



00000076201

Junta de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Irapuato, Gto.

SIAC

# Solicitud de Pago

No Solicitud: 0000076201

18-nov-2025  
2:37:09 pm

FOLIO:

FECHA ELABORO: 18-nov-2025

CODIGO PROGRAMATICO:	1411-K -2.2.3-31120-GO120-PT31 -5621
TOTAL RESERVADO:	1,896,661.48

NO\_RESERVA 95,108

CONCEPTO: CFDI B4364 Para procesamiento de lodos generados en la PTAR Villas San Ángel

DEPENDENCIA: SUBGERENCIA DE CALIDAD DE AGUA Y PTAR

PROVEEDOR: GRUPO MAI MEX SA DE CV  
 RFC: GMM040206368

TOTAL A PAGAR:	1,896,661.48	TOTAL COMPROMETIDO:	1,896,661.48
----------------	--------------	---------------------	--------------

Se solicita que se realice el pago toda vez que ya fueron recibidos de conformidad los:

- Bienes
- Servicios
- Obras
- Anticipo

Lo anterior de acuerdo a las especificaciones y características señaladas en:

- Contrato
- Orden de Compra
- Orden de Servicio
- Se solicita se realice el pago de la ayuda o apoyo por estar autorizado

*[Signature]*  
 Primito Nieto Martínez  
 Solicita Director de Regulación y Control Patrimonial

*[Signature]*  
 Claudia Jessica Garcia  
 Titular del Área

*[Signature]*  
 Jorge A. Villalpando  
 Valida  
 Nombre y Firma

Revision Documental-Contabilidad

Analista Especializado C

Marisol del Carmen Muñoz Vega  
Director de Area B

*[Signature]*  
 Rosa Graciela Rico Zamudio  
 Presupuestos 569-9



# ORDEN DE ENTRADA

Orden Entrada: 23,321

Estatus: GENERADA OC: 32,544

No Requisición: RQ-56112Entrada: 18-nov-2025 2:15 pm

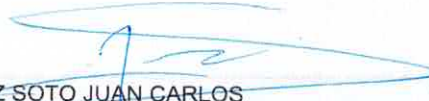
Factura: B4364

Proveedor: GRUPO MAI MEX SA DE CV

Impresa: 18-nov-2025 2:15 pm

Artículo		Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Importe
1	3849	FILTRO TORNILLO ,MARCA:MIVALT ESPECIF:	EQPO	1.00	1,635,053.00
<b>No. Artículos: 1</b>		<b>Subtotal</b>	1,635,053.00	<b>IVA:</b>	261,608.48
					<b>Total:</b> 1,896,661.48

Observaciones: Para procesamiento de lodos generados en la PTAR Villas San Ángel

  
SAINZ SOTO JUAN CARLOS

Elaboró

japami  
REALIZADO  
18 NOV. 2025  
ALMACÉN GENERAL



GMM040206368

GRUPO MAI MEX
FERNANDO QUIROZ 16 COL. PALO SOLO

HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEXICO C.P. 52778 MEXICO

Tel: 52902979

REGIMEN FISCAL: 801 General de Ley Personas Morales

Lugar de expedición:

FERNANDO QUIROZ 16 COL. PALO SOLO MÉXICO, MÉXICO C.P. 52778

Factura

B4364

Table with 2 columns: Field Name and Value. Fields include Serie y Folio, Folio Fiscal, Fecha y Hora de Emisión, Certificado del Emisor, Tipo de comprobants, Moneda, Fecha y Hora de Certificación, Certificado SAT, Uso CFDI, Forma de Pago, Condiciones de Pago, Método de Pago.

CLIENTE

JAP841102C29

JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, C.T. Ones no Lucrativos
BLVD. PROL. JUAN JOSE TORRES LANDA 1720 INDEPENDENCIA IRAPUATO GUANAJUATO 36559 MEXICO

Tel: 4626069100



CFDI Relacionado(s): 07-CFDI por aplicación de anticipo: 07-CFDI por aplicación de anticipo: 9AA962BA-0D93-4C51-8D76-C6B39985C85B

Table with 6 columns: CODIGO, CLAVESAT, CANT, CLAVE UNIDAD, DESCRIPCIÓN, PRECIO, IMPORTE. Row 1: FT DW201-3, 47101537, 1.00, PZA-H87, FILTRO TORNILLO MP-DW201 30kg/h SUMINISTRO E... \$1,635,053.00

Handwritten signature: Jorge A. Villalpando Dorian 7718

Handwritten text: Recibir Material



Handwritten signature

CANTIDAD CON LETRA
SON: UN MILLON OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 48/100 M.N.

Table with 2 columns: SubTotal, IVA 16%, Total. Values: \$1,635,053.00, \$261,608.48, \$1,896,661.48

SELLO DIGITAL DEL CFDI
TfFdf6/QlgiCq614cPkO6DL7Ce4owuBuoFFfK48xb3NqO8m9U1d1QfSTwoogCqBeQOoCDXylUdDB3ucrfmeHeU-0QbaDBPBXSh3N2pkQkbWxY9eBKQaUwZdV4qzBwuh30-0002YCb/m04DILrGcyDQJ5Wl/r3OaNRXQup/MYTx8mgM1ZPjAhAACJR4asTf8VbvXB3opqimR35iQbniG50QVCV1u4nYgBmQ08Bx2jUipRPQIXSav4hVercT8pEgKMrBbypc6pryc7qr2FDdIkLD85vUKB90zpThJERchtt+2eQ4dQteKFXorLchFKNYC0c4UpTMhnm2mw==

SELLO DIGITAL DEL SAT
dyF48t8odLTh+RtrPXci0POMA98-DWVL7Dj7esv6SuWybt95ix+YTYK4IC-IHfuNkdD7q4DbSanzJxDUN-zimkKpUdaxhgwuNruSaKJxKN65rcyq0dBCSHwaQJNKoVX9ZtsSN/Z70s9QgNE77RBx84800Ng0feEC+EAaAHyW8iGv4DFDj/c6h7ibNIU99akWozU7F78dFRoDaYOYRrxqDWWVryqZXF3E41EhNa72XcygW6mduKAU38D+NVITkd+A3bOQ3jkuR07F4+bma2oDWZJiUPdJppj95RasGpV8nwIBnL7uFK1p+paGMgpcsd+ogHQ+Z4xDOi8k1w==

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACION DIGITAL DEL SAT
||1,1|BA3DDA00-09E2-4A3B-9C7F-AFDFFB5A5B197|2025-11-14T12:25:28|SFE0807172V/8|TfFdf6/QlgiCq614cPkO6DL7Ce4owuBuoFFfK48xb3NqO8m9U1d1QfSTwoogCqBeQOoCDXylUdDB3ucrfmeHeU-0QbaDBPBXSh3N2pkQkbWxY9eBKQaUwZdV4qzBwuh30-0002YCb/m04DILrGcyDQJ5Wl/r3OaNRXQup/MYTx8mgM1ZPjAhAACJR4asTf8VbvXB3opqimR35iQbniG50QVCV1u4nYgBmQ08Bx2jUipRPQIXSav4hVercT8pEgKMrBbypc6pryc7qr2FDdIkLD85vUKB90zpThJERanhl+2eQ4dQteKFXorLchFKNYC0c4UpTMhnm2mw==|00001000000710052019|

Este documento es representación impresa de un

CFDI 4.0

Emitido en SAIT Software Administrativo
www.sait.mx

Firma de recibido



GRUPO MAI MEX  
 FERNANDO QUIROZ 16 PALO SOLO  
 HUIXQUILUCAN EDO. DE MEXICO 52778  
 RFC:GMM040206368

Remision # 4036

Cliente **JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE**  
 Dirección BLVD. PROL. JUAN JOSE TORRES LANDA 1720 Fecha 06-October-2025  
 Ciudad IRAPUATO GUANAJUATO 36559 R.F.C. JAP8-41102C-29  
 Telefono 4626069100 Fax Vendedor

Cant	Clave	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Importe
1	FT DW201	FILTRO TORNILLO MP-DW201 NUMERO DE SERIE 2405-0604 FUENTE DE ENERGIA 460V 50/60HZ		PZA	
1	00116-8F	BOMBA SUMERGIBLE BARNES 3SE104SS 1 HP 3F 460 V MODELO: 3SE104SS SERIE: M5137 FUENTE DE ENERGIA: 460V 60 HZ		PZA	
1	00171-1AH	AGITADOR MOTOR WEG MODELO 5018ES3E48C N/L 3796174 REDUCTOR DE VELOCIDAD HAB MODELO RV50 S/N 2502050		PZA	
75	00182-FLOP1	FLOCULANTE CATIONICO		KILO	
1	BASE	BASE AC PARA AGITADOR		PZA	
1	BASE FILTRO	BASE METALICA PARA FILTRO TORNILLO		PZA	
1	00030-2	LOTE DE CONEXIONES Y TUBERIA PVC, CEMENTO,LIMPIADOR		LOTE	
1	00030-21	LOTE DE SOPORTERIA		LOTE	
1	00030-3	MATERIAL ELECTRICO PARA INTERCONEXION DE EQUIPO DE CONTROL		LOTE	
1	00166-IA	TANQUE DE POLIPROPILENO		PZA	

\*\*\* SON:CERO PESOS 00/100 M.N.\*\*\*

NOTA: Segun Art.193 de la Ley de Títulos y Operaciones de Crédito: En caso de cheques devueltos se cargará un 20% de recargos más IVA y cargos generados.

Subtotal  
 IVA  
 Total

*MJA*  
 7849

japami  
**RECIBIDO**  
 -6 OCT. 2025  
 ALMACÉN GENERAL



**Transferencia Interbancaria SPEI**

**Fecha de Operación:** 13-Oct-2025  
**Hora de Operación:** 15:13:28 horas  
**Cuenta Origen:** 433708400101 ✓  
**Nombre del Ordenante:** JUNTA DE AGUA POTABLE DRENAJE  
**Cuenta Destino:** 012180001448230365 ✓  
**Banco Destino:** BBVA MEXICO  
**Nombre del Beneficiario:** GRUPO MAI MEX S.A. DE C.V. ✓  
**Aplicar:** Mismo día  
**Importe:** \$948,330.74 MN ✓  
**Concepto de Pago:** CFDI 4327 ANTICIPO EQUIPO FILTRO TORNILL  
**Referencia:** 1522076  
**Comisión:** \$0.00 MN  
**IVA Comisión:** \$0.00 MN  
**No. de Autorización:** 238583200  
**Clave de Rastreo:** BB1522076020738  
**Capturó:** Norma Elena Gonzalez Salomon  
13-Oct-2025, 14:56:04 horas  
**Liberó:** Catalina Razo Rosales  
13-Oct-2025, 15:13:28 horas

Av. Manuel J. Clouthier no. 402 col. Jardines del Campestre CP 37128. León, Gto.

La operación a la que hace referencia este comprobante fue realizada conforme a la información e instrucciones que nuestro cliente alimentó en el sistema de BanBajío, por lo tanto, el cliente es el único responsable presente y futuro por cualquier error u omisión en esta operación.

El único comprobante oficial de esta operación es el estado de cuenta que emite BanBajío.  
Consultas y aclaraciones 477 740 78 74. Desde el extranjero 52 477 710 46 40



Norma Mexicana  
 NMX-R-025-SCFI-2015  
 en Igualdad Laboral y  
 No Discriminación



## AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL PAGO ANTICIPADO A PROVEEDOR DE BIENES Y/O SERVICIOS.

Se autoriza realizar la aplicación del pago anticipado por la cantidad de **\$948,330.74** (Novecientos cuarenta y ocho mil trescientos treinta pesos 74/100 M.N.) que representa el **50%** del valor total contratado, al proveedor **Grupo MAI MEX SA DE CV** por la compra de un Equipo Filtro Tornillo todo esto justificado de acuerdo a lo siguiente:

No. DE ORDEN: **32544** No. DE RESERVA: **95108**

IMPORTE: **\$1,896,661.48**

JUSTIFICACIÓN: El proveedor solicita el pago al 50% por adelantado, con el saldo pendiente a cubrir una vez entregado el equipo.

VO.BO. 	VO.BO 	AUTORIZA 
<b>JERÓNIMO NIETO MARTINEZ</b> DIRECTOR DE ADQUISICIONES Y CONTROL PATRIMONIAL	<b>ROSA GRACIELA RICO          ZAMUDIO</b> DIRECTORA DE PRESUPUESTOS	<b>ÉRICK PACHECO LÓPEZ</b> GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

IRAPUATO, GTO. A 06 DE OCTUBRE 2025



**ORDEN DE COMPRA**

Código Programático: **1411-K-2.2.3-31120-GO120-PT31-5621**  
 Unidad Solicitante: **SUBGERENCIA DE CALIDAD DE AGUA Y PTAR**  
 Proveedor: **GRUPO MAI MEX SA DE CV**  
 Domicilio: **FERNANDO QUIROZ 16 ,PALO SOLO ,HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO**

Requisición: **RQ-56112**  
 Orden de Compra: **OC-32544**  
 No Reserva: **95108**  
 Fecha de Generación: **30-sep-2025**

SÍRVASE SURTIR LOS ARTICULOS DETALLADOS A CONTINUACIÓN:

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Importe
1 3849	FILTRO TORNILLO, MARCA: MIVALT Para deshidratación de lodos en la PTAR Villas San Ángel	1.00	EQUIPO	\$ 1,635,053.00	\$1,635,053.00

**Subtotal** 1,635,053.00  
**IVA** \$ 261,608.48  
**Total** \$ 1,896,661.48

*[Signature]*  
 Genera  
 Jerónimo Nieto Martínez  
 Director de Adquisiciones y Control Patrimonial

*[Signature]*  
 Valida  
 Titular del Área

*[Signature]*  
 Gerente de Administración y Finanzas  
 Erick Pacheco López  
 Director General

*[Signature]*  
 Rosa Graciela Rico Zamudio  
 Presupuestos

*[Signature]*  
 ROBERTO CASTAÑEDA TEJEDA

Elaboró: ZAVALA FONSECA ANA PATRICIA (007421)

Fecha de Entrega: 07/10/2025	Vigencia: del 30/09/2025 al 07/10/2025
Total: \$1,896,661.48	Lugar y Condiciones de Entrega:
Anticipo: \$	RFC:GMM040206368
Garantía de Anticipo:	
Garantía de Cumplimiento: 2 AÑOS	
Pena convencional de 2 al millar por día natural de retraso de la entrega	
Otras Condiciones:	
Anexos: Especificaciones	
Aplica <input type="checkbox"/> No Aplica <input type="checkbox"/>	
El horario de entrega de mercancía y recepción de documentos es de Lunes a Viernes en horario de 09:00 a las 15:00 hrs.	

**GRUPO MAI MEX SA DE CV**



**GMM040206368**

GRUPO MAI MEX

FERNANDO QUIROZ 16 COL. PALO SOLO

HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEXICO C.P. 52778 MEXICO

Tel: 52902979

REGIMEN FISCAL: 601 General de Ley Personas Morales

Lugar de expedición:

FERNANDO QUIROZ 16 COL. PALO SOLO MÉXICO, MÉXICO C.P. 52778

**Factura**

Serie y Folio	<b>B4327</b>
Folio Fiscal	9AA962BA-0D93-4C51-8D76-C8B39985C85B
Fecha y Hora de Emisión	2025-10-08T11:04:56
Certificado del Emisor	00001000000710330412
Tipo de comprobante	I-Ingreso
Moneda	MXN
Fecha y Hora de Certificación	2025-10-08T11:05:00
Certificado SAT	00001000000710052019
Uso CFDI	108-Otra maquinaria y equipo
Forma de Pago	99-Por definir
Condiciones de Pago	CREDITO
Método de Pago	PPD-Pago en parcialidades o diferido

**CLIENTE**

**JAP841102C29**

Tel: 4626069100

JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, C.T.O. Ones no Lucrativos  
BLVD. PROL. JUAN JOSE TORRES LANDA 1720 INDEPENDENCIA IRAPUATO GUANAJUATO 36559 MEXICO



CODIGO	CLAVESAT	CANT	CLAVE UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
ANTICIPO	84111506	1.00	ACT-ACT	ANTICIPO SUMINISTRO E INSTALACION FILTRO TORNILLO MARCA MIVALT MODELO MP-DW 201 CONTRATO 29 JAPAMI/ADQ/2025-29 IVA: 16.00% \$130,804.24	817,526.50	\$817,526.50

**CANTIDAD CON LETRA**

SON: NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS 74/100 M.N.

**SELLO DIGITAL DEL CFDI**

UmAzni/B8+ZqgcZz1QE+IX8XZC11TTSU/SIva8vKd6/Eub4K9gIBKc86L/QAmU258Vbn67Ubv1d1+w05xRuRgH2RbYMHk6neWew5igpwFY+JDTB1IV902AblVDqGY/k3Jg18YPX0nKmxDbUkU/...

**SELLO DIGITAL DEL SAT**

m4QYcBOSZeJMK7UinhYCeVzktfwhGZs7NbZRV28slrS0D8NZFNarcwJQ9MGyGR8vYJEO/Q3IV04/stzMoUGT+NvUCQr+ziSRn+1YwKaf4CmVDNL+gvqvUgmLfynGF9GamyHdE50ZSEYASHbx...

**CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACION DIGITAL DEL SAT**

||1.1|9AA962BA-0D93-4C51-8D76-C8B39985C85B|2025-10-08T11:05:00|SFE9807172V/8|UmAzni/B8+ZqgcZz1QE+IX8XZC11TTSU/SIva8vKd6/Eub4K9gIBKc86L/QAmU258Vbn67Ubv1d1+w05x...

**TOTALES**

SubTotal	\$817,526.50
IVA 16%	\$130,804.24
<b>Total</b>	<b>\$948,330.74</b>

Este documento es representación impresa de un

**CFDI 4.0**

Emitido en SAI Software Administrativo  
www.sait.mx

Firma de recibido

Pag:1 de 1



## Verificación de comprobantes fiscales digitales por internet

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
GMM040206368	GRUPO MAI MEX	JAP841102C29	JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.
Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
9AA962BA-0D93-4C51-8D76-C8B39985C85B	2025-10-08T11:04:56	2025-10-08T11:05:00	SFE0807172W8
Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI	Estatus de cancelación
\$948,330.74	Ingreso	Vigente	Cancelable sin aceptación

Imprimir



**GMM040206368**

GRUPO MAI MEX

FERNANDO QUIROZ 16 COL. PALO SOLO

HUIXQUILUCAN, EDO. DE MEXICO C.P. 52778 MEXICO

Tel: 52902979

REGIMEN FISCAL: 601 General de Ley Personas Morales

Lugar de expedición:

FERNANDO QUIROZ 16 COL. PALO SOLO MÉXICO, MÉXICO C.P. 52778

**Nota de Crédito**

<b>Serie y Folio</b>	<b>NCB228</b>
<b>Folio Fiscal</b>	B0B66CE7-8112-4A6E-B2E5-48DC1775AE7E
<b>Fecha y Hora de Emisión</b>	2025-11-14T12:14:43
<b>Certificado del Emisor</b>	00001000000710330412
<b>Tipo de comprobante</b>	E-Egreso
<b>Moneda</b>	MXN
<b>Fecha y Hora de Certificación</b>	2025-11-14T12:14:45
<b>Certificado SAT</b>	00001000000710052019
<b>Uso CFDI</b>	G02-Devoluciones, descuentos o bonificaciones
<b>Forma de Pago</b>	03-Transferencia electrónica de fondos
<b>Condiciones de Pago</b>	CONTADO
<b>Método de Pago</b>	PUE-Pago en una sola exhibición

**CLIENTE**

**JAP841102C29**

Tel: 4626069100

JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, C.O.P. no Lucrativos  
BLVD. PROL. JUAN JOSE TORRES LANDA 1720 INDEPENDENCIA IRAPUATO GUANAJUATO 36559 MEXICO

Se hace nota de credito para facturar el 100% del proyecto para que paguen el saldo restante.



CFDI Relacionado(s): 03-Devolución de mercancía sobre facturas o traslados previos: 03-Devolución de mercancía sobre facturas o traslados previos: 9AA962BA-0D93-4C51-8D76-C8B39985C85B

CODIGO	CLAVESAT	CANT	CLAVE UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
ANTICIPO	84111506	1.00	ACT-ACT	ANTICIPO	817,526.50	\$817,526.50
				IVA: 16.00%		\$130,804.24

**CANTIDAD CON LETRA**

SON: NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA PESOS 74/100 M.N.

**SELLO DIGITAL DEL CFDI**

YzndLwK6MaV3mzdQIN7VqdTN1UQdOPXyRG9MfPcG0KKGXbdsq0updOxART04APwG0PcQMhUV1E67UIODHCnQldpguwQifOcgFj4Z7cheWMfri+dJp250MeQFTWR9MTyycAdbqNvixl05/X4ETUq6/PNNTGhXKRn2Yvo7c0HRIAT+k+BTLJmzPLQIzXgVY1T4ZeXfcqotzDqh09y0D5CGEd+NAHC2JJIW5hVELPv3J8HRJvC9qcaSdmmw4QhrFimmB+qujJUqI2tNgpM/3WkM5CITjsan7WzHrdEN

**SELLO DIGITAL DEL SAT**

b5gSTIGy/YfBfoYDyCpr3RUQJ9ZMhEieXg3dykR2u3aPuzXnyuTKrpUJq+ZnaJaRwcKJ3jk1aszZ9xmTQ3usLPeenZba5P51Cz96RTVg4tQaUEFADvxlBd9iclyruET4UHPucGZxchG8fYs4dZFPnVldq2pkVlc2OFm/KZXRTozgRnWQnkGZ/u2d1JfQzwb9e6pH1B4JINdIHgvcvcM67io2qWH34JTBlasDMFMf9C9BvmfzNVR4P4u1ZWFcq2tHu7W2GiqVXx8KfHds2QnhqqrinY5EVn05/rre5hQs/E80I6alWccz-na2nY0ychSIVgTqSXICW9Q?g==

**CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT**

||1,1B066CE7-8112-4A6E-B2E5-48DC1775AE7E|2025-11-14T12:14:45|SFE0R071/2WB|YzndLwK6MaV3mzdQIN7VqdTN1UQdOPXyRG9MfPcG0KKGXbdsq0updOxART04APwG0PcQMhUV1E67UIODHCnQldpguwQifOcgFj4Z7cheWMfri+dJp250MeQFTWR9MTyycAdbqNvixl05/X4ETUq6/PNNTGhXKRn2Yvo7c0HRIAT+k+BTLJmzPLQIzXgVY1T4ZeXfcqotzDqh09y0D5CGEd+NAHC2JJIW5hVELPv3J8HRJvC9qcaSdmmw4QhrFimmB+qujJUqI2tNgpM/3WkM5CITjsan7WzHrdENHcG11RdKqLdZ0Z115cJdVqibUUIx98HnTIGmCQ==|00001000000710052019||

**TOTALES**

SubTotal	\$817,526.50
IVA 16%	\$130,804.24
<b>Total</b>	<b>\$948,330.74</b>

Este documento es representación impresa de un

**CFDI 4.0**

Emitido en SAIT Software Administrativo  
www.sait.mx

Firma de recibido

Pag:1 de 1



SIAC

Requisición de Adquisiciones

Folio	RQ-56112	Fecha Generada	21/08/2025 12:00:00a.m.
Unidad Responsable	SUBGERENCIA DE CALIDAD DE AGUA Y PTAR	Fecha Autorización	21/08/2025 10:10:37a.m.
Código Programático	1411-K-2.2.3-31120-GO120-PT31-5621	Tipo	TRANSITORIA
		Estatus	AUTORIZADA

Clave	Descripción	Ctd.	Unidad	\$ Prom.	\$ Importe
3849	FILTRO TORNILLO, EQUIPO. Para deshidratación de lodos en la PTAR Villas San Ángel	1.00	EQPO	1,800,000.00	1,800,000.00
<b>Justificación</b> Para procesamiento de lodos generados en la PTAR Villas San Ángel				<b>Subtotal</b>	1,800,000.00
				<b>IEPS</b>	0.00
				<b>IVA</b>	288,000.00
				<b>Total</b>	2,088,000.00

<b>Autoriza</b>  CLAUDIA JESSICA GARCIA JUAREZ SUBGERENTE(A)	<b>Vo.Bo.</b>  Jesus Benamín García Titular del Area	<b>Vo.Bo.</b>  Rosa Graciela Rico Zamudio Presupuestos
<b>Elaboró y Solicita:</b> GARCIA JUAREZ CLAUDIA JESSICA		

Dictamen

Plazo Entrega:	Monto Estimado: 0.00	Lugar Entrega:
Proveedor Sugerido:	Motiva. Conveniencia:	
Procedimiento:		

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

# ADQUISICIÓN DE FILTRO TORNILLO PARA DESHIDRATACIÓN DE LODOS.

### Contenido

I. Introducción	2
II. La prestación de servicios	6
III. Objetivos	6
IV. Alcances	7
V. Actividades requeridas	7
VI. Prestadores de servicios	9
VII. Duración	9
VIII. Requerimientos del prestador de servicios	9
IX. Requisitos del prestador de servicios	9
IX.1 Requisitos del prestador de servicios	9
X. Forma de pago	10
XI. Observaciones	10

### Filtros deshidratadores de tornillo

- También se les conoce como prensas de tornillo
- Utilizan un tornillo sin fin para separar el agua del lodo
- El lodo se alimenta en uno de los extremos del tornillo y se comprime mientras se mueve a lo largo del eje

Se requiere para la PTAR de Villas de San Ángel un filtro tornillo de deshidratación de lodos con las siguientes Características:

- Capacidad: 40 kg/h @ lodo al 0.5%-5%
- Materiales de Fabricación: Acero inoxidable, acero al carbón con recubrimientos especiales y Poliurea.  
Caudal de Diseño: 0.11 LPS ( 10 M3/hora)
- Horas de Operación: 18 / 20 / 22 horas
- Paso de maya: 0.5 mm en acero inoxidable 500 micras
- Sólidos a la salida: Mayor o igual a 30% sólidos.
- Tablero de control con PLC que automatiza las funciones del filtro tornillo.
- Variadores de frecuencia para bombeo de lodo, agitador y tornillos.
- Pantalla Touch para operación del sistema.
- Voltaje: Disponible a 440 V o 220 V .  
Garantías: 2 años por defectos de fabricación o fallas en la materia prima,
  - 6 meses en componentes eléctricos y mecánicos
  - Motor: 5.5 hp.
- Estructura de alta resistencia.
- Soporte estructural necesario para su instalación.
- Material de fabricación: recubrimiento especial de tungsteno que da resistencia contra la abrasión y corrosión, con estructura de Acero Inoxidable 304.
- Separador.
- Prensa de lodo en acero inoxidable.
- Tablero de control de acero inoxidable con variador de frecuencia.
- Sistema de Dilución para floculante con agitador.
- Incluye bomba de dosificación química.
- Base para filtro tornillo
- Banda transportadora o banda helicoidal \*
- Contenedor para sólidos.
- Medidor de flujo
- Medidor de sólidos a la entrada.
- Preparador de polímero.

El lodo acuoso es el producto resultante del tratamiento químico, biológico o mecánico de las aguas residuales en las plantas de tratamiento de aguas negras, de la industria alimenticia, industrias químicas, entre otras actividades humanas. El filtro tornillo deshidratador se utiliza para espesar el lodo a por lo menos 20% de contenido sólido seco y ha mostrado su efectividad comparado con otros métodos tradicionales para la deshidratación de lodos.

Descripción general del funcionamiento de un filtro tornillo.

El lodo acuoso es alimentado mediante una bomba de alimentación que lo dirige a la primera cámara. Ahí el flujo de entrada se controla por medio de un rebosadero de sobreflujo, que se puede ajustar retornando el exceso de lodo al tanque de alimentación del cual es succionado.

Al salir de la primer cámara se inyecta floculante mediante una bomba dosificadora, este proceso ocurre en la cámara de mezclado donde el lodo acuoso reacciona con el floculante para formar aglomerados, mediante agitación mecánica con un mezclador, generalmente de aspas. posteriormente el lodo mezclado pasa al tornillo donde es transportado y prensado por el tornillo helicoidal, impulsado por un motoreductor de velocidad variable, que al pasar por los anillos fijos y móviles, promueve la separación de los sólidos y el líquido el agua ya sin lodo puede regresar al inicio del proceso de tratamiento de agua, y los lodos pueden disponerse conforme la norma.

## II. La prestación de servicios

Con la finalidad de que el equipo funcione de manera óptima, se debe realizar la compra de un equipo adecuado en los tiempos, demanda y costos.:

- El prestador de servicios deberá presentar una propuesta adecuada de acuerdo al volumen de la generación y tipo de de lodos a tratar.
- El prestador de servicios deberá realizar pruebas in situ para establecer el rango correcto de dosificación de insumos para el tratamiento de lodos, y realizar la propuesta del mejor método de deshidratación, acorde al equipo.
- El prestador deberá dar los primeros mantenimientos para cubrir la garantía del equipo durante el tiempo que dure la misma.
- El prestador del equipo deberá ocuparse de los traslados del equipo.
- El prestador deberá Entregar el equipo "Llave en mano", instalado y funcionando
- El prestador del equipo deberá responder por vicios ocultos
- Garantía con el fabricante de 2 años.

## III. Objetivos

### Objetivo general

Realizar la compra de un filtro banda que nos permita realizar la deshidratación de lodos y cumplir con la NOM-004-SEMARNAT-2002. Además de que sea un equipo confiable, que cumpla con los requerimientos de la operatividad de la PTAR, así como con los requisitos técnicos y de eficiencia necesarios.

### IV. Alcances

El prestador de servicios tendrá que estar sujeto a las siguientes condiciones:

1. Transporte y grúas para tener el equipo en sitio.
2. Acondicionamiento del área con todas las estructuras requeridas para la instalación del filtro tornillo.
3. Armado y ajuste e instalación del filtro tornillo.
4. Realización de pruebas de jarras e informe del rendimiento y consumo del químico seleccionado.

7. El prestador del servicio deberá firmar la orden de servicio o contrato autorizado y posteriormente iniciar las actividades correspondientes la instalación del equipo filtro tornillo apegándose a las condiciones establecidas en la orden y las propuestas.
8. El prestador del servicio deberá documentar con evidencia fotográfica el avance de los trabajos, de instalación, entregando un informe final.
9. El prestador brindará las facilidades para acudir al sitio de la reparación en cualquier momento que sea requerido por el Organismo.
10. El prestador deberá informar cualquier desviación de las propuestas técnicas y/o económicas iniciales, y proceder ante cualquier desviación solo con autorización previa de manera escrita por medio de una orden o contrato de servicio una vez modificado.
11. El prestador deberá realizar y documentar para la entrega las pruebas de funcionamiento correspondientes aprobando satisfactoriamente dichas pruebas.
12. El prestador deberá entregar en óptimas condiciones de funcionamiento al área técnica, firmado el vale de entrega y el acta correspondiente, entregando las piezas dañadas intercambiadas.
13. Deberá otorgar el seguimiento correspondiente asistiendo al sitio donde será instalado el equipo de bombeo, verificando que se encuentre en óptimas condiciones de funcionamiento, respetando las garantías que resulten aplicables.

#### VI. Prestadores de servicios.

Para el cumplimiento de los objetivos se requiere la conformación de un equipo de trabajo con los siguientes perfiles:

Concepto	Descripción
Capacidad instalada	Contar con equipamiento, materiales, infraestructura y herramienta suficiente para atender el servicio.
Capacidad técnica	Contar con mano de obra calificada suficiente.
Asesoría	Brindar el seguimiento oportuno en la asesoría adicional en caso de ser requerida.

#### VII. Duración

El tiempo de la orden o contrato será conforme la propuesta técnica, dentro de los días hábiles pactados.

#### VIII. Requerimientos del prestador de servicios

El prestador deberá contar con:

1. Herramienta
2. Personal Capacitado
3. EPP (Equipo de protección personal, así como las medidas de seguridad necesaria).

#### X. Forma de pago

##### Las condiciones de pago de los trabajos son:

1. No hay anticipos.
2. Se cubre el total del pago de la propuesta económica una vez entregado el equipo al área técnica del Organismo en óptimas condiciones de funcionamiento; se programarán pagos mensuales del servicio realizado serán dentro de los primeros 5 días hábiles de cada mes por la cantidad correspondiente al acumulado de los servicios realizados durante el mes inmediato anterior contra-entrega de las notas o vales correspondientes.

#### XI. Observaciones

Cabe señalar que estos términos de referencia son la base para el desarrollo de los trabajos señalados, no obstante, no son limitativos, de tal manera que queda a consideración del prestador de servicios, previa justificación por parte del mismo y autorización por parte de la JAPAMI, modificaciones o trabajos complementarios para alcanzar los objetivos planteados.

- El presupuesto con el que se cuenta para la adquisición de este equipo es de \$4,640,000.00 pesos, incluyendo IVA y se tomará de la partida 5621, maquinaria y equipo industrial, quedando un resto en la partida de \$3,400,000.00 pesos.

Elabora:

---

Claudia Jessica Garcia Juarez  
Subgerencia de  
Calidad de agua y PTAR

Revisa

---

Jesús Benjamín García Magno  
Gerente de Operación y Mantenimiento



JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.



DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTROL PATRIMONIAL

REQUISICIÓN NO. 56112

UNIDAD RESPONSABLE: SUBGERENCIA DE CALIDAD DEL AGUA Y PTAR

RECURSO DISPONIBLE: \$ 2,465,000.00

PARTIDA: 5621

FECHA: 25/09/2025

TABLA COMPARATIVA DE ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA ADQUISICIÓN DE FILTRO TORNILLO PARA EL ÁREA DE LA SUBGERENCIA DE CALIDAD DEL AGUA Y PTAR DE JAPAMI

PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LEÓN			MÉXICO			MÉXICO			BASE DE PRECIO NO ACEPTABLE ANTES DE IVA	BASE HISTÓRICO ANTES DE IVA
				COMERCIALIZADORA ECOLAB SA DE CV	GRUPO MAI MEX	DISTRIBUIDORA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA FILTRACIÓN SA DE CV	PRODUCTOS METÁLICOS MAQUILADOS SA DE CV	GRUPO MAI MEX	DISTRIBUIDORA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA FILTRACIÓN SA DE CV	PRODUCTOS METÁLICOS MAQUILADOS SA DE CV				
				MARCA	CUMPLE	NO CUMPLE	MARCA	CUMPLE	NO CUMPLE	MARCA	CUMPLE	NO CUMPLE		
1	1	EQUIPO	FILTRO TORNILLO, PARA DESHIDRATACIÓN DE Lodos EN LA FARM VILLAS SAN ANGEL	MIVART	SI	Cumple	MIVART		NO	MP-DW-201		NO	\$ 1,986,070.35	\$ 1,800,000.00
			TIEMPO DE ENTREGA	7 A 10 DIAS CONTRA ENTREGA DE ANTICIPO	5 DIAS HABILES POSTERIORES AL PAGO ANTICIPADO, 5 DIAS HABILES POSTERIORES A LA ENTREGA DE LA BASE DE CONCRETO NECESARIA PARA LA INSTALACION DEL FILTRO TORNILLO.	90 DIAS				10 DIAS HABILES POSTERIORES AL PAGO ANTICIPADO, INSTALACION 15 DIAS				
			CONDICIONES DE PAGO	DE ACUERDO A SUS CONDICIONES	50% ANTICIPO	NO MENCIONA				ANTICIPO 50% SALDO CONTRA ENTREGA DEL FILTRO TORNILLO EN VILLAS DE SAN ANGEL..				
			GARANTIA	2 AÑOS CONTRA DEFECTO DE FABRICACION INCLUYE COLOCACION EN SITIO.	2 AÑOS	1 AÑO DE GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICA				2 AÑOS CONTRA DEFECTOS DE FABRICACION A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA				
			VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN	15 DIAS	30 DIAS	30 DIAS								
			FECHA DE COTIZACIÓN	24/9/2025	24/9/2025	26/9/2025								

VALIDA

VALIDA

CLAUDIA JESSICA GARCIA JUAREZ  
DIRECTORA DE SUBGERENCIA DE CALIDAD DE AGUA Y PTAR

JORGE ARTURO ILLALPANDO SORIANO  
DIRECTOR DE AREA

JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.



DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTROL PATRIMONIAL

REQUISICIÓN NO. 5612

UNIDAD RESPONSABLE: SUBGERENCIA DE CALIDAD DEL AGUA Y PTAR

RECURSO DISPONIBLE: \$ 2,485,000.00

PARTIDA: 5621

TABLA COMPARATIVA DE ASPECTOS ECONÓMICOS PARA LA ADQUISICIÓN DE FILTRO TORNILLO PARA EL ÁREA DE LA SUBGERENCIA DE CALIDAD DEL AGUA Y PTAR DE JAPAMI

PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LEÓN		MÉXICO			MÉXICO			BASE DE PRECIO NO ACEPTABLE ANTES DE IVA	BASE HISTÓRICO ANTES DE IVA	
				COMERCIALIZADORA ECOLAB SA DE CV	GRUPO MAI MEX	DISTRIBUIDORA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA FILTRACION SA DE CV	PRODUCTOS METÁLICOS MAQUILADOS SA DE CV	GRUPO MAI MEX	DISTRIBUIDORA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA FILTRACION SA DE CV	PRODUCTOS METÁLICOS MAQUILADOS SA DE CV				
				MARCA	P. UNITARIO	IMPORTE	MARCA	P. UNITARIO	IMPORTE	MARCA	P. UNITARIO	IMPORTE		
1	1	EQUIPO	FILTRO TORNILLO, PARA DESHIDRATACIÓN DE Lodos EN LA PARR VILLAS SAN ANGEL	MIVART	\$ 1,868,250.00	\$ 1,868,250.00	MIVART	\$ 1,935,250.00	\$ 1,935,250.00	MP-DW-201	\$ 1,742,787.00	\$ 1,742,787.00	\$ 1,986,070.35	\$ 1,800,000.00
			SUBTOTAL			\$ 1,868,250.00			\$ 1,935,250.00			\$ 1,742,787.00		
			IVA			\$ 298,920.00			\$ 309,640.00			\$ 278,845.92		
			TOTAL			\$ 2,167,170.00			\$ 2,244,890.00			\$ 2,021,632.92		
			TIEMPO DE ENTREGA			7 A 10 DIAS CONTRA ENTREGA DE ANTICIPO			90 DIAS			10 DIAS HÁBILES POSTERIORES AL PAGO ANTICIPADO. INSTALACION 15 DIAS		
			CONDICIONES DE PAGO			DE ACUERDO A SUS CONDICIONES			NO MENCIONA			ANTICIPO 50% SALDO CONTRA ENTREGA DEL FILTRO TORNILLO EN VILLAS DE SAN ANGEL.		
			GARANTÍA			2 AÑOS CONTRA DEFECTO DE FABRICACIÓN INCLUYE COLOCACIÓN EN SITIO.			1 AÑO DE GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICA			2 AÑOS CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA		
			VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN			15 DIAS			30 DIAS			30 DIAS		
			FECHA DE COTIZACIÓN			24/9/2025			26/9/2025			24/9/2025		

ANA PATRICIA ZAVALA FONSECA  
ANALISTA DE ADQUISICIONES Y CONTROL PATRIMONIAL

REVISÓ  
JERÓNIMO MARTÍNEZ  
DIRECTOR DE ADQUISICIONES Y CONTROL PATRIMONIAL

## Propuesta Final Filtro Tornillo

1 mensaje

Ana Patricia Zavala Fonseca <apzavala@japami.gob.mx>  
Para: carmen@comereco-lab.com

24 de septiembre de 2025, 11:54 a.m.

Por la presente, nos dirigimos a ustedes para solicitar su **propuesta final** para la adquisición de un equipo **filtro tornillo**, conforme a los **Términos de Referencia** adjuntos.

Agradeceríamos que su cotización cumpla con los siguientes requisitos indispensables:

- Debe presentarse en **papel membretado** de la empresa.
- Debe estar **firmada** por una persona autorizada.
- Debe indicar la **vigencia** de la cotización.
- Debe especificar el **tiempo de entrega** del equipo.
- Debe detallar la **garantía** ofrecida.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración. Quedamos a la espera de su pronta respuesta



**Ana Patricia Zavala Fonseca**  
ANALISTA ADQUISICIONES


 **Teléfono: 4626069100 Extensión: 112**  
 **Celular:**  
 **Correo: apzavala@japami.gob.mx**

### Aviso de privacidad

Los Datos Personales que la JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO., mejor conocida como JAPAMI recibe por parte de los particulares para la realización de algún trámite y/o servicio, en forma escrita, vía telefónica, por internet o cualquier otro medio, tienen como finalidad la atención de los trámites y/o servicios solicitados y se encuentran protegidos en los términos de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato. Se almacenarán en el domicilio de este Organismo en calle Blvr. Juan José Torres Landa Núm. 1720, colonia Independencia, Código Postal 36559, ciudad de Irapuato, Estado de Guanajuato, México, y no podrán ser transferibles a terceros, salvo los casos previstos en dicha ley. Para mayor información consultar la página: <https://www.japami.gob.mx>



**Terminos de Referencia Filtro Tornillo (2).docx**  
617K

	<b>COMERCIALIZADORA ECO-LAB, SA DE CV</b> Todo Artículo comercializable, Importación y Exportación	NO. COTIZACION	978
		FECHA:	24/09/2025

CLIENTE:	JAPAMI	REQUISICIÓN:	
ATENCIÓN:	LIC. PATRICIA ZAVALA	TEL. CLIENTE:	
		OPCIÓN:	FINAL

Por este conducto nos permitimos presentar la siguiente cotización para su consideración:

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO UNITARIO NETO	IMPORTE NETO (TOTAL POR PARTIDA)
1	1	PIEZA	FILTRO TORNILLO PARA DESHIDRATACIÓN DE LODOS MARCA MIVALT MODELO MP-DW 201	\$ 1,868,250.00	\$ 298,920.00	\$ 2,167,170.00	\$ 2,167,170.00
"Precio Firme hasta la entrega total de los bienes y/o servicios independientemente de la fluctuación cambiaria del peso frente a otra moneda de curso legal en el extranjero".				<b>GRAN TOTAL NETO (TODAS LAS PARTIDAS)</b>			<b>\$ 2,167,170.00</b>

**CONDICIONES DE VENTA:**

VIGENCIA DE LA OFERTA:	15 días
CONDICIONES DE PAGO:	De acuerdo a sus condiciones.
TIEMPO DE ENTREGA:	Entrega de 7 a 10 días contra entrega de anticipo, Garantía de 2 años contra defectos de fabricación. Incluye colocación en sitio.

ATENTAMENTE



DAVID IRLANDA ALCALÁ  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 COMERCIALIZADORA ECO-LAB SA DE CV

RFC: CEC100316RN4, FARALLÓN 519. JARDINES DEL MORAL, LEON, GTO. C.P. 37160 TEL: 477 7746919 / 462 6236510  
[info@comereco-lab.com](mailto:info@comereco-lab.com)



**COMERCIALIZADORA ECO-LAB, SA DE CV**  
Todo Artículo comercializable, Importación y Exportación

NO. COTIZACION	978
FECHA:	24/09/2025

CLIENTE: JAPAMI

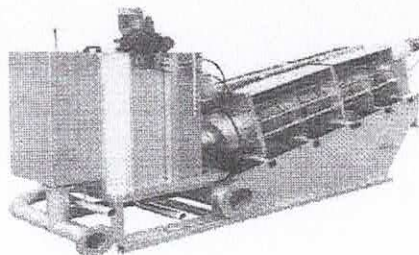
REQUISICIÓN:

ATENCIÓN: LIC. PATRICIA ZAVALA

TEL. CLIENTE:

OPCIÓN: FINAL

**FICHA TÉCNICA**  
FILTRO DE TORNILLO DE LODOS  
**MIVALT MODELO MP-DW 201**



Características Técnicas MP DW 201:

Capacidad nominal:	30 kg/h @ lodo al 0.5%-5%
Horas de operación:	24 horas
Sólidos a la salida:	Mayor o igual a 30% sólidos
Potencia Filtro Tornillo:	0.9 kW
Voltaje:	Disponible a 440 V o 220 V
Dimensiones:	2,900 mm largo; 800 mm ancho; 800 mm alto
Diámetro de tornillo:	200 mm
Peso Seco:	580 kg
Agua para limpieza:	El consumo es ajustable en función a las necesidades de operación, presión de 2.0 kg/cm <sup>2</sup>
Consumo de polímero:	3 – 6 kg de polímero/tonelada de lodo seco <sup>1)</sup>
Material:	<b>Tornillo y anillos:</b> X2CrNiMo17-12-2 (1.4404/SS316) con recubrimiento especial de tungsteno que da resistencia contra la abrasión y corrosión. <b>Estructura:</b> X5CrNi18-10 (1.4301/SS304) Acero Inoxidable 304

El equipo incluye:

1. Tablero de control con PLC que automatiza las funciones del filtro tornillo.
2. Tanque receptor de agua en acero inoxidable 304.
3. Tanque floculador.
4. Variadores de frecuencia para bombeo de lodo, agitador y tornillo.
5. 1 bomba dosificadora para polímero MTA06165.
6. 1 bomba sumergible Barnes para lodo modelo 3SE104SS o similar
7. 1 Preparador manual para polímero
8. 1 Base de acero al carbón para MP-DW 201
9. 75 Kilos de polímero
10. Manual de operación

## Propuesta Final Filtro Tornillo

1 mensaje

Ana Patricia Zavala Fonseca <apzavala@japami.gob.mx>  
Para: vgonzalez@grupomaimex.com

24 de septiembre de 2025, 11:56 a.m.

Por la presente, nos dirigimos a ustedes para solicitar su **propuesta final** para la adquisición de un equipo **filtro tornillo**, conforme a los **Términos de Referencia** adjuntos.

Agradeceríamos que su cotización cumpla con los siguientes requisitos indispensables:

- Debe presentarse en **papel membretado** de la empresa.
- Debe estar **firmada** por una persona autorizada.
- Debe indicar la **vigencia** de la cotización.
- Debe especificar el **tiempo de entrega** del equipo.
- Debe detallar la **garantía** ofrecida.


Agradecemos de antemano su atención y colaboración. Quedamos a la espera de su pronta respuesta

--


--



**Ana Patricia Zavala Fonseca**  
ANALISTA ADQUISICIONES


 **Teléfono: 4626069100 Extensión: 112**

 **Celular:**

 **Correo: apzavala@japami.gob.mx**

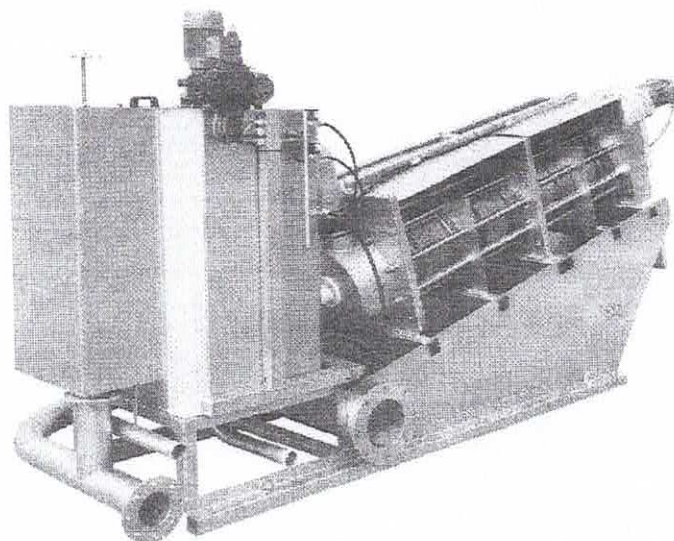
### Aviso de privacidad

Los Datos Personales que la JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO., mejor conocida como JAPAMI recibe por parte de los particulares para la realización de algún trámite y/o servicio, en forma escrita, vía telefónica, por internet o cualquier otro medio, tienen como finalidad la atención de los trámites y/o servicios solicitados y se encuentran protegidos en los términos de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato. Se almacenarán en el domicilio de este Organismo en calle Blvr. Juan José Torres Landa Núm. 1720, colonia Independencia, Código Postal 36559, ciudad de Irapuato Estado de Guanajuato, México, y no podrán ser transferibles a terceros, salvo los casos previstos en dicha ley. Para mayor información consultar la pagina: <https://www.japami.gob.mx>

 **Terminos de Referencia Filtro Tornillo (2).docx**  
617K

**Cont. Jerónimo Nieto**  
JAPAMI  
Tel: 462-220-1685  
E: [jnieto@japami.gob.mx](mailto:jnieto@japami.gob.mx)

## FILTRO TORNILLO PARA DESHIDRATACIÓN DE LODOS



Las imágenes son únicamente una referencia y pueden variar del equipo adquirido.

Estimado Contador Nieto:

De acuerdo con su solicitud e información enviada, tenemos el gusto de cotizarle un Filtro Tornillo para deshidratación de lodos marca Mivalent, fabricado en la República Checa.

Las condiciones operacionales consideradas en la selección del equipo son:

- Flujo de lodo a tratar 10 m<sup>3</sup>/día.
- Cantidad de lodo a tratar 30 kg/día.
- Cantidad de sólidos 3 %.
- Jornada de trabajo 8 a 10 hrs.

Datos del equipo ofrecido:

• **FILTRO TORNILLO MARCA MIVALT MODELO MP-DW 201**

Características MP DW 201:

Capacidad nominal: 30 kg/h @ lodo al 0.5%-5%

Horas de operación: 24 horas

Sólidos a la salida: Mayor o igual a 30% sólidos

Potencia Filtro Tornillo: 0.9 kW

Voltaje: Disponible a 440 V o 220 V

Dimensiones: 2,900 mm largo; 800 mm ancho; 800 mm alto

Diámetro de tornillo: 200 mm

Peso Seco: 580 kg

Agua para limpieza: El consumo es ajustable en función a las necesidades de operación, presión de 2.0 kg/cm<sup>2</sup>

Consumo de polímero: 3 – 6 kg de polímero/tonelada de lodo seco<sup>1)</sup>

Material: **Tornillo y anillos:** X2CrNiMo17-12-2 (1.4404/SS316) con recubrimiento especial de tungsteno que da resistencia contra la abrasión y corrosión.

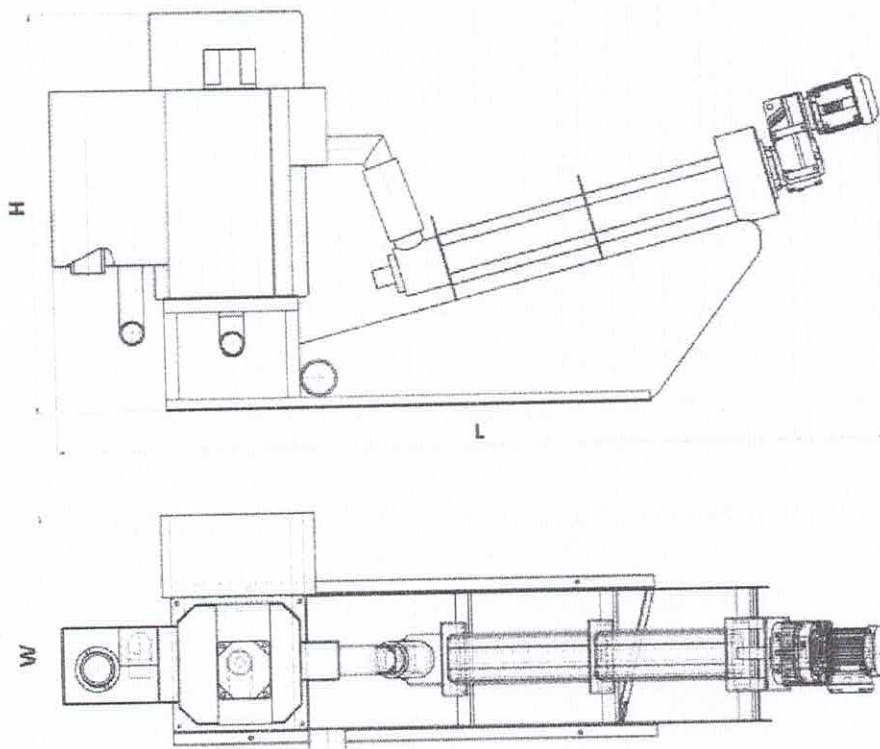
**Estructura:** X5CrNi18-10 (1.4301/SS304) Acero Inoxidable 304

**NOTA 1:** El consumo de polímero varía dependiendo del polímero a utilizar y calidad del lodo.

NOTA 1: El consumo de polímero varía dependiendo del polímero a utilizar.

Model	Screw diameter [mm]	D.S. capacity (kg/h)		Power (kW)	Weight (kg)	Dimensions		
		Inlet sludge content				L [mm]	H [mm]	W [mm]
		0.2-0.5 %	0.5-5 %					
MP-DW-131	∅130	6	10	0.5	300	2200	1100	600
MP-DW-201	∅200	20	30	0.9	580	2900	1350	800
MP-DW-301	∅300	40	60	1.1	980	3600	1750	1000
MP-DW-302	2x ∅300	80	120	1.9	1350	3800	1800	1300
MP-DW-303	3x ∅300	120	180	2.7	1700	3950	1750	1750
MP-DW-401	∅400	100	140	1.9	1350	4200	2200	1100
MP-DW-402	2x ∅400	200	280	3.4	2250	4850	2200	1820
MP-DW-403	3x ∅400	300	420	4.9	2950	4850	2300	2400

Diagrama del equipo:



**El equipo incluye:**

- Tablero de control con PLC que automatiza las funciones del filtro tornillo.
- Tanque receptor de agua en acero inoxidable 304.
- Tanque floculador.
- Variadores de frecuencia para bombeo de lodo, agitador y tornillo.
- 1 bomba dosificadora para polímero MTA06165.
- 1 bomba sumergible Barnes para lodo modelo 3SE104SS o similar
- 1 Preparador manual para polímero
- 1 Base de acero al carbón para MP-DW 201
- 75 Kilos de polímero
- Instalación eléctrica 440V desde el interruptor general hasta el MP-DW 201
- Instalación hidráulica para alimentación de lodo y drenajes hacia llegada de agua cruda de la PTAR
- Dos jornadas de capacitación para operadores
- Manual de operación

**Requerimientos:**

- Energía eléctrica 440 v trifásica y tierra física.
- Toma de Agua limpia para preparación de polímero y limpieza del filtro tornillo.
- Construcción de base de concreto de acuerdo a los dibujos entregados

**PRECIO:**

Descripción	Precio/U
● Suministro e instalación de Filtro tornillo MP-DW-201.	\$ 1,635,053.00

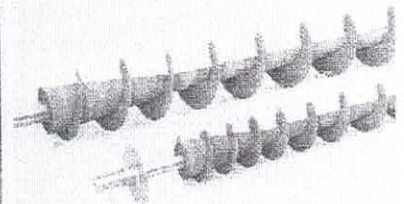
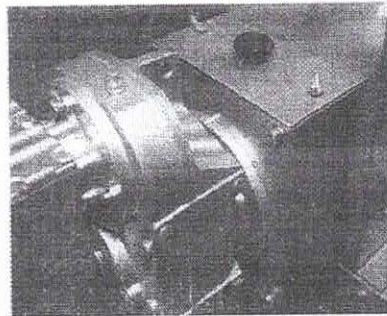
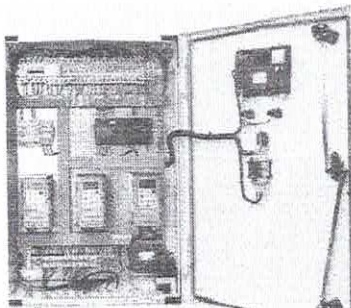
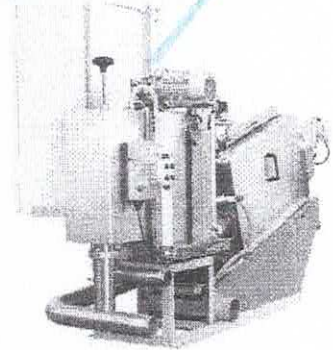
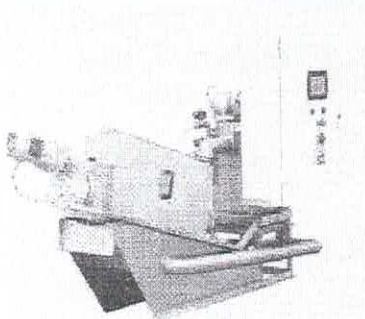
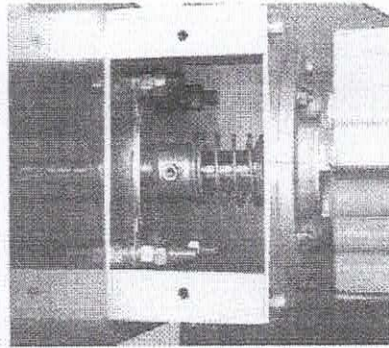
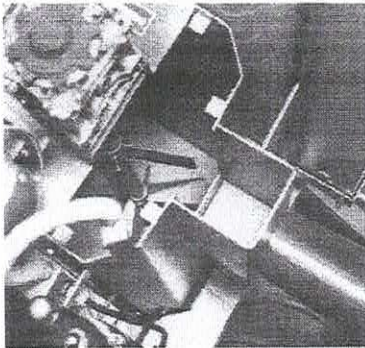
**CONDICIONES COMERCIALES:**

<b>Precios:</b>	En pesos mexicanos a los cuales se les deberá agregar I.V.A.
<b>LAB</b>	PTAR Villas San Angel, Irapuato, Guanajuato.
<b>Tiempo de entrega</b>	<b>Suministro:</b> Cinco días hábiles posteriores al pago del anticipo. <b>Instalación:</b> Cinco días hábiles posteriores a la entrega de la base de concreto necesaria para la instalación del filtro tornillo.
<b>Forma de pago</b>	Anticipo: 50% Saldo: Contra entrega del filtro tornillo en Villas de San Angel, Irapuato, Guanajuato.
<b>Vigencia de la propuesta</b>	30 días calendario. Sujeto a cambios sin previo aviso.
<b>Garantía</b>	2 años contra defectos de fabricación a partir de la fecha de entrega. La garantía no incluye piezas de desgaste como son la flecha principal ni los discos fijos ni móviles. La garantía se anulará en caso de descargas eléctricas, tablero de control húmedo, falta de limpieza y mantenimiento inadecuado.
<b>Exclusiones</b>	Cualquier tipo de obra civil y elemento no mencionado explícitamente en el presente documento.

ATENTAMENTE



Lic. Mauricio Benabib



Las imágenes son únicamente una referencia y pueden variar del equipo adquirido.

## Propuesta Final Filtro Tornillo

1 mensaje

Ana Patricia Zavala Fonseca <apzavala@japami.gob.mx>  
Para: julio@disemsa.com.mx

24 de septiembre de 2025, 11:55 a.m.

Por la presente, nos dirigimos a ustedes para solicitar su **propuesta final** para la adquisición de un equipo **filtro tornillo**, conforme a los **Términos de Referencia** adjuntos.

Agradeceríamos que su cotización cumpla con los siguientes requisitos indispensables:

- Debe presentarse en **papel membretado** de la empresa.
- Debe estar **firmada** por una persona autorizada.
- Debe indicar la **vigencia** de la cotización.
- Debe especificar el **tiempo de entrega** del equipo.
- Debe detallar la **garantía** ofrecida.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración. Quedamos a la espera de su pronta respuesta


--



**Ana Patricia Zavala Fonseca**  
ANALISTA ADQUISICIONES

 **Teléfono: 4626069100 Extensión: 112**

 **Celular:**

 **Correo: apzavala@japami.gob.mx**

### Aviso de privacidad

Los Datos Personales que la JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO., mejor conocida como JAPAMI recibe por parte de los particulares para la realización de algún trámite y/o servicio, en forma escrita, vía telefónica, por internet o cualquier otro medio, tienen como finalidad la atención de los trámites y/o servicios solicitados y se encuentran protegidos en los términos de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato. Se almacenarán en el domicilio de este Organismo en calle Blvr. Juan José Torres Landa Núm. 1720, colonia Independencia, Código Postal 36559, ciudad de Irapuato Estado de Guanajuato, México, y no podrán ser transferibles a terceros, salvo los casos previstos en dicha ley. Para mayor información consultar la pagina: <https://www.japami.gob.mx>



**Terminos de Referencia Filtro Tornillo (2).docx**

617K



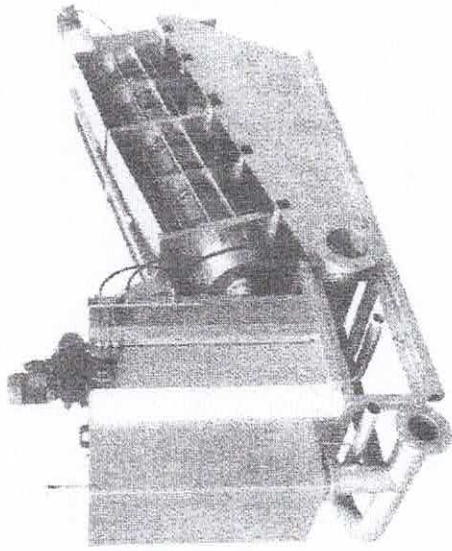
Distribuidora de equipos y materiales para filtración S.A. de C.V.

Distribuidora de Equipos y Materiales para Filtración, S.A. de C.V.  
 Ex Hacienda de Enmedio, 5-201, Col. Exhacienda de Enmedio  
 Tel. (55) 5369 1733 Fax. (55) 50 39 1985

Cotización	
Número	Fecha
	26/09/2025

Cliente	IPAMI	Contacto	Patricia Zavala
Dirección		Correo electrónico	compras@iapamf.rob.mx
Condiciones de pago	con su pedido	Teléfono	4626069100

Pos	Mt. Nl.	Descripción	Piezas	Entrega	Precio Unitario	Precio Total
1	MF-DW 201	<p>Filtro tornillo para deshidratación de lodos. MIVALT</p> <p>Capacidad nominal 30 kg/h @ lodo al 0.5%-5%</p> <p>Operación 24hrs</p> <p>Solidos a la salida mayor o igual a 30%</p> <p>Potencia: 0.9 kW Voltaje: 440V o 220V</p> <p>Incluye tablero de control con PLC, tanque receptor de agua en acero inox 304, tanque floculador</p> <p>Variadores de frecuencia para bombeo de lodo, agitador y tornillo, bomba dosificadora MTA06165</p> <p>Borna sumergible 3SE104SS, preparador manual, manual de operaciones</p> <p>1 año de garantía por defectos de fábrica</p>	1	90 días	1,935,250.00	1,935,250.00
<p>Precios en <b>MXN</b></p> <p>Los precios no incluyen IVA</p>					IVA	1,935,250.00
<p>Entrega LAB :</p> <p>El tiempo de entrega se indica en cada partida</p> <p>Vigencia de la cotización 30 días</p>					Total	309,640.00
						2,244,890.00



## Propuesta Final Filtro Tornillo

1 mensaje

Ana Patricia Zavala Fonseca <apzavala@japami.gob.mx>  
Para: mfeitman@leflam.com.mx

24 de septiembre de 2025, 12:54 p.m.

Por la presente, nos dirigimos a ustedes para solicitar su **propuesta final** para la adquisición de un equipo **filtro tornillo**, conforme a los **Términos de Referencia** adjuntos.

Agradeceríamos que su cotización cumpla con los siguientes requisitos indispensables:

- Debe presentarse en **papel membretado** de la empresa.
- Debe estar **firmada** por una persona autorizada.
- Debe indicar la **vigencia** de la cotización.
- Debe especificar el **tiempo de entrega** del equipo.
- Debe detallar la **garantía** ofrecida.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración. Quedamos a la espera de su pronta respuesta

--


--



**Ana Patricia Zavala Fonseca**  
ANALISTA ADQUISICIONES

 **Teléfono: 4626069100 Extensión: 112**

 **Celular:**

 **Correo: apzavala@japami.gob.mx**

### Aviso de privacidad

Los Datos Personales que la JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO., mejor conocida como JAPAMI recibe por parte de los particulares para la realización de algún trámite y/o servicio, en forma escrita, vía telefónica, por internet o cualquier otro medio, tienen como finalidad la atención de los trámites y/o servicios solicitados y se encuentran protegidos en los términos de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato. Se almacenarán en el domicilio de este Organismo en calle Blvr. Juan José Torres Landa Núm. 1720, colonia Independencia. Código Postal 36559, ciudad de Irapuato Estado de Guanajuato, México, y no podrán ser transferibles a terceros, salvo los casos previstos en dicha ley. Para mayor información consultar la pagina: <https://www.japami.gob.mx>



**Terminos de Referencia Filtro Tornillo (2).docx**  
617K



Expertos en agua caliente y vapor

24 de septiembre de 2025

Atencion : Contador Jerónimo Nieto

Empresa JAPAMI

Telefono: 462-220-1685

Correo: [jnieto@japami.gob.mx](mailto:jnieto@japami.gob.mx)

Atendiendo a su solicitud ponemos a su consideración nuestro presupuesto del siguiente equipo:

Datos del equipo

• **FILTRO TORNILLO MARCA MIVALT MODELO MP-DW 201**

**Características MP DW 201:**

Capacidad nominal: 30 kg/h @ lodo al 0.5%-5%  
Horas de operación: 24 horas  
Sólidos a la salida: Mayor o igual a 30% sólidos  
Potencia Filtro Tornillo: 0.9 kW  
Voltaje: Disponible a 440 V o 220 V  
Dimensiones: 2,900 mm largo; 800 mm ancho; 800 mm alto  
Diámetro de tornillo: 200 mm  
Peso Seco: 580 kg  
Agua para limpieza: El consumo es ajustable en función a las necesidades de operación, presión de 2.0 kg/cm<sup>2</sup>  
Consumo de polímero: 3 – 6 kg de polímero/tonelada de lodo seco l)

Las condiciones operacionales consideradas en la selección del equipo son:

- Flujo de lodo a tratar 10 m<sup>3</sup>/día.
- Cantidad de lodo a tratar 30 kg/día.
- Cantidad de sólidos 3 %.
- Jornada de trabajo 8 a 10 hrs.



PRODUCTOS METÁLICOS MAQUILADOS S.A. DE C.V.  
FERROCARRIL No. 17  
FRACC. IND. ALCE BLANCO  
NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO  
CP. 53370

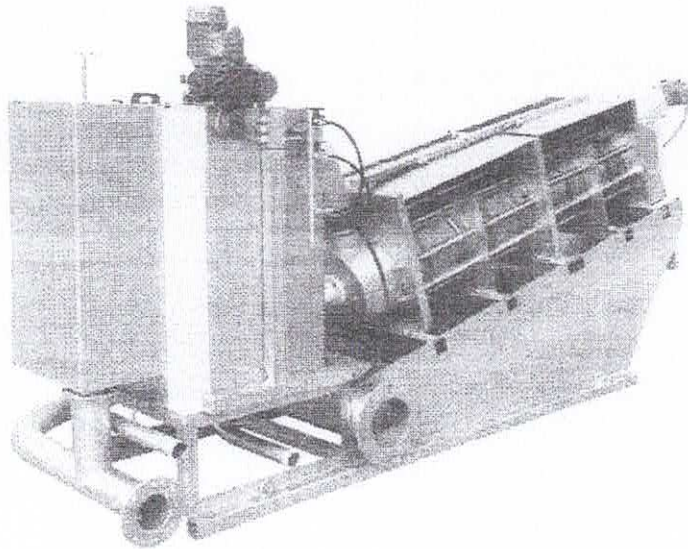
TELS. (55) 5358-0357, (55) 5358-7602  
(55) 5357-1651, (55)5358-4249  
(55) 7092-5971, (55)7092-5972

E-mail: [dirventas@leflam.com](mailto:dirventas@leflam.com) [ventasleflam@gmail.com](mailto:ventasleflam@gmail.com)  
Pagina web: [www.leflam.com.mx](http://www.leflam.com.mx) [www.leflam.com](http://www.leflam.com)



Expertos en agua caliente y vapor

## FILTRO TORNILLO MP-DW 201



Material: Tornillo y anillos: X2CrNiMo17-12-2 (1.4404/SS316) con recubrimiento especial de tungsteno que da resistencia contra la abrasión y corrosión.

Estructura: X5CrNi18-10 (1.4301/SS304) Acero Inoxidable 304

### El equipo incluye:

- Tablero de control con PLC que automatiza las funciones del filtro tornillo.
- Tanque floculador.
- Variadores de frecuencia para bombeo de lodo, agitador y tornillo.
- 1 bomba dosificadora para polímero MTA06165.
- 1 bomba sumergible Barnes para lodo modelo 3SE104SS o similar
- 1 Preparador manual para polímero
- 1 Base de acero al carbón para MP-DW 201
- 75 Kilos de polímero
- Instalación eléctrica 440V
- Instalación hidráulica para alimentación de lodo y drenajes
- Capacitación para operadores
- Manual de operación



PRODUCTOS METÁLICOS MAQUILADOS S.A. DE C.V.  
FERROCARRIL No. 17  
FRACC. IND. ALCE BLANCO  
NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO  
CP. 53370

TELS. (55) 5358-0357, (55) 5358-7602  
(55) 5357-1651, (55)5358-4249  
(55) 7092-5971, (55)7092-5972

E-mail: dirventas@leflam.com ventasleflam@gmail  
Pagina web: www.leflam.com.mx www.leflam.com



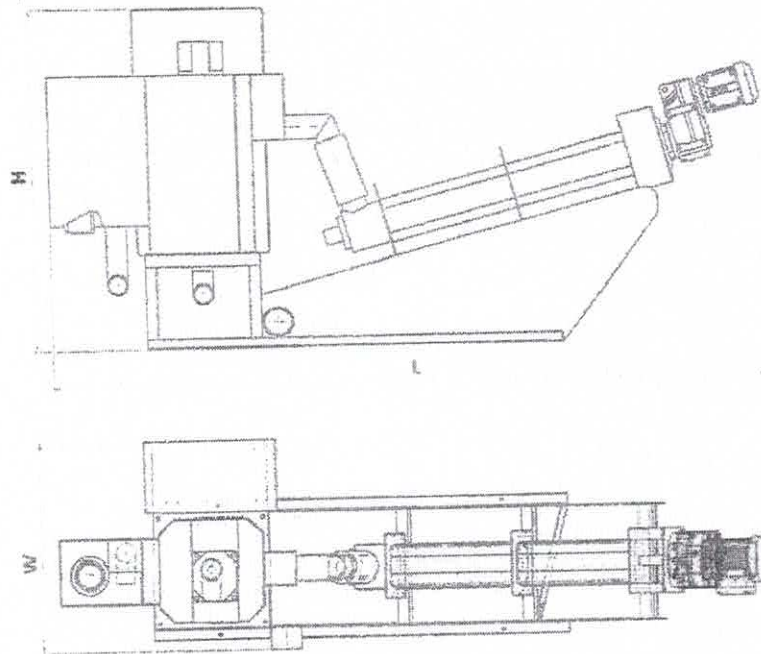
Expertos en agua caliente y vapor

Requerimientos:

- Energía eléctrica 440 v trifásica y tierra física.
- Toma de Agua limpia para preparación de polímero y limpieza del filtro tornillo.
- Base para filtro

Model	Screw diameter [mm]	D.S. capacity (kg/h)		Power (kW)	Weight (kg)	Dimensions		
		inlet sludge content 0.2-0.5 %	0.5-5 %			L [mm]	H [mm]	W [mm]
MP-DW-131	∅130	6	10	0.5	300	2200	1100	600
MP-DW-201	∅200	20	30	0.9	580	2900	1350	800
MP-DW-301	∅300	40	60	1.1	980	3600	1750	1000
MP-DW-302	2x ∅300	80	120	1.9	1350	3800	1800	1300
MP-DW-303	3x ∅300	120	180	2.7	1700	3950	1750	1750
MP-DW-401	∅400	100	140	1.9	1350	4200	2200	1100
MP-DW-402	2x ∅400	200	280	3.4	2250	4850	2200	1920
MP-DW-403	3x ∅400	300	420	4.9	2950	4850	2300	2400

Diagrama del equipo:



PRODUCTOS METÁLICOS MAQUILADOS S.A. DE C.V.  
FERROCARRIL No. 17  
FRACC. IND. ALCE BLANCO  
NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO  
CP. 53370

TELS. (55) 5358-0357, (55) 5358-7602  
(55) 5357-1651, (55)5358-4249  
(55) 7092-5971, (55)7092-5972

E-mail: [dirventas@leflam.com](mailto:dirventas@leflam.com) [ventasleflam@gmail.com](mailto:ventasleflam@gmail.com)  
Pagina web: [www.leflam.com.mx](http://www.leflam.com.mx) [www.leflam.com](http://www.leflam.com)



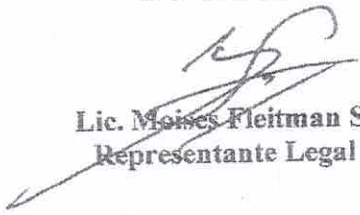
Expertos en agua caliente y vapor

PDA.	CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	Suministro e instalación de Filtro tornillo MP-DW-201.	PZA.	1	1,742,787.00	\$1,742,787.00

**CONDICIONES COMERCIALES:**

Precios:	En pesos mexicanos a los cuales se les deberá agregar I.V.A.
LAB	PTAR Villas San Angel, Irapuato, Guanajuato.
Tiempo de entrega	Suministro: Diez días hábiles posteriores al pago del anticipo. Instalación: 15 días.
Forma de pago	Anticipo: 50% Saldo: Contra entrega del filtro tornillo en Villas de San Angel, Irapuato, Guanajuato.
Vigencia de la propuesta	30 días calendario. Sujeto a cambios sin previo aviso.
Garantía	2 años contra defectos de fabricación a partir de la fecha de entrega.
Exclusiones	Obra civil

Atentamente

  
Lic. Moises Fleitman S.  
Representante Legal



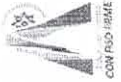
PRODUCTOS METALICOS MAQUILADOS  
PRODUCTOS METALICOS MAQUILADOS S.A. DE C.V.  
FERROCARRIL No. 17  
FRACC. IND. ALCE BLANCO  
NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO  
CP. 53370

TELS. (55) 5358-0357, (55) 5358-7602  
(55) 5357-1651, (55)5358-4249  
(55) 7092-5971, (55)7092-5972

E-mail: dirventas@leflam.com ventasleflam@gmail  
Pagina web: www.leflam.com.mx www.leflam.com



IRAPUATO  
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO



COMISIÓN DE REGIMEN

JUNTA DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO, GTO.



DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTROL PATRIMONIAL

REQUISICIÓN NO. 56112

UNIDAD RESPONSABLE: SUBGERENCIA DE CALIDAD DEL AGUA Y PTAR

RECURSO DISPONIBLE: \$ 2,465,000.00

PARTIDA: 5621

FECHA: 23/09/2025

PARTIDA	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	LEÓN		MÉXICO		BASE DE PRECIO NO ACEPTABLE ANTES DE IVA	BASE HISTORICO ANTES DE IVA
				COMERCIALIZADORA	ECOLAB SA DE CV	MARCA	P. UNITARIO		
1	1	EQUIPO	FILTRO TORNILLO, PARA DESHIDRATACIÓN DE LODOS EN LA PTAR VILLAS SAN ANGEL	MIVALT	\$ 1,868,250.00	MIVALT	\$ 1,635,053.00	\$ 1,635,053.00	\$ 1,800,000.00
			SUBTOTAL		\$ 1,868,250.00		\$ 1,635,053.00	\$ 1,635,053.00	
			IVA		\$ 298,920.00		\$ 261,608.48	\$ 261,608.48	
			TOTAL		\$ 2,167,170.00		\$ 1,896,661.48	\$ 1,896,661.48	
			TIEMPO DE ENTREGA		7 A 10 DÍAS CONTRA ENTREGA DE ANTICIPO		5 DÍAS HÁBILES POSTERIORES AL PAGO ANTICIPADO, 5 DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA ENTREGA DE LA BASE DE CONCRETO NECESARIA PARA LA INSTALACIÓN DEL FILTRO TORNILLO.		
			CONDICIONES DE PAGO		DE ACUERDO A SUS CONDICIONES		50% ANTICIPO		
			GARANTÍA		2 AÑOS CONTRA DEFECTO DE FABRICACIÓN INCLUYE COLOCACIÓN EN SITIO.		2 AÑOS		
			VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN		15 DÍAS		30 DÍAS		
			FECHA DE COTIZACIÓN		23/9/2025		23/9/2025		

ELABORÓ

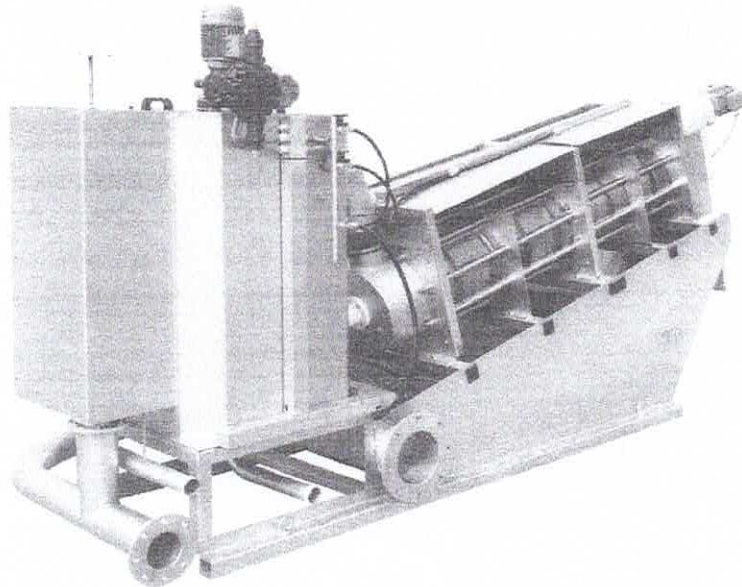
ANA PATRICIA ZAVALA FONSECA  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTROL PATRIMONIAL

REVISÓ

JERÓNIMO NIETO MARTÍNEZ  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTROL PATRIMONIAL

**Cont. Jerónimo Nieto**  
JAPAMI  
Tel: 462-220-1685  
E: [jnieto@japami.gob.mx](mailto:jnieto@japami.gob.mx)

## FILTRO TORNILLO PARA DESHIDRATACIÓN DE LODOS



Las imágenes son únicamente una referencia y pueden variar del equipo adquirido.

Estimado Contador Nieto:

De acuerdo con su solicitud e información enviada, tenemos el gusto de cotizarle un Filtro Tornillo para deshidratación de lodos marca Mivalent, fabricado en la República Checa.

Las condiciones operacionales consideradas en la selección del equipo son:

- Flujo de lodo a tratar 10 m<sup>3</sup>/día.
- Cantidad de lodo a tratar 30 kg/día.
- Cantidad de sólidos 3 %.
- Jornada de trabajo 8 a 10 hrs.

Datos del equipo ofrecido:

• **FILTRO TORNILLO MARCA MIVALT MODELO MP-DW 201**

Características MP DW 201:

Capacidad nominal: 30 kg/h @ lodo al 0.5%-5%

Horas de operación: 24 horas

Sólidos a la salida: Mayor o igual a 30% sólidos

Potencia Filtro Tornillo: 0.9 kW

Voltaje: Disponible a 440 V o 220 V

Dimensiones: 2,900 mm largo; 800 mm ancho; 800 mm alto

Diámetro de tornillo: 200 mm

Peso Seco: 580 kg

Agua para limpieza: El consumo es ajustable en función a las necesidades de operación, presión de 2.0 kg/cm<sup>2</sup>

Consumo de polímero: 3 – 6 kg de polímero/tonelada de lodo seco<sup>1)</sup>

Material: **Tornillo y anillos:** X2CrNiMo17-12-2 (1.4404/SS316) con recubrimiento especial de tungsteno que da resistencia contra la abrasión y corrosión.

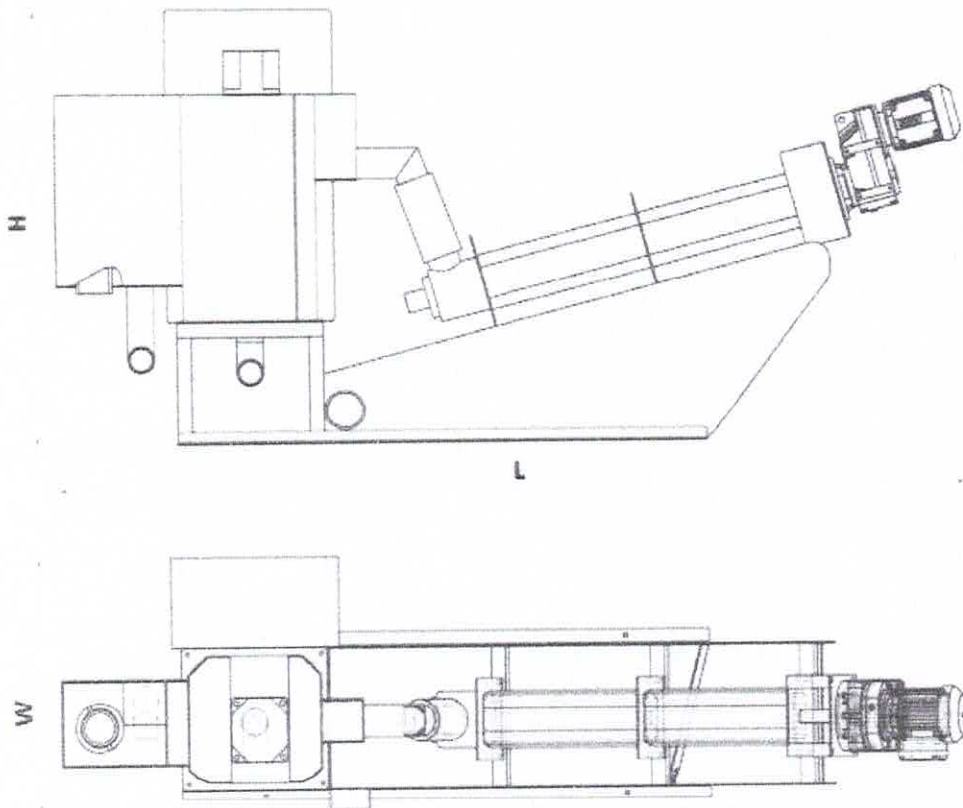
**Estructura:** X5CrNi18-10 (1.4301/SS304) Acero Inoxidable 304

**NOTA 1:** El consumo de polímero varía dependiendo del polímero a utilizar y calidad del lodo.

**NOTA 1:** El consumo de polímero varía dependiendo del polímero a utilizar.

Model	Screw diameter [mm]	D.S. capacity (kg/h)		Power (kW)	Weight (kg)	Dimensions		
		Inlet sludge content				L [mm]	H [mm]	W [mm]
		0.2-0.5 %	0.5-5 %					
MP-DW-131	∅130	6	10	0.5	300	2200	1100	600
MP-DW-201	∅200	20	30	0.9	580	2900	1350	800
MP-DW-301	∅300	40	60	1.1	980	3600	1750	1000
MP-DW-302	2x ∅300	80	120	1.9	1350	3800	1800	1300
MP-DW-303	3x ∅300	120	180	2.7	1700	3950	1750	1750
MP-DW-401	∅400	100	140	1.9	1350	4200	2200	1100
MP-DW-402	2x ∅400	200	280	3.4	2250	4850	2200	1820
MP-DW-403	3x ∅400	300	420	4.9	2950	4850	2300	2400

**Diagrama del equipo:**



**El equipo incluye:**

- Tablero de control con PLC que automatiza las funciones del filtro tornillo.
- Tanque receptor de agua en acero inoxidable 304.
- Tanque floculador.
- Variadores de frecuencia para bombeo de lodo, agitador y tornillo.
- 1 bomba dosificadora para polímero MTA06165.
- 1 bomba sumergible Barnes para lodo modelo 3SE104SS o similar
- 1 Preparador manual para polímero
- 1 Base de acero al carbón para MP-DW 201
- 75 Kilos de polímero
- Instalación eléctrica 440V desde el interruptor general hasta el MP-DW 201
- Instalación hidráulica para alimentación de lodo y drenajes hacia llegada de agua cruda de la PTAR
- Dos jornadas de capacitación para operadores
- Manual de operación

**Requerimientos:**

- Energía eléctrica 440 v trifásica y tierra física.
- Toma de Agua limpia para preparación de polímero y limpieza del filtro tornillo.
- Construcción de base de concreto de acuerdo a los dibujos entregados

**PRECIO:**

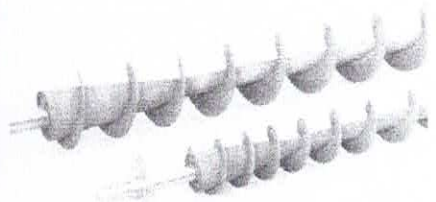
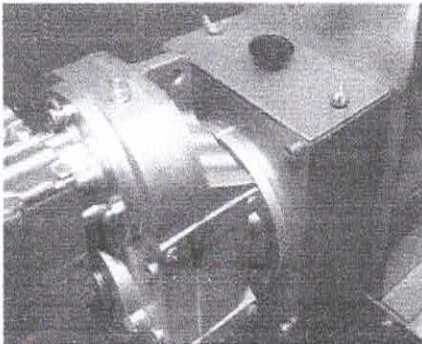
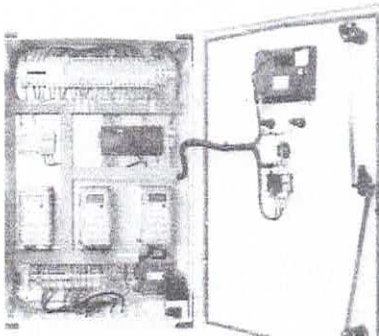
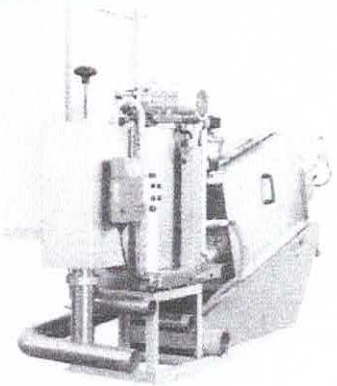
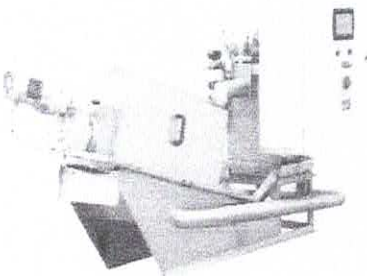
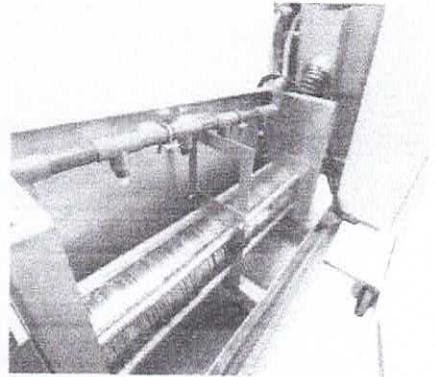
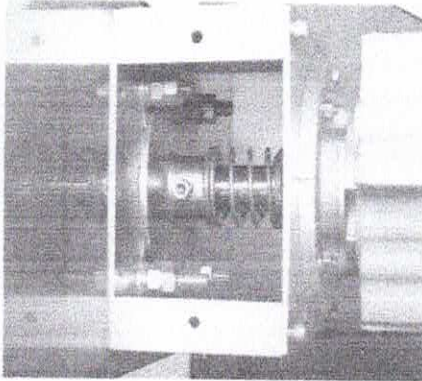
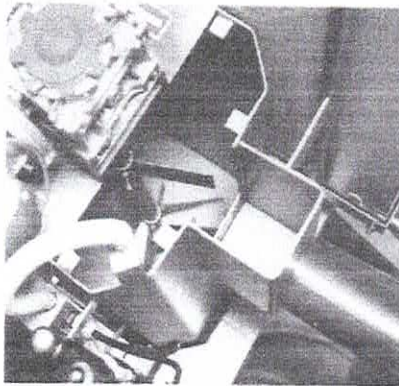
Descripción	Precio/U
● Suministro e instalación de Filtro tornillo MP-DW-201.	\$ 1,635,053.00

**CONDICIONES COMERCIALES:**

<b>Precios:</b>	En pesos mexicanos a los cuales se les deberá agregar I.V.A.
<b>LAB</b>	PTAR Villas San Angel, Irapuato, Guanajuato.
<b>Tiempo de entrega</b>	<b>Suministro:</b> Cinco días hábiles posteriores al pago del anticipo. <b>Instalación:</b> Cinco días hábiles posteriores a la entrega de la base de concreto necesaria para la instalación del filtro tornillo.
<b>Forma de pago</b>	Anticipo: 50% Saldo: Contra entrega del filtro tornillo en Villas de San Angel, Irapuato, Guanajuato.
<b>Vigencia de la propuesta</b>	30 días calendario. Sujeto a cambios sin previo aviso.
<b>Garantía</b>	2 años contra defectos de fabricación a partir de la fecha de entrega. La garantía no incluye piezas de desgaste como son la flecha principal ni los discos fijos ni móviles. La garantía se anulará en caso de descargas eléctricas, tablero de control húmedo, falta de limpieza y mantenimiento inadecuado.
<b>Exclusiones</b>	Cualquier tipo de obra civil y elemento no mencionado explícitamente en el presente documento.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
Lic. Mauricio Benabib



Las imágenes son únicamente una referencia y pueden variar del equipo adquirido.

