Spindola, en su carácter de suplente del Arq. Jesús Alejandro González González, 1er vocal, la Arq. Alba Rocío Jiménez García, en su carácter de suplente de la Arq. Angélica Paola Corona Cruz, 3er. vocal, la C.P. Ana Alejandra Campos Jiménez en representación del M.I. Enrique Figueroa Fajardo 5to. Vocal, la Licda. Soila Raquel Álvarez Cazares, secretaria técnica, Lic. Francisco Javier Grageda Vázquez, Jefe del departamento jurídico, como Asesor, el M.A. Ignacio Ramírez Diez Gutiérrez, Director de Contraloría, como Asesor, y el Ing. Irma Leticia Michel Viscaino como Asesora Técnica.

**Menciona la presidenta del comité que hay Quorum para el desarrollo de la presente reunión, pues se encuentran presentes 4 de 5 integrantes con voz y voto.**

**SEGUNDO PUNTO.-** De conformidad al segundo punto del orden del día, una vez cerciorada del quorum legal, la presidenta del Comité, procedió a dar lectura al orden del día, el cual fue aprobado por unanimidad de los presentes.

**TERCER PUNTO.-** En desarrollo del tercer punto de la orden del día, menciona la presidenta que la presente junta de Presentación y Apertura de Propuesta Técnica y

*[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]*





Económica en este sentido, con fundamento en lo señalado en los artículos 45 y 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público habiendo convocado debidamente a los miembros de este comité de adquisiciones, se procede a celebrar la presente Presentación y Apertura de propuestas Técnica y Económica de la **LICITACIÓN LAE-CAPDAM-12-2025 ADQUISICIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% Y GAS CLORO AL 99.9% CON REGISTRO EN COMPRAS MX LA-65-105-806007991-N-02-2025.**

La Presidenta del Comité solicitó a la secretaria técnica pase el informe respecto de la **LICITACIÓN LAE-CAPDAM-12-2025 ADQUISICIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% Y GAS CLORO AL 99.9% CON REGISTRO EN COMPRAS MX LA-65-105-806007991-N-02-2025.** La secretaria técnica informa al comité que se tiene el registro de un participante para la **LICITACIÓN LAE-CAPDAM-12-2025 ADQUISICIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% Y GAS CLORO AL 99.9% CON REGISTRO EN COMPRAS MX LA-65-105-806007991-N-02-2025,** y es el siguiente:

[Redacted name]

Manifiesta la secretaria técnica que el participante se registró y subió su propuesta en la plataforma **COMPRASMX** en tiempo y forma, y que no se encuentra presente dicho participante.

La secretaria técnica inicia con la apertura de las propuestas, se descargaron todos los documentos del participante desde la plataforma **COMPRASMX** y manifiesta se realiza a continuación la revisión de manera cuantitativa de la documentación legal, propuesta técnica y propuesta económica, solicitando a la Presidenta del comité, que manifieste si presentan o no presentan la documentación solicitada. Dicho análisis cuantitativo es documentado en la siguiente tabla que se asienta de conformidad de la presentación o no, de la obligación de exhibición de los documentos que acreditan la personalidad y debida constancia del participante, así como los documentos administrativos que se presentan en este acto.

**DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA LICITACIÓN LAE-CAPDAM-12-2025 ADQUISICIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% Y GAS CLORO AL 99.9% CON REGISTRO EN COMPRAS MX LA-65-105-806007991-N-02-2025.**

Se anexan los cuadros comparativos a la presente acta. **ANEXO DOCUMENTACIÓN DE PARTICIPACIÓN.**

**PROPUESTAS TÉCNICAS.-**

[Handwritten signatures and marks]

[Handwritten signature]

[Handwritten marks and signatures]





Se leen las propuestas técnicas de los invitados a los presentes por parte de la secretaria. Se anexan los cuadros comparativos a la presente acta. **ANEXO TÉCNICO Y DOCUMENTACIÓN ADICIONAL.**

### PROPUESTAS ECONÓMICAS.-

Se lee la propuesta económica de los participantes a los presentes por parte de la secretaria. Se anexan los cuadros comparativos a la presente acta. **ANEXO ECONÓMICO.**

Manifiesta la Presidenta de este comité que el siguiente paso para concluir la apertura es proceder a que el área técnica de la CAPDAM, evalúe de manera cualitativa las propuestas técnica y económica para emitir el fallo, el cual se dará a conocer con fecha del 29 de julio 2025 a las 11:00 horas.

**CUARTO PUNTO.-** Respecto al cuarto punto de la orden del día, se pregunta a los miembros del comité si tienen algún comentario o manifestación, a lo que contestan que no.

**QUINTO PUNTO.-** De conformidad al quinto punto del orden del día, no habiendo más asuntos para desahogar, se dio por terminado el acto correspondiente a la **SESIÓN NÚMERO 38 EXTRAORDINARIA DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO (CAPDAM)**, levantándose para constancia la presente acta, siendo las 12:40 doce horas con cuarenta minutos del día de su inicio.





**ACTA DE LA SESIÓN NÚMERO 38 EXTRAORDINARIA DEL COMITÉ DE  
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA COMISIÓN DE AGUA  
POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO.**

**Licda. Brenda Berenice Vicario García**  
Directora Administrativa  
Presidenta del Comité

**Lic. en Arq. Rogelio Saúl Ayala Spíndola**  
Suplente Director de Construcción.  
**1er. Vocal**

**Arq. Alba Rocío Jiménez García**  
Suplente Directora de Operaciones.  
**3er. Vocal**

**M.A. Ignacio Ramírez Díez Gutiérrez**  
Director de Contraloría  
Asesor

**Lic. Francisco Javier Grageda Vázquez**  
Jefe del Departamento Jurídico  
Asesor

**Licda. Soila Raquel Álvarez Cazares**  
Jefa del Departamento de Recursos Materiales  
Secretaria técnica del comité

**Ing. Irma Leticia Michel Viscaino**  
Asesora Técnico.

**C.P. Ana Alejandra Campos Jiménez**  
Suplente del Director de Finanzas



**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO.**

**LISTA DE ASISTENCIA**

Sesión extraordinaria No. 38  
25 DE JULIO 2025


NOMBRE	PRESENTACION	FIRMA
Licda. Brenda Berenice Vicario García Directora Administrativa	PRESIDENTA	
Arq. Rogelio Saul Ayala Spindola Suplente del director de construcción	1er. vocal	
Arq. Alba Roció Jiménez García Suplente de la Directora de Operación	3er. vocal	
C.P. Ana Alejandra Campos Jimenez Suplente del Director de Finanzas	5to. vocal	
M.A. Ignacio Ramírez Díez Gutiérrez Director de contraloría	Asesor	
Lic. Francisco Javier Grageda Vázquez Jefe del departamento jurídico	Asesor	
Licda. Soila Raquel Álvarez Cazares Jefa del departamento de Recursos Materiales	Secretaria técnica	
Ing. Irma Leticia Michel Viscaino	Asesora Técnica	



## REUNIÓN EXTRAORDINARIA DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO (CAPDAM)

1. REGISTRO DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN DEL QUORUM.
2. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.
3. AGENDA DE TRABAJO
  - 3.1 Presentación de Apertura de propuestas técnica y económica:  
**LICITACIÓN LAE-CAPDAM-12-2025 ADQUISICIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% Y GAS CLORO AL 99.9%**
4. ASUNTOS GENERALES
5. CLAUSURA.

MANZANILLO, COL. A 25 DE JULIO DEL 2025



Handwritten signatures in blue ink, including a large signature on the left, a signature in the middle, and a signature on the right with a circled mark and the number 8.





**MANZANILLO**  
GOBIERNO MUNICIPAL

**CAPDAM**  
COMISIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE  
Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO

LAE-CAPDAM-12-2025 ADQUISICIÓN DE  
HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% Y GAS CLORO  
AL 99.9%

**ANEXO 1 DOCUMENTACIÓN DE PARTICIPACIÓN**

[REDACTED]

**DOCUMENTACIÓN LEGAL, ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA**

**PRESENTA**

**NO PRESENTA**

3.1

FORMATO DE INFORMACIÓN PARA ACREDITAR LA EXISTENCIA Y PERSONALIDAD JURÍDICA DEL LICITANTE(ANEXO 3)

x

**PERSONA MORAL**

Acta Constitutiva y sus últimas modificaciones ante Fedatario Público, previamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

x

Identificación Oficial vigente, con fotografía. (Pasaporte y/o Credencial de Elector) del Apoderado.

x

3.1.2

Documento, en el cual se otorgue al Representante Legal Poder General para Actos de Administración o Poder Especial para suscribir Pedidos, Contratos o Convenios o bien para realizar todos los trámites derivados de procedimientos de licitación o adjudicación, SEÑALANDO CON TINTA FLUORESCENTE SOBRE LA COPIA EL PUNTO ESPECÍFICO DONDE SE MENCIONA DICHO PODER.

x

Constancia de Situación Fiscal expedida por el SAT presentando la situación del contribuyente como ACTIVO con una antigüedad no mayor a 30 días naturales.

x

Comprobante de domicilio fiscal debiendo ser recibo de AGUA, LUZ o TELÉFONO FIJO con antigüedad no mayor a 90 días naturales, a la fecha de su presentación.

x

3.2

Carta de aceptación de bases. (ANEXO No. 4).

x

3.3

Carta de declaración de integridad. (ANEXO No. 5).

3.4

Carta del artículo 38 de la LAASSPEC y 49 de la LGRA. (Anexo 6)

x

3.5

CARTA DE GARANTÍA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS. (ANEXO No. 7).

x

3.6

Documento emitido por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), denominado "Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales".

x

3.7

Documento emitido por la Dirección General de Ingresos (SPFyA) de no adeudos fiscales artículo 37 bis del Código Fiscal del Estado de Colima. (Constancia de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales)

x

3.8

Documento emitido por el IMSS denominado opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social.

x

3.9

Acreditación de solvencia económica: Deberán presentar copia simple de la declaración anual 2024 con sus anexos, con acuse de recibido por el Sistema de Administración Tributaria y el pago correspondiente en su caso, y copia simple de la última declaración fiscal provisional del impuesto sobre la renta obligado a presentar, así como su pago en su caso, de acuerdo a su régimen fiscal inscrito, presentadas por el licitante ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Servicio de Administración Tributaria

x

3.1

Infraestructura, capacidad técnica, administrativa y económica. (Anexo 8)

x

3.11

Giro u objeto social (Anexo 9)

x

3.12

Subcontrataciones. (Anexo 10)

x

3.13

Escrito que faculte al participante a intervenir en la licitación. (Anexo 11)

x

3.14

Escrito de determinación independiente de propuesta. (presentación de propuesta individual) (Anexo 12)

x

3.15

Escrito para propuestas conjuntas. (Anexo 13) NO APLICA PARA LA PRESENTE LICITACIÓN

x

3.16

Carta compromiso. (Anexo 14)

x

3.17

Transparencia y datos personales. (Anexo 15)

x

3.18

Constancia de proveedor no inhabilitado

x

3.19

Propuesta Técnica (y documentación complementaria en su caso) y Económica

x

*[Handwritten signatures and initials]*



LAE-CAPDAM-12-2025  
ADQUISICIÓN DE  
HIPOCLORITO DE SODIO AL  
13% Y GAS CLORO AL 99.9%

DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA

PRESENTA NO PRESENTA

Hipoclorito de Sodio al 13%

1	Currículum del licitante y acreditación de la capacidad técnica con al menos dos años de experiencia en trabajos similares, incluyendo listado de clientes donde al menos 3 de los cuales sean sistemas de tratamiento agua potable con los que ha prestado sus servicios; también deberá incluir un álbum de imágenes de sus instalaciones, de los remolques para transporte del producto y maniobras de carga y descarga.	x	
2	Presentar al menos <b>TRES</b> contratos del año inmediato anterior (2024), que acrediten la experiencia y capacidad técnica en trabajos similares	x	
3	Presentar del producto químico ofertado, la carta en papel membretado con firma en original del fabricante, en la que se acredite a la empresa participante como distribuidor autorizado o fabricante y que conste que su distribuidor cuenta con la capacidad técnica para la impartición de un curso de capacitación en el manejo seguro del producto químico ofertado.	x	
4	Presentar del producto químico ofertado, copia del Certificado de Calidad Internacional NSF ANSI bajo el Estándar 60, que acredita que cada producto ofertado puede ser aplicado en tratamiento de agua potable. En este documento debe aparecer: nombre del fabricante del producto ofertado, así como el nombre comercial del producto y con la finalidad de garantizar la autenticidad del documento, esta copia deberá contar con firma en original del mismo fabricante.	x	
5	Carta en papel membretado del licitante y con firma autógrafa del apoderado legal, en la que asiente que en caso de resultar ganador y se le adjudique el contrato, se comprometa a <b>impartir un curso de capacitación teórico-práctico</b> dirigido a personal técnico del CAPDAM sobre el manejo, aplicación y dosificación del HIPOCLORITO DE SODIO; Debiendo anexar el registro de su personal con certificación	x	
6	Deberá incluir documentación que demuestre fehacientemente que cuenta con unidades para el transporte seguro y oportuno del HIPOCLORITO DE SODIO al 13%, objeto del presente proceso de adquisición	x	
7	Documento que acredite que el licitante cuenta con certificación ISO 9001:2015 a fin de garantizar la calidad del producto y bienes ofertados para el CAPDAM.	x	
8	Presentar copia de los siguientes documentos relacionado con las unidades y los operadores con los que se realizara el suministro del HIPOCLORITO DE SODIO a fin de garantizar la seguridad en las descargas dentro y fuera de las instalaciones de la CAPDAM	x	
	a) Permiso único expedido por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.	x	
	b) Tarjeta de circulación para materiales peligrosos.	x	
	c) Verificación físico-mecánica de tractocamiones.	x	
	d) Verificación de humo de tractocamiones.	x	
	e) Póliza de seguro con cobertura amplia que incluya datos ecológicos y daños a la carga.	x	

*(Handwritten signatures and marks on the right margin)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten marks)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

**DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA**

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

**PRESENTA      NO PRESENTA**

	f) Licencia tipo "E" del conductor que lo acredita a conducir unidades que transportan materiales peligrosos.	x	
	g) Prueba de espesores de las pipas en las que se suministrará el hipoclorito de sodio.	x	
	h) Prueba de hermeticidad de pipas en las que se suministrará el hipoclorito de sodio.	x	
<b>Gas Cloro al 99.9%</b>			
1	Currículum del licitante y acreditación de la capacidad técnica con al menos <b>DOS</b> años de experiencia en trabajos similares, incluyendo listado de clientes donde al menos 3 de los cuales sean sistemas de tratamiento agua potable con los que ha prestado sus servicios; también deberá incluir un álbum de imágenes de sus instalaciones, de los remolques para transporte del producto y maniobras de carga y descarga	x	
2	Presentar al menos <b>TRES</b> contratos del año inmediato anterior (2024), que acrediten la experiencia y capacidad técnica en trabajos similares.	x	
3	Presentar del producto químico ofertado, la carta en papel membretado con firma en original del fabricante, en la que se acredite a la empresa participante como distribuidor autorizado o fabricante y que constante que su distribuidor cuenta con la capacidad técnica para la impartición de un curso de capacitación en el manejo seguro del producto químico ofertado.	x	
4	Presentar del producto químico ofertado, copia del Certificado de Calidad Internacional NSF ANSI bajo el Estándar 60, que acredita que cada producto ofertado puede ser aplicado en tratamiento de agua potable. En este documento debe aparecer: nombre del fabricante del producto ofertado, así como el nombre comercial del producto y con la finalidad de garantizar la autenticidad del documento, esta copia deberá contar con firma en original del mismo fabricante.	x	
5	Carta en papel membretado del licitante y con firma autógrafa del apoderado legal, en la que asiente que en caso de resultar ganador y se le adjudique el contrato, se comprometa a impartir un curso de capacitación teórico-práctico dirigido a personal técnico del CAPDAM sobre el manejo, aplicación y dosificación del CLORO GAS; Debiendo anexar el registro de su personal con certificación DC-5 de la STPS que acredite su capacitación en el manejo del producto químico a ofertar.	x	
6	Carta en papel membretado del licitante y con firma autógrafa de su apoderado legal, en el que se asiente que en el caso de resultar ganador y se le adjudique el contrato para suministro de cloro gas deberá realizar un servicio de mantenimiento preventivo a los equipos para la aplicación del gas cloro que se tienen en Plantas de Tratamiento de agua de la CAPDAM.	x	
7	El licitante deberá acreditar que es distribuidor directo de la empresa fabricante de los equipos para la aplicación de gas cloro al 99.9% con los que cuenta el CAPDAM y que su personal cuenta con la capacitación técnica requerida para proporcionar un servicio de mantenimiento preventivo a cada uno de los equipos y accesorios que conforman los sistemas de cloración.	x	
8	Documento que acredite que el licitante cuenta con certificación ISO 9001:2015 a fin de garantizar la calidad del producto y bienes ofertados para la CAPDAM.	x	
9	Deberá incluir documentación que demuestre fehacientemente que cuenta con unidades para el transporte seguro y oportuno del GAS CLORO	x	

*[Handwritten marks and signatures on the left margin]*

*[Handwritten signature on the right margin]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA		[REDACTED]	
		PRESENTA	NO PRESENTA
10	Presentar copia de los siguientes documentos relacionados con las unidades y los operadores con los que realizará el suministro del cloro gas a fin de garantizar la seguridad en las descargas dentro y fuera de las instalaciones de CAPDAM:	x	
	a. Permiso único expedido por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.	x	
	b. Tarjeta de circulación para materiales peligrosos.	x	
	c. Verificación físico-mecánica de tractocamiones.	x	
	d. Verificación de humo de tractocamiones.	x	
	e. Póliza de seguro con cobertura amplia que incluya datos ecológicos y daños a la carga.	x	
	f. Licencia tipo "E" del conductor que lo acredita a conducir unidades que transportan materiales peligrosos.	x	
g. Verificación físico-mecánica de unidades en las que realizara las entregas.	x		

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*



**MANZANILLO**  
GOBIERNO MUNICIPAL

**CAPDAM**  
COMISIÓN DE AGUA POTABLE, RESERVA  
Y ALCANTARILLADO DE MANZANILLO

LAE-CAPDAM-12-2025 ADQUISICIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% Y GAS CLORO AL 99.9%

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	280,000	KG	HIPOCLORITO DE SODIO AL 13%
2	48,978	KG	GAS CLORO AL 99.9%

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO		
1	280,000	KG	HIPOCLORITO DE SODIO AL 13%	PRESENTA	NO PRESENTA
<p>Nombre químico: Hipoclorito de Sodio al 13%</p> <p>Nombre comercial: Hipoclorito de Sodio</p> <p>Sinónimo: Agua de Javel, Sosa Blanqueadora, Clorox, Cloro, Blanqueador</p> <p>Formula Química: NaClO</p> <p>Formula Molecular: NaClO</p> <p>Peso Molecular: 74.45 gr/mol</p> <p>Hipoclorito de Sodio % en peso: 140 gpl</p> <p>Hidróxido de Sodio % en peso: 18 gpl</p> <p>Estado Físico: Líquido</p> <p>Color: Amarillo verdoso (limón)</p> <p>Olor (olor umbral 0.31 ppm en aire): Picante, irritante como cloro</p> <p>Temperatura de Fusión: -6°C</p> <p>Capacidad Calorífica: 0.908 BTU/lb°F</p> <p>Densidad Relativa (agua=1): 1.07-1.14 (20° C, 12%)</p> <p>Densidad del Líquido: 1.21 gr/cc (20° C, 13%)</p> <p>Solubilidad en el agua: Miscible: 293 gr/litro</p> <p>Temperatura de descomposición: 40°C</p>				X	



**MANZANILLO**  
GOBIERNO MUNICIPAL

**CAPDAM**  
COMISIÓN DE AGUA POTABLE, RESERVA  
Y ACANTARILLADO DE MANZANILLO

**LAE-CAPDAM-12-2025 ADQUISICIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO AL 13% Y GAS CLORO AL 99.9%**

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO		
2	48,978	KG	GAS CLORO AL 99.9%	PRESENTA	NO PRESENTA
Nombre químico: Cloro liquido Nombre comercial: Cloro gas Sinónimo: Agua de Javel, Sosa blanqueadora, clorox, cloro, blanqueador Formula química: Cl <sub>2</sub> Pureza como Cl <sub>2</sub> : 99.9% Humedad: 0.0050 en peso Residuos NO volátiles: 0.0040 en peso Tricloruro de nitrógeno: 10 ppm Fierro: 5 ppm Estado físico: Líquido Color: amarillo verdoso (limón) Olor (olor umbral 0.3 ppm en aire): Picante, irritante como cloro Temperatura de Fusión: -34°C				X	



**MANZANILLO**  
GOBIERNO MUNICIPAL

**CAPDAM**  
COMISION DE ASISTENCIA TECNICA DESARROLLO  
Y ASESORIA VIGILANCIA DE MANZANILLO

Anexo Economico

LAE-CAPDAM-08-2025  
ADQUISICIÓN DE  
HIPOCLORITO DE SODIO AL  
13% Y GAS CLORO AL 99.9%

████████████████████  
████████████████████  
████████

N.º	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE TOTAL (SIN IVA)
1	HIPOCLORITO DE SODIO AL 13%	KG	280,000	MEXICHEM DERIVADOS	\$ 8.40	\$ 2,352,000.00
2	GAS CLORO AL 99.9%	KG	48,978	MEXICHEM DERIVADOS	\$ 39.63	\$ 1,940,998.14
SUBTOTAL						\$ 4,292,998.14
IVA						\$ 686,879.70
TOTAL						\$ 4,979,877.84