

Encabezado General		A. Nombre del Formato:	
 <b>ULANCINGO</b> UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO <small>Organismo Descentralizado de la Administración Pública Estatal</small>		<b>SOLICITUD DE RECURSOS ECONOMICOS</b>	
F-22-01-R1;210817		B. Código/Revisión; Fecha: F-19-04-R1;210817	
Datos de los Registros (evidencia):		C. Página	1 de 1
D. Fecha de elaboración:	06/12/2022	E. Periodo al que aplica:	2022

1. FOLIO: 1369

**DATOS GENERALES**

*Ejercicio del Recurso 2022*

2. PROYECTO:	<u>53</u>	3. PARTIDA:	<u>35701</u>	4. REQUISICION NO.:	<u>187</u>
5. SOLICITANTE:	L.A.E. MARICELA SANTUARIO ORTIZ				
6. ÁREA SOLICITANTE:	RECURSOS MATERIALES				
7. PUESTO:	JEFA DEL DEPARTAMENTO				
8. CONTRATO O PEDIDO No. (JUSTIFIQUE EN CASO DE NO INCLUIRLO)	N/A POR NO REBASAR LAS 300 VECES EL SMVDF				

**9. SOLICITUD DE**

*Py*

VIATICOS	<input type="checkbox"/>	(ANEXO F-16-0XX)	PAGO A PROVEEDORES	<input type="checkbox"/>
GASTOS A COMPROBAR	<input type="checkbox"/>	(ANEXO F-16-0XX)	REPOSICION DE GASTOS	<input checked="" type="checkbox"/>
REEMB. DE FONDO REV.	<input type="checkbox"/>		BECAS	<input type="checkbox"/>
10. IMPORTE SOLICITADO:	\$19,511.20			
11. CON LETRA:	(Diecinueve mil quinientos once pesos 20/100 M.N.)			
12. CONCEPTO:	Servicio de mantenimiento a hidroneumático que da servicio a las instalaciones de la Universidad.			

**OBSERVACIONES**

**FORMA DE PAGO**

CHEQUE		
13. A NOMBRE DE		
14. CHEQUE PARA EL DIA:		
15. DOCUMENTO COMPROBATORIO:	*FACTURA	*RECIBO <input type="checkbox"/>
17. REFERENCIA		
16. NOMBRE DE	Soluciones y Mantenimiento Empresarial JJR, SAS. DE C.V.	
18. NOMBRE DEL BANCO:	SANTANDER	
19. TRASFERENCIA PARA EL DIA:	06/12/2022	
20. DOCUMENTO COMPROBATORIO:	<input type="checkbox"/>	*RECIBO <input type="checkbox"/>

DEPTO DE CONTABILIDAD  
PAGO  
PROCESADO

*A: 35801 \$ 1600  
33501 \$ 3143.18*

21. FIRMAS	DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	RECTORIA
		
SOLICITO	Vo. Bo.	AUTORIZO
L.A.E. MARICELA SANTUARIO ORTIZ	L.C. JOSÉ HUBERTO ÁNGELES HERNÁNDEZ	MTRQ. JOSÉ ANTONIO ZAMORA GUIDO

*OC 769 PO2712  
C 996 PO2713*

*OP 775 PO2907  
PB16 CO1205  
21 DIC 22*

*OK*

FACTURA



Folio Fiscal
39b27dc3-48fb-4038-8bf7-1ad9aab1ebd4
No. de Serie del Certificado del SAT
00001000000509846663
Fecha y hora de certificación
2022-12-05T15:11:18

SOLUCIONES Y MANTENIMIENTO EMPRESARIAL JJR, SAS DE CV R.F.C: SME190621611  
PRIVADA ROMA 102 LOS ARCOS PACHUCA DE SOTO C.P 42083 PACHUCA DE SOTO, HIDALGO PAIS: MÉXICO

Fecha y hora de emisión	Serie	Folio	No. de Serie del Certificado del Emisor	Moneda	Tipo Cambio	Clave CFDI
2022-12-05T15:09:18	A	504	00001000000500403671	MXN	1	1 - Ingreso

<b>Facturar a / Bill to:</b>						
Razón Social: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO, R.F.C.: UTT9507201E7						
Uso del CFDI: G03 - Gastos en general						
Domicilio: CAMINO A AHUEHUETITLA, No. Ext 301, Col. LAS PRESAS C.P. 43642						
Ciudad: TULANCINGO, Municipio: TULANCINGO DE BRAVO						
Estado: Hidalgo, País: MÉXICO						

Cantidad Quantity	Unidad de medida Measurement Unit	Clave Prod/Serv.	No. Ident. SKU	Descripción Description	Precio Unitario Unit Price	Importe Amount
3	E48 - Unidad de servicio	72101510		Servicio preventivo de bomba marca SIEMENS de 7.5 HP, 3450 RPM - CAMBIO DE BALEROS, SELLO MECANICO - PRUEBA DE RESISTENCIA OHMICA - EMOBINADO DE AILAMIENTO - SERVICIO DE RETIRO E INSTALACION DE BOMBA	3,490.00	10,470.00
1	E48 - Unidad de servicio	72101510		Servicio preventivo de bomba marca SIEMENS de 3 HP - CAMBIO DE BALEROS, SELLO MECANICO - PRUEBA DE RESISTENCIA OHMICA - EMOBINADO DE AILAMIENTO - SERVICIO DE RETIRO E INSTALACION DE BOMBA	3,150.00	3,150.00
1	E48 - Unidad de servicio	73152108		Servicio de mantenimiento preventivo para tablero eléctrico de control - REVISIÓN TERMOMAGNETICOS - SALIDAS DE VOLTAJE DE TABLERO Y CALIBRACIÓN DE SISTEMA HIDRONEUMATICO (4 CONTROLES)	3,200.00	3,200.00

Desglose de Impuestos Traslados

Impuesto	Base	Tipo Factor	Tasa o Cuota	Importe
002 - IVA	10470.00	Tasa	0.160000	\$ 1,675.20
002 - IVA	3150.00	Tasa	0.160000	\$ 504.00
002 - IVA	3200.00	Tasa	0.160000	\$ 512.00

SUBTOTAL	\$ 16,820.00
IVA TASA 16.0%	\$ 2,691.20
TOTAL	\$ 19,511.20

DIECINUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 20/100 MXN

Forma de Pago: 03 - Transferencia electrónica de fondos

Método de Pago: PUE - Pago en una sola exhibición
Clave de Expedición: 42083
Régimen Fiscal: 626 - Régimen Simplificado de Confianza

DEBO (EMOS) Y PAGARE (EMOS) INCONDICIONALMENTE EL IMPORTE DE ESTA FACTURA A LA ORDEN DE: SOLUCIONES Y MANTENIMIENTO EMPRESARIAL JJR, SAS DE CV, AL VENCIMIENTO Y EN SU DOMICILIO, LA CANTIDAD QUE AMPARA ESTE DOCUMENTO, VALOR RECIBIDO A MI ENTERA SATISFACCIÓN. DESDE LA FECHA DE VENCIMIENTO DE ESTE DOCUMENTO HASTA EL DÍA DE SU LIQUIDACIÓN, CAUSARÁ INTERESES MORATORIOS AL TIPO DE \_\_\_\_\_% MENSUAL SIN PERJUICIO AL COBRO, MÁS GASTOS QUE POR ELLO SE ORIGINEN.

**TULANCINGO**  
SELLO DE RESPONSABILIDAD

M. JOSÉ ANTONIO ZAMORA OLVIDO  
DIRECTOR UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO

Misdoctos. 2022. FE. Empresarial. 504



## FACTURA

Folio Fiscal	39b27dc3-48fb-4038-8b7f-1ad9aab1ebd4
No. de Serie del Certificado del SAT	00001000000509846663
Fecha y hora de certificación	2022-12-05T15:11:18

SOLUCIONES Y MANTENIMIENTO EMPRESARIAL JJR, SAS DE CV R.F.C: SME190621611  
PRIVADA,ROMA 102 LOS ARCOS PACHUCA DE SOTO C.P 42083 PACHUCA DE SOTO, HIDALGO PAIS: MÉXICO

Fecha y hora de emisión	Serie	Folio	No. de Serie del Certificado del Emisor	Moneda	Tipo Cambio	Clave CFDI
2022-12-05T15:09:18	A	504	00001000000500403671	MXN	1	I - Ingreso

## Facturar a / Bill to:

Razón Social: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO, R.F.C.: UTT9507201E7  
Uso del CFDI: G03 - Gastos en general

Domicilio: CAMINO A AHUEHUETITLA, No. Ext 301, Col. LAS PRESAS C.P. 43642

Ciudad: TULANCINGO, Municipio: TULANCINGO DE BRAVO

Estado: Hidalgo, País: MÉXICO

Cantidad Quantity	Unidad de medida Measurement Unit	Clave Prod/Serv.	No. Ident. SKU	Descripción Description	Precio Unitario Unit Price	Importe Amount
----------------------	--------------------------------------	------------------	-------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------

## SELLO DIGITAL DEL EMISOR

PTZruTf3NhmRExul/zSCCCb2wjkM1SAXpWmUf7pTuxCqEt2ybDjEwaesjLT45aLgLeCUDVPAmmkLRy8W5BKPt0XLRBsCoe1c5C/g0IQhs7DSV4j3Tx  
r1PROeoNyypessG9hDFOKPROdZkPCK/H/Q5QyJrAaiDx4q/9y6xl/01Xl5aluMU3wudUr4keMzfqj6GWjaZumdX7UVaBhkU3GcppS0V7vFk+MsbRzZ4r  
Nqebzaz0JDe0r1+3/PQSVAKrwwSYinDwHLuFTpePVUV79RupDZV4c0kb3D4bWYX/nLA3x7Rq3c/mTnN+wPUH+xf8+kTakHHAAbqJSeoSggY59YA==

## SELLO DIGITAL DEL SAT

boJ3FdOE/d3HCyrOgSOAhbg0hQ2FRx/giWB0t0BvCCImThoBg51bS2KTEZaZqCRG+4x1uyXAg5GJeFvIEuaz4MpbDAuzzoCVsl9cr4ekF4ulsNwfc7v  
gDhORrtjgVh+zk0Xmm+v8Kmk9Bwc/xGC7UvxM1DDktsVGx/5RjMg0t0MQr0JUkgHnMqu90estwXQu+/Mh7559QwtUm/Acy0/0BPvbPMmHXAGhdN  
LVIBQstwEchOgQOOmRtmMjrdHaMcnLpgh5px5e2/z18cjb5foU/q4986udjHB4J7zOIGDBaA4BW0GxM1592Ih8A+8i0+XEJHaJ4bnUTs8B5M3Q==

## CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACION DIGITAL

||1.1|39b27dc3-48fb-4038-8b7f-1ad9aab1ebd4|2022-12-05T15:11:18|LSO1306189R5|PTZruTf3NhmRExul/zSCCCb2wjkM1SAXpWmUf7pTuxCqEt2ybDjEwaesjLT45aLgLeCUDVPAmmkLRy8W5BKPt0XLRBsCoe1c5C/g0IQhs7DSV4j3Txr1PROeoNyypessG9hDFOKPROdZkPCK/H/Q5QyJrAaiDx4q/9y6xl/01Xl5aluMU3wudUr4keMzfqj6GWjaZumdX7UVaBhkU3GcppS0V7vFk+MsbRzZ4rNqebzaz0JDe0r1+3/PQSVAKrwwSYinDwHLuFTpePVUV79RupDZV4c0kb3D4bWYX/nLA3x7Rq3c/mTnN+wPUH+xf8+kTakHHAAbqJSeoSggY59YA==|00001000000509846663|



**CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL****HACIENDA**  
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO**SAT**  
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIASME190621611  
Registro Federal de ContribuyentesSOLUCIONES Y  
MANTENIMIENTO EMPRESARIAL  
JJR  
Nombre, denominación o razón  
socialidCIF: 19060360728  
VALIDA TU INFORMACIÓN  
FISCAL**CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL**Lugar y Fecha de Emisión  
**PACHUCA DE SOTO , HIDALGO A 05 DE DICIEMBRE  
DE 2022**

SME190621611

**Datos de Identificación del Contribuyente:**

<b>RFC:</b>	SME190621611
<b>Denominación/Razón Social:</b>	SOLUCIONES Y MANTENIMIENTO EMPRESARIAL JJR
<b>Régimen Capital:</b>	Sociedad por Acciones Simplificada de Capital Variable
<b>Nombre Comercial:</b>	SOLUCIONES Y MANTENIMIENTO EMPRESARIAL JJR
<b>Fecha inicio de operaciones:</b>	21 DE JUNIO DE 2019
<b>Estatus en el padrón:</b>	ACTIVO
<b>Fecha de último cambio de estado:</b>	21 DE JUNIO DE 2019

**Datos del domicilio registrado**

<b>Código Postal:</b> 42083	<b>Tipo de Vialidad:</b> CALLE
<b>Nombre de Vialidad:</b> PRIVADA ROMA	<b>Número Exterior:</b> 102
<b>Número Interior:</b>	<b>Nombre de la Colonia:</b> FRACC LOS ARCOS
<b>Nombre de la Localidad:</b> HIDALGO	<b>Nombre del Municipio o Demarcación Territorial:</b> PACHUCA DE SOTO
<b>Nombre de la Entidad Federativa:</b> HIDALGO	<b>Entre Calle:</b> PARIS
<b>Y Calle:</b> PRIVADA MONACO	<b>Correo Electrónico:</b>
<b>Tel. Móvil Lada:</b>	<b>Número:</b>

Página [1] de [4]

**HACIENDA**  
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO**SAT**  
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA**Contacto**Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.  
Atención telefónica desde cualquier parte del país:  
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país  
(+52) 55 627 22 728

Estado del domicilio:

Estado del contribuyente en el domicilio:

**Actividades Económicas:**

Orden	Actividad Económica	Porcentaje	Fecha Inicio	Fecha Fin
1	Servicios de ingeniería	20	21/06/2019	
4	Servicios de inspección de edificios	10	21/06/2019	
2	Diseño y decoración de interiores	10	21/06/2019	
3	Reparación mecánica en general de automóviles y camiones	10	21/06/2019	
9	Fabricación de computadoras y equipo periférico	2	21/06/2019	
8	Fabricación de componentes electrónicos	2	21/06/2019	
27	Reparación de tapicería de muebles para el hogar	2	21/06/2019	
28	Reparación y mantenimiento de aparatos eléctricos para el hogar y personales	2	21/06/2019	
6	Edición de otros materiales integrada con la impresión	2	21/06/2019	
26	Telefonía celular	2	21/06/2019	
24	Reventa de servicios de telecomunicaciones	2	21/06/2019	
17	Reparación del sistema eléctrico de automóviles y camiones	2	21/06/2019	
16	Rectificación de motores de automóviles y camiones	2	21/06/2019	
19	Reparación de transmisiones de automóviles y camiones	2	21/06/2019	
18	Reparación de suspensiones de automóviles y camiones	2	21/06/2019	
5	Alineación y balanceo de automóviles y camiones	2	21/06/2019	
10	Hojalatería y pintura de automóviles y camiones	2	21/06/2019	
25	Tapicería de automóviles y camiones	2	21/06/2019	
11	Instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones	2	21/06/2019	
20	Reparación menor de llantas	2	21/06/2019	
15	Otros servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones	2	21/06/2019	
21	Reparación y mantenimiento de equipo electrónico de uso doméstico	2	21/06/2019	

Página [2] de [4]



**Contacto**

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.  
Atención telefónica desde cualquier parte del país:  
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país  
(+52) 55 627 22 728

22	Reparación y mantenimiento de otro equipo electrónico y de equipo de precisión	2	21/06/2019	
29	Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario y forestal	2	21/06/2019	
31	Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial	2	21/06/2019	
32	Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo para mover, acomodar y levantar materiales	2	21/06/2019	
30	Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo comercial y de servicios	2	21/06/2019	
7	Otro autotransporte local de carga general	2	01/01/2022	
29	Reparación y mantenimiento de motocicletas	1	01/01/2022	
30	Reparación y mantenimiento de bicicletas	1	01/01/2022	

Regímenes:			
	Régimen	Fecha Inicio	Fecha Fin
	Régimen Simplificado de Confianza	01/01/2022	

Obligaciones:			
Descripción de la Obligación	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio	Fecha Fin
Entero de retenciones mensuales de ISR por sueldos y salarios	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	01/01/2022	
Declaración anual de ISR del Régimen de Simplificado de Confianza. Personas Morales	Dentro de los tres meses siguientes al cierre del ejercicio.	01/01/2022	
Pago definitivo mensual de IVA. Régimen Simplificado de Confianza.	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	01/01/2022	
Pago provisional mensual de ISR. Régimen Simplificado de Confianza.	A más tardar el día 17 del mes de calendario inmediato posterior a aquél al que corresponda el pago	01/01/2022	

Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a cualquier Módulo de Servicios Tributarios y/o a través de la dirección <http://sat.gob.mx>

"La corrupción tiene consecuencias ¡denúnciala! Si conoces algún posible acto de corrupción o delito presenta una queja o denuncia a través de: [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx), [denuncias@sat.gob.mx](mailto:denuncias@sat.gob.mx), desde México: (55) 8852 2222, desde el extranjero: + 55 8852 2222, SAT móvil o [www.gob.mx/sfp](http://www.gob.mx/sfp)".

Cadena Original Sello: ||2022/12/05[SME19062161]CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL|20000108888800000031||  
 Sello Digital: RY4T8qy4LUvpDsLGfvmvrD03D3uFB3jAgqom0ZJdt2zAf07bG7IK+T28D4NhoRxcIIUUYrdmbrEXJXwMxzFZE  
 9TmkRSjAKbgSB0CN8mieh19/sO+vNxL/uj02LH5DPL8k0H92Be9MPG6SxkuJn3gU4HS9|UJMsZ+q9W1kY5JUJ  
 =



**Contacto**  
 Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.  
 Atención telefónica desde cualquier parte del país:  
 MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país:  
 (+52) 55 627 22 728



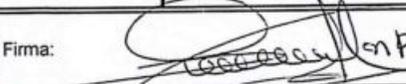
Encabezado General		A. Nombre del Formato:	
		<b>REQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	
F-22-01-R1/210817		B. Código/Revisión/Fecha:	
		F-16-09-R7;250222	
Datos para los Registros (Evidencia):		C. Página	2 de 2
D. Fecha de elaboración:	jueves, 30 de junio de 2022	E. Período al que se aplica:	2022

<b>RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES.</b>		1. Folio:	187
2. Fecha que se requiere el bien o servicio: (dd/mm/aaaa)	15/07/2022	3. Núm. de contrato:	
5. Nombre y Firma del solicitante: L.C. LETICIA MARTÍNEZ PADILLA		4. Prioridad:	
6. Nombre y Firma del Jefe inmediato del solicitante: MTRA. ORIS ESTELA VARGAS GARCÍA		Normal: <input checked="" type="checkbox"/> Urgente: <input type="checkbox"/>	
7. Proyecto:		8. Nombre y Firma del líder del proyecto:	
P053 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO		MTRA. ORIS ESTELA VARGAS GARCÍA	

**9. JUSTIFICACIÓN:**

MANTENIMIENTO A MAQUINARIA DIVERSA QUE DAN SERVICIO A LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD (ENERGÍA ELÉCTRICA, AGUA POTABLE, JARDINERÍA Y EXTINTORES)

10. Clave (ID)	11. Partida (Progr. Y Pres.)	12. Cantidad	13. Unidad de Medida	14. Concepto	15. Especificaciones Técnicas (para servicios, integrar ficha descriptiva)	16. Precio por Unidad (con IVA)	17. Subtotal
<del>514</del> 512	35701	1	SERVICIO	RECARGA	RECARGA DE EXTINTORES QUE INCLUYA CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS (EL SERVICIO SE REQUIERE PARA NOVIEMBRE 2022)	\$ 26,285.00	\$ 26,285.00
<del>515</del> 513	35701	1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	HIDRONEUMÁTICO (EL SERVICIO SE REQUIERE PARA NOVIEMBRE 2022)	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00

<b>AUTORIZACIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO</b>				<b>23. OBSERVACIONES:</b>	
18. Total del Gasto:	19. Máximo Autorizado:	20. Proyecto:	21. Fuente de financiamiento:	<p>Falta Mto. a Hidroneumático y Recarga de extintores programado P/Noviembre.</p>	
\$ 32,285.00		53	Federal		
			Estatal		
			IP		
22. FIRMA DE AUTORIZACIÓN:				23. OBSERVACIONES:	
24. NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS:				25. NOMBRE Y FIRMA DEL RECTOR:	
MTRA. ORIS ESTELA VARGAS GARCÍA				MTRO. JOSE ANTONIO ZAMORA GUIDO	
26. FIRMA DE CONFORMIDAD, FECHA Y EVALUACION DEL SERVICIO:					
(Favor de marcar con una X la satisfacción del servicio)					
Firma: 				Fecha:	
<input checked="" type="radio"/> Muy satisfecho (10-8) <input type="radio"/> Satisfecho: (8-6) <input type="radio"/> Poco satisfecho: (6-0)					

**NOTA:**  
En caso de ser monto mayores de 300 veces la UMA se deberá de verificar el procedimiento de adjudicación: DIRECTA, INVITACIÓN O LICITACIÓN, dependiendo de ello será el tiempo de entrega, conforme lo estipula la Ley en la materia, y el área usuario deberá requisitar el **FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y/O SERVICIOS**

Encabezado General		A. Nombre del Formato:	
 <b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO</b> Organismo Descentralizado de la Administración Pública Estatal		<b>REQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	
E-22-01R-240817		B. Código/Revisión/ Fecha:	
F-16-09-R7-250222		C. Página 1 de 2	
D. Fecha de elaboración: jueves, 30 de junio de 2022		E. Periodo al que se aplica: 2022	

<b>RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES.</b>		1. Folio: 00000187	
2. Fecha que se requiere el bien o servicio: (dd/mm/aaaa) <b>15/07/2022</b>		3. Núm. de contrato:	
5. Nombre y Firma del solicitante: L.C. LETICIA MARTÍNEZ PADILLA		4. Prioridad: Urgente: <input type="checkbox"/> Normal: <input checked="" type="checkbox"/>	
6. Nombre y Firma del Jefe inmediato del solicitante: MTRA. ORIS ESTELA VARGAS GARCÍA		Normal: <input type="checkbox"/>	
7. Proyecto: P053 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO		8. Nombre y Firma del líder del proyecto: MTRA. ORIS ESTELA VARGAS GARCÍA	

9. JUSTIFICACIÓN:  
 MANTENIMIENTO A MAQUINARIA DIVERSA QUE DAN SERVICIO A LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD (ENERGÍA ELÉCTRICA, AGUA POTABLE, JARDINERÍA Y EXTINTORES)

10. Clave (ID)	11. Partida (Progr. Y Pres.)	12. Cantidad	13. Unidad de Medida	14. Concepto	15. Especificaciones Técnicas (para servicios, integrar ficha descriptiva)	16. Precio por Unidad (con IVA)	17. Subtotal
514	35701	3	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	DESMALAZADORA STIHL MODELOS FS 350, FS 380, FS 450 (SERVICIO SE REQUIERE PARA JULIO 2022)	\$ 1,103.30	\$ 3,309.90
515	35701	1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	TRACTOPODADORA JOHN DEERE MOD. D140	\$ 3,080.00	\$ 3,080.00
516	35701	1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PODADORA MANUAL MOD. MURRAY SELECT 22" POWER BY 6.5 HP QUANTUM (SERVICIO SE REQUIERE PARA JULIO 2022)	\$ 1,272.60	\$ 1,272.60
516	35701	1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PODADORA MANUAL HUSQVARNA MOD. LC121P (SERVICIO SE REQUIERE PARA JULIO 2022)	\$ 1,272.60	\$ 1,272.60
517	35701	1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MOTOSIERRA STIHL MOD. MS 170 (SERVICIO SE REQUIERE PARA JULIO 2022)	\$ 1,103.30	\$ 1,103.30
518	35701	1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PODASETOS STIHL MOD. HS 81R (SERVICIO SE REQUIERE PARA JULIO 2022)	\$ 1,103.30	\$ 1,103.30
519	35701	1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	SOPLADOR DE MOCHILA STIHL MOD. BR 420 (SERVICIO SE REQUIERE PARA JULIO 2022)	\$ 1,103.30	\$ 1,103.30
511	35701	1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA (EL SERVICIO SE REQUIERE PARA NOVIEMBRE 2022)	\$ 46,980.00	\$ 46,980.00

AUTORIZACIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO				23. OBSERVACIONES:	
18. Total del Gasto:	19. Máximo Autorizado:	20. Proyecto:	21. Fuente de financiamiento:	Falta Mant. a Subestación programado para Nov.	
\$ 59,225.00		53	Federal		
			Estatal		
			IP		
			Proyecto Especial		

22. FIRMA DE AUTORIZACIÓN:		25. NOMBRE Y FIRMA DEL RECTOR:	
24. NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS: MTRA. ORIS ESTELA VARGAS GARCÍA		MTR. JOSE ANTONIO ZAMORA GUIDO	

26. FIRMA DE CONFORMIDAD, FECHA Y EVALUACION DEL SERVICIO: (Favor de marcar con una X la satisfacción del servicio)		Firma:	Fecha:
			
		<input checked="" type="radio"/> Muy satisfecho (10-8)	<input type="radio"/> Satisfecho: (8-6)
			<input type="radio"/> Poco satisfecho: (6-0)

NOTA:  
 En caso de ser monto mayores de 300 veces la UMA se deberá de verificar el procedimiento de adjudicación: DIRECTA, INVITACIÓN O LICITACIÓN, dependiendo de ello será el tiempo de entrega, conforme lo estipula la Ley en la materia, y el área usuario deberá requisitar el FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BIENES Y SERVICIOS



**CREATOM**

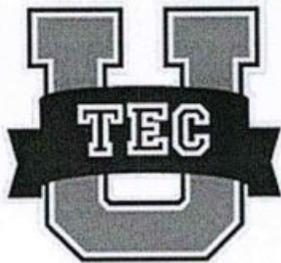
**REPORTE DE  
MANTENIMIENTO  
GENERAL**

ING. ALBERTO HUERTA RANGEL

**CREATIVIDAD  
AUTOMATIZADA**

TULANCINGO DE BRAVO, HIDALGO  
COL. INSURGENTES, CALLE SONORA  
#303, NUM. INTERIOR 2  
CONTACTO: 775 124 2685  
CORREO: CREATOM2022@GMAIL.COM

**“MANTENIMIENTO EN CUARTO DE BOMBEO  
HIDRONEUMÁTICO PARA UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA DE TULANCINGO”**



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA DE  
TULANCINGO

El presente tiene como objetivo detallar las actividades realizadas en el mantenimiento de las bombas para agua situadas en el “cuarto de bombeo hidroneumático”, el mantenimiento aplicado como preventivo, incluyendo revisión a los tableros de control.



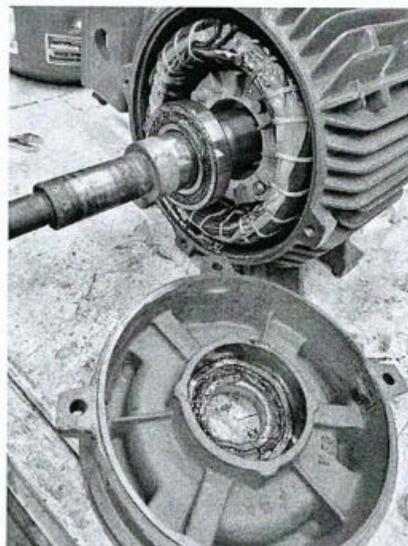
# REPORTE DE MANTENIMIENTO GENERAL

## 1. ACTIVIDADES REALIZADAS

### 1.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Bomba de 3 HP (Bomba piloto)

El procedimiento para el mantenimiento de las bombas consta de 3 pasos, como numero 1; abrir el motor, extrayendo todos los componentes para una revisión general del estado de las piezas.



Paso número 2, remplazar componentes; baleros y sello mecánico en función a los requerimientos del servicio de mantenimiento (es importante saber que el sello mecánico debe ser remplazado cada que sea abierta la bomba del motor)

Paso número 3, barnizar el bobinado del motor (este procedimiento debe ser realizado en cada ocasión que el motor sea abierto), aplicar silicón a la unión de las tapas de la bomba como sello hermético para evitar fugas de agua.



**CREATOM**

# REPORTE DE MANTENIMIENTO GENERAL

Bomba de 7.5 HP (bomba UNO)

Paso numero 1; destapar el motor, remover las piezas con cuidado, ventilador, flecha, baleros, sello mecánico.

Paso numero 2; remplazar sello mecánico y baleros por desgaste de uso.

Paso numero 3; aplicar barniz al bobinado del motor y silicón a los empalmes de la bomba para sellar de forma hermética y evitar fugas.

Bomba de 7.5 HP (bomba DOS)

Paso numero 1; destapar el motor, remover las piezas con cuidado, ventilador, flecha, baleros, sello mecánico.

Paso numero 2; remplazar sello mecánico y baleros por desgaste de uso.

NOTA: Únicamente en este motor, al momento de destaparlo se observó deterioro en el bobinado (estaba quemado), para lo cual fue necesario realizar un mantenimiento correctivo de forma inmediata, mismo que se describe en el **"punto 1.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO"**

Paso numero 3; aplicar barniz al bobinado del motor y silicón a los empalmes de la bomba para sellar de forma hermética y evitar fugas.

Bomba de 7.5 HP (bomba TRES)

Paso numero 1; destapar el motor, remover las piezas con cuidado, ventilador, flecha, baleros, sello mecánico.

Paso numero 2; remplazar sello mecánico y baleros por desgaste de uso.

Paso numero 3; aplicar barniz al bobinado del motor y silicón a los empalmes de la bomba para sellar de forma hermética y evitar fugas.

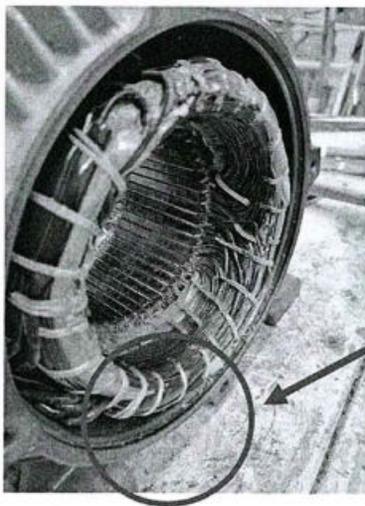
# REPORTE DE MANTENIMIENTO GENERAL

## 1.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

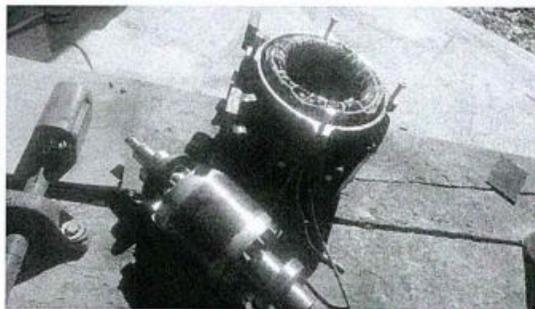
Bomba de 7.5 HP (bomba DOS)

Dado a las condiciones en que se encontró este motor, fue necesario recurrir a un mantenimiento correctivo.

El bobinado de este se encontraba en mal estado (quemado).



En esta imagen se puede apreciar las condiciones del bobinado del motor de la bomba numero 2



Se removió por completo el bobinado del motor remplazándolo por uno nuevo, se tomaron en cuenta las especificaciones del bobinado original para garantizar las especificaciones del motor y su funcionalidad.

Una vez concluido este proceso se continuo con el cierre del motor y cambio de piezas.



**CREATOM**

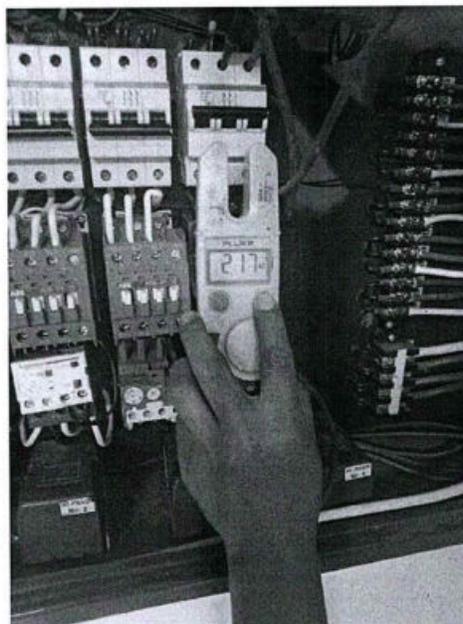
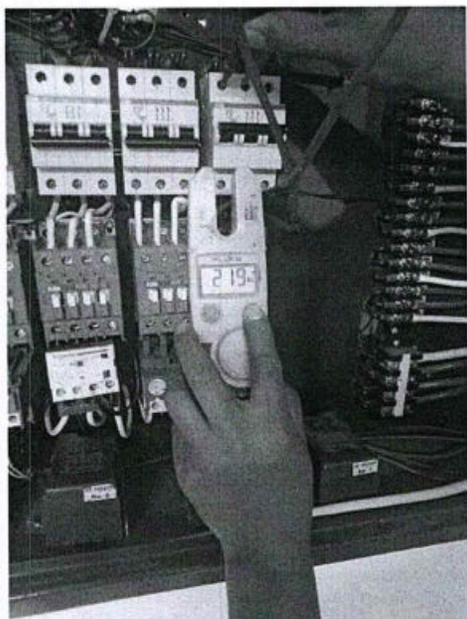
# REPORTE DE MANTENIMIENTO GENERAL

## 1.3. MANTENIMIENTO AL CUADRO ELECTRICO

Se hace revisión de variables eléctricas como; voltaje de los contactores que alimentan cada bomba; de esto se observo que el promedio de voltaje es de 218 Volts entre fases lo cual es aceptable dado a que se encuentran estos valores entre lo permisible que es;  $\pm 10\%$ , tomando como referencia el voltaje nominal de 220volts.

Reapriete de tornillería en las conexiones eléctricas de cada elemento en el tablero de control; disyuntores, contactores y elementos térmicos.

Calibración al sistema electrónico que consta de reiniciar las variables de operación que incluye: presión de la bomba y sincronización de accionamiento de cada contactor.





# **REPORTE DE MANTENIMIENTO GENERAL**

## **2. RECOMENDACIONES**

En la bomba numero 2 y 3 se presentaron problemas con la retención de agua en las tuberías, como recomendación es importante revisar el estado de la pichancha y tubería hasta la entrada de la bomba a fin de identificar que no este rota o dañada la tubería.

Es importante que al momento de la revisión la cisterna se encuentre vacía en su totalidad.

Cómo recomendaciones es importante monitorear cada 6 meses el funcionamiento de las bombas.



**CREATOM**

# **REPORTE DE MANTENIMIENTO GENERAL**

## **3. CONCLUSIONES**

Se realizaron los mantenimientos requeridos a cada bomba. Se encontró una de las bombas con el bobinado quemado lo cual puede derivar de diversas condiciones, la más acertada puede ser el uso de la bomba en vacío.

El tablero se encontró funcionando en excelentes condiciones, únicamente fue necesario realizar reapriete de los componentes eléctricos y la calibración del control electrónico.

Las bombas 2 y 3 se deshabilitan debido las condiciones que se mencionan en los primeros párrafos de las recomendaciones (falla en la retención de agua).

La bomba numero 2 se colocó en la posición de la bomba número 3 y viceversa la bomba numero 3 quedó en la posición de la bomba número 2.

Santander

**SOLUCIONES Y MANTENIMIENTO  
EMPRESARIAL JJR**

**CUENTA: 65508362501**

**CLABE: 014311655083625011**

Es del hidro

**Operación autorizada**

Transferencia en proceso de validación y aplicación.

**Datos del firmante****Usuario:** ADMIN1**Poder:** 100%**Datos de la operación****Tipo de operación:** Pago Interbancario**Descripción:** JJR**Importe de la operación:** 19,511.20 MXP**Cuenta de retiro:** 0118171955**Cuenta de depósito:** 014311655083625011**Divisa de la cuenta:** MXP**Divisa de la cuenta:** MXP**Titular de la cuenta:** UNIVERSIDAD TECNOLOGICA  
DE TULANCINGO**Titular de la cuenta:** SOLUCIONES Y  
MANTENIMIENTO**Nombre banco destino:** SANTANDER**Fecha de creación:** 21/12/2022**Fecha de aplicación:** 21/12/2022**Concepto de pago:** SERVICIO MTTO  
HIDRONEUMATICO**Referencia numérica:** 211222**Instrumento de seguridad:** ASD 1856803838**Hora de captura en el canal:** 13:07:46**Datos de confirmación de la transferencia****Folio interbancario:** 0000562659**Clave de rastreo:** 002601002212210000562659**Folio de firma:** 0011568136**Folio único:** 1401202212211307460011568142**Estado operación****Porcentaje Firmado:** 100%**Estado:** Operado**Detalle de firmas**

Acción	Usuario	Porcentaje aportado	Fecha
CREO	ADMIN1	--- %	21/12/2022
FIRMO	ADMIN1	100 %	21/12/2022