



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023

CONTRATO DE ADQUISICION QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, POR CONDUCTO DEL L.C.P. JAVIER JOSE RUIZ SANTIAGO EN SU CARÁCTER DE VICE-RECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA LA "UTM" Y POR LA OTRA PARTE EDUTELSA, S. A. DE C. V., POR CONDUCTO DEL C. JUAN FRANCISCO LÓPEZ CONTRERAS, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE EDUTELSA, S. A. DE C. V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO "EL PROVEEDOR", AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS.-----

## **I. DECLARA LA UTM**

I. QUE ES UN ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO DE CARÁCTER ESTATAL, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO DE CREACIÓN NUMERO SEIS PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA, DE FECHA DIECIOCHO DE JUNIO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA.

II. QUE TIENE COMO FINES IMPARTIR EDUCACIÓN SUPERIOR EN LOS NIVELES DE LICENCIATURA, MAESTRÍA Y DOCTORADO PARA FORMAR PROFESIONALES, INVESTIGADORES Y PROFESORES ALTAMENTE CAPACITADOS, ORGANIZAR CURSOS DE CAPACITACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN EN SUS DIVERSAS MODALIDADES, OTORGAR DIPLOMAS QUE ACREDITEN CIERTOS CONOCIMIENTOS TÉCNICOS, A NIVEL PROFESIONAL, A ALUMNOS QUE HAYAN SEGUIDO UNA PARTE DE LOS ESTUDIOS Y CUBIERTO UN NÚMERO DE MATERIAS; ASÍ COMO CONTRIBUIR MEDIANTE EL DESARROLLO DE INVESTIGACIONES Y DE EDUCACIÓN SUPERIOR A LA INDEPENDENCIA ECONÓMICA, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y CULTURAL DEL ESTADO Y DEL PAÍS, CREANDO CONDICIONES QUE PROPICIEN UN ADECUADO DESARROLLO SOCIAL CON BASE EN LOS PRINCIPIOS DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y DEMÁS DISPOSICIONES DE LA MATERIA, REALIZANDO INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, HUMANÍSTICAS Y TECNOLÓGICAS ADECUADAS PRINCIPALMENTE A LOS PROBLEMAS DEL ESTADO Y DEL PAÍS.

III. QUE LA PERSONALIDAD JURÍDICA CON LA QUE SE OSTENTA PARA LA CELEBRACIÓN DE ESTE ACTO EL VICE RECTOR ADMINISTRATIVO Y REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, L. C. P. JAVIER JOSÉ RUIZ SANTIAGO TIENE SU FUNDAMENTO LEGAL EN EL ARTICULO 15° DEL DECRETO MENCIONADO EN LA FRACCION II DE ESTE APARTADO Y EL PODER OTORGADO POR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA AL TENOR DEL INSTRUMENTO NOTARIAL NÚMERO 64749, VOLUMEN 933, DE FECHA 05 DE ABRIL DE 2023, PASADO ANTE LA FE DEL LIC. OTHON SIBAJA MARTINEZ NOTARIO PUBLICO NUMERO 46 DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA.

IV. QUE SU REPRESENTADA ESTA CONSTITUIDA LEGALMENTE Y CUENTA CON LA CÉDULA DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES EMITIDA POR LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, CON NÚMERO Y REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES UTM900618NU6.

V. QUE LAS EROGACIONES QUE SE DERIVEN DEL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO SERÁN CUBIERTAS CON RECURSOS PROVENIENTES DEL FONDO DE APORTACIONES MULTIPLES FAM EDUCATIVA SUPERIOR CAPITAL, FAM IES CAPITAL 2023, AUTORIZADOS MEDIANTE OFICIO No. SF/SPIP/DPIP/FAM-IES/0171/2023 SUSCRITO POR EL C. JOSÉ GONZALEZ LUIS SUBSECRETARIO DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN PÚBLICA DE LA SECRETARIA DE FINANZAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA, DE FECHA 23 DE JUNIO DEL 2023.



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

**VI. QUE PARA LA ADJUDICACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, SE OBSERVÓ LA NORMATIVIDAD QUE RIGE EN MATERIA DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS, PRESTACION DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL ESTADO DE OAXACA Y DEMAS DISPOSICIONES LEGALES MEDIANTE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA POR EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN A TRAVÉS DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL ESTADO DE OAXACA,**

**VII.- QUE EN CUMPLIMIENTO AL ACUERDO NÚMERO CAEASEO II 1.10, SESIÓN EXTRAORDINARIA 030/2023, DEL 21 DE DICIEMBRE DE 2023, EMITIDO POR EL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL ESTADO DE OAXACA, CORRESPONDIENTE A LA TRIGESIMA SESIÓN ORDINARIA, EN LA CUAL DICTAMINÓ Y EMITIÓ EL FALLO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA POR EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN CORRESPONDIENTE A LA ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES PARA EL EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE MECATRÓNICA EN EL ÁREA DE MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA A LA PERSONA MORAL EDUTELSA, S. A. DE C. V., POR UN MONTO TOTAL DE \$2,933,640.00 (DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.) INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO,**

**VIII. SABE QUE LAS CUENTAS DONDE DEBERA HACER EL PAGO A EDUTELSA, S. A. DE C. V. ES EN LA INSTITUCION BANCARIA DENOMINADA BBVA BANCOMER SUCURSAL 5344 SALTILLO OFICINA PRINCIPAL PLAZA 9381 SALTILLO CON EL NUMERO DE CUENTA 0443361667 Y CLABE INTERBANCARIA 012078004433616676 MONEDA: PESOS MEXICANOS, POR SER LA INFORMACION PROPORCIONADA MEDIANTE DOCUMENTO DIGITAL DEL PROVEEDOR,**

**IX. QUE SEÑALA COMO DOMICILIO LEGAL PARA LOS EFECTOS DE ESTE CONTRATO EL UBICADO EN KM 2.5 CARRETERA A ACATLIMA, HUAJUAPAN DE LEON, OAXACA, MEXICO, C.P. 69000.**

## **2.- DECLARA "EL PROVEEDOR".**

**I.- QUE ES UNA SOCIEDAD MERCANTIL CONSTITUIDA LEGALMENTE DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES MEXICANAS, DE NACIONALIDAD MEXICANA, LO QUE ACREDITA MEDIANTE LA**

**ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 42822, VOLUMEN 1192 RELATIVA A LA CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE CON DENOMINACION EDUTELSA S. A. DE C. V., PASADA ANTE LA FE DEL LICENCIADO ANTONIO VELARDE VIOLANTE, NOTARIO PUBLICO NUMERO 164 DEL DISTRITO FEDERAL ACTUANDO COMO SUPLENTE Y EN EL PROTOCOLO DEL LIC. IGNACIO R. MORALES LECHUGA, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 116 DEL DISTRITO FEDERAL-**

**II. QUE DENTRO DE SU OBJETO SOCIAL SE ENCUENTRA EL DISEÑO, MANUFACTURA, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, VENTA, REPARACIÓN, SERVICIO E INSTALACIÓN DE TODA CLASE DE EQUIPO ELÉCTRICO, ELECTRONICO Y TODA CLASE DE EQUIPOS O ARTICULOS PARA LA ENSEÑANZA, ASÍ COMO SUS PARTES Y ACCESORIOS INCLUYENDO INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN (SOFTWARE) DE LOS MISMOS ENTRE OTROS.**

**III. QUE SE ENCUENTRA INSCRITA EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, MEDIANTE REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES EDU830320MUA.**



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

## **CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

**IV.-** QUE SE ENCUENTRA AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES DEL CODIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN Y DEMÁS LEYES TRIBUTARIAS, Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD MANIFIESTA HABER PRESENTADO EN TIEMPO Y FORMA LAS DECLARACIONES DEL EJERCICIO POR IMPUESTOS FEDERALES CORRESPONDIENTES A SU ÚLTIMO EJERCICIO FISCAL 2022, ASI COMO LAS DECLARACIONES FISCALES CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO (2023).

**V.** QUE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, NO SE ENCUENTRA DENTRO DE LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 17 Y 86 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL ESTADO DE OAXACA, Y DEL ARTÍCULO 101 DEL REGLAMENTO DE LA LEY ESTATAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA, NI EXISTE IMPEDIMENTO LEGAL DISTINTO QUE LE IMPIDA LA CELEBRACIÓN DE ESTE ACTO JURÍDICO.

**VI.** QUE EL **C. JUAN FRANCISCO LÓPEZ CONTRERAS** EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE EDUTELSA, S. A. DE C.V. CUENTA CON FACULTADES BASTANTES Y SUFICIENTES PARA LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, ACREDITANDO LA PERSONALIDAD CON QUE SE OSTENTA EN TÉRMINOS DEL INSTRUMENTO NOTARIAL NUMERO 168 DE FECHA 12 DE OCTUBRE DE 2012 PASADA ANTE LA FE DEL LICENCIADO GILBERTO GARZA VALDEZ TITULAR DE LA NOTARÍA NÚMERO 7 DE SALTILLO, COAHUILA, MÉXICO.

**VII.** QUE CONOCE PLENAMENTE EL CONTENIDO DE LAS NORMAS DE LA SECRETARIA DE ECONOMÍA, DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL ESTADO DE OAXACA, ASI COMO DE SU REGLAMENTO Y DEMAS DISPOSICIONES LEGALES RELACIONADAS CON ESTE ACTO JURIDICO, POR LO QUE SE COMPROMETE Y OBLIGA A VENDER Y ENTREGAR, EL MOBILIARIO Y EQUIPO MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO Y A PROPORCIONAR LA ASISTENCIA Y SOPORTE TÉCNICO QUE SE REQUIERA EN LA FORMA Y TÉRMINOS QUE SE ESTABLEZCAN EN EL CLAUSULADO RESPECTIVO.

**VIII.** EN ESTE ACTO MANIFIESTA QUE SU REPRESENTADA ACTÚA DE BUENA FE, EN LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, POR LO QUE LA CONDUCTA DESPLEGADA ES LEAL Y HONESTA QUE EXCLUYE TODA INTENCIÓN DE DOLO, POR PARTE DE SU REPRESENTADA.

**IX.** QUE SEÑALA COMO DOMICILIO LEGAL PARA LOS EFECTOS DE ESTE CONTRATO EL UBICADO EN: PERIFERIO LUIS ECHEVERRIA NÚMERO 1560, PISO 10, COLONIA GUANAJUATO ORIENTE, SALTILLO, COAHUILA, MÉXICO, C. P. 25286.

### **3. DECLARAN LAS PARTES.**

**I.** QUE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD CUENTAN CON LAS FACULTADES BASTANTES Y SUFICIENTES PARA LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO Y MANIFIESTAN QUE LAS MISMAS NO LES HAN SIDO REVOCADAS O RESTRINGIDAS EN FORMA ALGUNA CON ANTERIORIDAD A LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE ACTO PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES A QUE HUBIERE LUGAR Y SE AJUSTAN A LAS DISPOSICIONES JURÍDICAS VIGENTES A LA MATERIA.

**II.** QUE AMBAS PARTES MANIFIESTAN HABER NEGOCIADO LIBREMENTE EL CONTENIDO DE ESTE INSTRUMENTO ATENDIENDO A SUS NECESIDADES PROPIAS Y EN SU ACUERDO NO EXISTE, DOLO, MALA FE O VICIO DEL CONSENTIMIENTO QUE LO INVALIDE.

*f*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

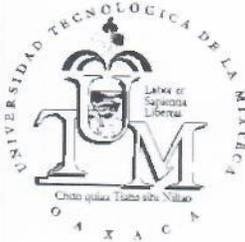
**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

III. DISPUESTO LO ANTERIOR LAS PARTES SE RECONOCEN MUTUAMENTE, EL CARÁCTER Y LA PERSONALIDAD CON QUE SE OSTENTAN, OBLIGÁNDOSE Y SUJETANDO SU ACUERDO DE VOLUNTADES AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

## CLAUSULAS

**PRIMERA:** EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO ES LA ADQUISICION POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA DE LA **ADJUDICACIÓN DIRECTA POR EXCEPCIÓN A LA LICITACION** REFERENTE A LA "ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES PARA EL EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE MECATRÓNICA EN EL ÁREA DE MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA SIENDO LOS SIGUIENTES BIENES:-----

PART.	UNIDAD	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	PIEZA	1	<p><b>SISTEMA MODULAR DE ENTRENAMIENTO EN NEUMATICA BASICA, MARCA FESTO, que deberá de incluir lo siguiente:</b></p> <p>1 Sistema de Entrenamiento en Neumática Nivel Básico</p> <p>1 Sistema de Entrenamiento en Electro neumática Nivel Básico</p> <p><b>DESCRIPCION GENERAL</b></p> <p><b>1 (UN) SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN NEUMATICA BASICA</b></p> <p><b>Deberá incluir:</b></p> <p><b>2 Válvulas 3/2 para montaje en panel, con botón pulsador modelo: 152860</b></p> <p>Normalmente cerrada, válvula de asiento, accionamiento directo unilateral, con retorno por resorte, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro 4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente. Cubierta plástica en color negro y botón verde</p> <p>Dimensiones: 75 x 50 x 65 mm.</p> <p>Actúa por medio de: botón pulsador</p> <p>Rango de presión: -95 a 800 kpa (-0.95 a 8 bar)</p> <p>Tasa de flujo nominal 1(p) --&gt; 2(a): 60 l/min</p> <p>Fuerza actuante a 600 kpa (6 bar): 6 n</p> <p><b>1 Válvula 3/2 para montaje en panel, con botón pulsador modelo: 152861</b></p> <p>Normalmente abierta, válvula de asiento, accionamiento directo, con retorno por resorte, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad</p>	563,000.00	563,000.00



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>de herramientas para tubería de plástico diámetro 4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente. Cubierta plástica en color negro y botón color verde.</p> <p>Dimensiones: 75 x 50 x 65 mm.</p> <p>Actúa por medio de: botón de pulsador</p> <p>Rango de presión: -95 a 800 kpa (-0.95 a 8 bar)</p> <p>Tasa de flujo nominal 1(p) --&gt; 2(a): 60 l/min</p> <p>Fuerza actuante a 600 kpa (6 bar): 6 n</p> <p><b>1 Válvula 5/2 con interruptor y selector manual, modelo: 152862</b></p> <p>Válvula de asiento, de accionamiento directo, con retorno por resorte, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro 4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente. Cubierta plástica y selector en color negro.</p> <p>Dimensiones: 75 x 50 x 65 mm.</p> <p>Accionamiento: selector manual</p> <p>Rango de presión: 0 a 800 kpa (0 a 8 bar)</p> <p>Tasa de flujo nominal 1(p) --&gt; 2(a) 60 l/min</p> <p>Fuerza actuante a 600 kpa (6 bar): 6 n</p> <p><b>1 Válvula 3/2 con interruptor y selector manual, normalmente cerrada, modelo: 152863</b></p> <p>Válvula de asiento, de accionamiento directo, con retorno por resorte, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro 4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente. Cubierta plástica y selector en color negro.</p> <p>Dimensiones: 75 x 50 x 65 mm.</p> <p>Accionamiento: selector manual</p> <p>Normalmente cerrada rango de presión 0 a 800 kpa (0 a 8 bar) tasa de flujo nominal 1(p) --&gt; 2(a) 60 l/min fuerza actuante a 600 kpa (6 bar): 6 n</p> <p><b>2 Válvulas 3/2 accionada por rodillo, normalmente cerrada, modelo: 152866</b></p> <p>Válvula de asiento, de accionamiento directo, con retorno por resorte con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico</p>		
--	--	---	--	--



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente. Con un sistema de fijación, rotatorio, autoajustable, para posicionarlo enclavándolo, segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio Dimensiones: 100 x 50 x 52 mm. Rango de presión: 0 a 800 kpa (0 a 8 bar) Tasa de flujo nominal 1(p) --&gt; 2(a) 80 l/min Fuerza actuante a 600 kpa (6 bar): 12,5 n</p> <p><b>2 Detectores de proximidad neumático, con fijación al cilindro, modelo: 2764815</b> Válvula 3/2 cerrada en reposo de asiento, de accionamiento directo, con retorno por resorte, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm. Montado en abrazadera plástica de 20 mm de diámetro con tornillo de fijación de acero Dimensiones: 37 x 30 x 65 mm. Rango de presión:-0 a 800 kpa (-0 a 8 bar) Tasa de flujo nominal 1(p) --&gt; 2(a) 80 l/min</p> <p><b>1 Temporizador neumático, normalmente cerrado, modelo: 540694</b> Válvula de asiento, con retorno por resorte con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente Dimensiones: 75 x 50 x 90 mm. Rango de presión: 0 a 800 kpa (0 a 8 bar) Presión piloto a 600 kpa (6 bar): 300 kpa (3 bar) Tasa de flujo nominal 1(p) --&gt; 2(a) 90 l/min Tiempo de retraso: 0,25 a 5 s (ajustable)</p> <p><b>1 Válvula de secuencia accionada por presión neumática, modelo: 152884</b> Válvula de asiento, montada en conjunto con una válvula de 3/2, normalmente cerrada, con retorno por resorte con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente Dimensiones: 75 x 50 x 70 mm. Rango de presión de operación: 180 a 800 kpa (1,8 a 8 bar)</p>		
--	--	---	--	--






# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>1(p) --&gt; 2(b), (p) --&gt; 4 (a):500 l/min          Tiempo de encendido a 600 kpa (6 bar): 5 ms  <b>1 Válvula selectora de circuito "O" (Or), modelo: 539771</b>          Función lógica o, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente.          Dimensiones: 75 x 50 x 50 mm          Rango de presión: 100 a 1000 kpa (1 a 10 bar)          Tasa de flujo nominal x, y --&gt; a: 500 l/min</p> <p><b>2 Válvulas de simultaneidad "Y" (And), modelo: 539770</b>          Función lógica y, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente.          Dimensiones: 75 x 50 x 50 mm          Rango de presión:100 a 1000 kpa (1 a 10 bar)          Tasa de flujo nominal x, y --&gt; a:550 l/min</p> <p><b>1 Válvula de escape rápido, modelo: 539772</b>          Válvula de asiento, con ruido de escape reducido por un silenciador con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente.          Dimensiones: 55 x 50 x 60 mm          Rango de presión: 50 a 1000 kpa (0,5 a 10 bar)          Tasa de flujo nominal 1(p) --&gt; 2(a): 300 l/min          (a) --&gt; 3(r): 390 l/min</p> <p><b>2 Válvulas reguladora de flujo unidireccional, modelo: 193967</b>          Ajustable del 0 al 100%, controla la velocidad de avance o retroceso del vástago del cilindro, efectúa retrasos cortos en la señal de transmisión, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos</p>		
--	--	---	--	--

  
 F.



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>con diámetros calibrados interna y externamente.          Dimensiones: 43 x 14 x 36 mm          Rango de presión: 0 a 1000 kpa (0 a 10 bar)          Tasa de flujo nominal en dirección de la restricción: 0 a 180 l/min          Contra la dirección de restricción: 180/110 l/min (restricción abierta /cerrada)  <b>1 Cilindro de simple efecto, modelo: 152887</b>          Cilindro de émbolo, el émbolo del cilindro y la camisa del cilindro de acero inoxidable, con leva actuadora y émbolo magnético, retorno por resorte, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente. Con un sistema de fijación, rotatorio, autoajustable, para posicionarlo enclavándolo, segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio          Dimensiones: 185 x 47 x 70 mm          Máxima presión de operación.: 1000 kpa (10 bar)          Máxima longitud de golpe.: 50 mm          Fuerza a 600 kpa (6 bar): 150 n          Mínima fuerza de regreso de resorte.: 13,5 n  <b>1 Cilindro de doble efecto, modelo: 152888</b>          Cilindro de émbolo, el émbolo del cilindro y la camisa del cilindro de acero inoxidable con leva actuadora y émbolo magnético, con amortiguación ajustable en ambos extremos, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente con un sistema de fijación, rotatorio, autoajustable, para posicionarlo enclavándolo, segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio.          Dimensiones: 280 x 47 x 70 mm          Máxima presión de operación.: 1000 kpa (10 bar)          Máxima longitud de golpe.: 100 mm          Fuerza a 600 kpa (6 bar): 165 n          Fuerza de regreso a 600 kpa (6 bar) 140 n</p>		
--	--	---	--	--

F

Mendez

→

J



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p><b>1 Válvula de interrupción con filtro regulador para aire comprimido sin lubricar, modelo: 540691</b>  Válvula sinterizada con depósito para recolección de agua de policarbonato transparente, con válvula reguladora de émbolo con medición de presión, montada en pivote. La línea principal puede estar abierta o cerrada. El sistema es evacuado cuando está cerrado por medio de la válvula 3/2 que posee. Montada en base de aluminio con 2 tornillos de fijación de 4mm  Dimensiones: 75 x 70 x 150 mm  Tasa de flujo nominal: 750 l/min  Máxima presión primaria: 1600 kpa (16 bar)  Presión de trabajo: 1200 kpa (12 bar)  Grado de filtración: 40 *m  Volumen condensado: 14 cm<sup>3</sup></p> <p><b>1 Regulador de presión con manómetro indicador de presión, modelo: 539756</b>  Válvula reguladora de émbolo con indicador de presión con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente.  Dimensiones: 75 x 80 x 90 mm  Tasa de flujo nominal: 800 l/min  Rango de control: 0...1200 kpa (0...12 bar)  Rango de indicación: 0...1600 kpa (0...16 bar)</p> <p><b>2 Manómetros, indicadores de presión, modelo: 152865</b>  Tubo de indicador de presión bourdon Con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente.  Dimensiones: 75 x 50 x 70 mm  Rango de indicación: -0 a 1000 kpa (-0 a 10 bar) Tasa de flujo nominal 1(p) --&gt; 2(a): 60 l/min  Fuerza actuante a 600 kpa (6 bar): 6 n  Clase:1,6</p> <p><b>1 Distribuidor de aire con 8 salidas, modelo: 152896</b></p>		
--	--	---	--	--




# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>Posee 8 conexiones con acoplamientos cada uno con una válvula antiretorno, que se abre al conectar la manguera. Conector rápido de precisión para tubería con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm.</p> <p><b>2 Tuberías de plástico (10 m), modelo: 151496</b>          Diámetro interno :3.25 mm (calibrado)          Diámetro externo: 4 mm (calibrado)</p> <p><b>1 Compresor lubricado con aceite, ultra silencioso (45 dB (A)).</b>          Ideal para su utilización en aulas. Con manorreductor y condensador de agua.          —Presión: máx. 800 kPa (8 bar)          —Capacidad de aspiración: 50 l/min          —Volumen del depósito: 24 l          —Salida de aire comprimido: ¼" o KD4          —Emisión acústica: 40 dB (A)/1 m          —Tiempo de utilización: máx 50 %          —Regulador de presión con manómetro</p> <p><b>1 Mesa de trabajo para equipo neumático de 1.16 x 0.755 m, con 4 gavetas</b>          La mesa metálica, deberá permitir colocar el perfil de montaje de los elementos hidráulicos y neumáticos con bastidor de acero pintado en polvo y una robusta superficie de trabajo de 25 mm. Altura de la superficie de trabajo: 780 mm. Subestructura de la estación con una unidad de cajones, con 4 cajones de acero; fondo útil: 700 mm, ancho útil: 375 mm, carga: hasta 20 kg por cajón. Sistema de cajones de deslizamiento fácil, con rodillos diferenciales para un accionamiento suave y con sistema de freno adicional, bloqueables y con posibilidad de rotulación frontal. Características:          Ancho _____ 1160 mm          Fondo _____ 786 mm          Alto incluyendo bastidor de montaje          ER _____ 1720 mm          Cantidad de cajones _____ 4          Altura útil de los cajones _____ 122/166 mm          Bastidor de montaje ER _____ 165 mm          Los componentes pueden montarse en ambos lados</p> <p><b>1 Perfil de Montaje de aluminio con retícula de 50 mm de 1.10 x 0.70 m, modelo: 159411</b></p>		
--	--	--	--	--



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

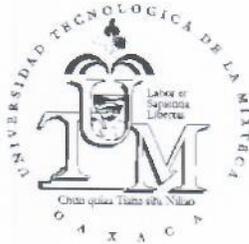
**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

			<p>Características:</p> <p>La placa perfilada de aluminio anodizado (para seguridad de los alumnos) deberá ser la base de los equipos de prácticas para los componentes industriales neumáticos e hidráulicos. Todos los componentes se fijarán de forma segura en la placa perfilada sin herramienta. Ambos lados tendrán ranuras y podrán utilizarse si es necesario. Las ranuras serán compatibles con el sistema de perfiles de neumática, hidráulica, plc, sistemas modulares de producción, es decir el equipo debe ser compatible entre si. Tapas plásticas laterales incluidas.</p> <p>Paso de la retícula _____ 50 mm          Dimensiones _____ 1100 x 700 x 35 mm</p> <p><b>Condiciones Generales</b></p> <p>Los componentes deberán tener un sistema de fijación que permite sean sujetados firmemente a un panel perfilado de aluminio sin el uso de herramientas y con retícula de 50 mm. Además, la sujeción es lo suficientemente firme como para soportar el movimiento continuo (con al menos 30 ciclos por segundo) de los actuadores sin que éstos se recorran de su posición. Deberá de incluir un manual interactivo a través del cual se tenga acceso de una forma digital a cada uno de los componentes del sistema de entrenamiento en neumática básica con sus características, con solo dar click en la imagen del equipo solicitado se despliega la información técnica de cada uno de ellos, este manual es un archivo ejecutable en ambiente Windows y no necesita de una conexión a internet para poder operar. Este manual interactivo es independiente del manual de prácticas o de trabajo solicitado. Se deberá de incluir una versión demo de este manual interactivo en la propuesta técnica. Las conexiones neumáticas de los componentes se encuentran situados de forma accesible y utilizan racores de conexión rápida para tubo flexible de 4 mm. Todos los componentes son de tipo industrial con sus debidas adaptaciones didácticas, y están debidamente normalizados e identificados mediante etiquetas con su simbología de acuerdo a ISO1219. Los componentes no son fijos, estos son</p>	
--	--	--	---	--

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>montables y desmontables; de manera tal que se permite la simulación de diferentes circuitos neumáticos, aumentando las posibilidades de aprendizaje. El material es de aluminio anodizado en la parte superior y en la parte inferior plástica de alta resistencia cubriendo así el aspecto didáctico del equipo. Las dimensiones son largo x ancho x altura en mm.</p> <p><b>1 (UN) SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN ELECTRONEUMÁTICA BÁSICA</b></p> <p><b>Deberá incluir lo siguiente:</b></p> <p><b>1 Dispositivo de entrada de señales eléctricas, modelo: 540717</b> Formado de 4 botones pulsadores iluminados, uno con enclavamiento mecánico con indicadores ópticos integrados, bus de conexión de 24 VCD y bus de referencia 0 VCD y suministro de voltaje a periféricos, 2 de ellos con dos contactos normalmente abiertos y los 2 restantes con dos contactos normalmente cerrados. Dimensiones: 120 x 75 x 165 mm. Conexión vía enchufes de 4 mm Voltaje de operación: 24 V Corriente de carga de contacto: máx. 1A Consumo de potencia: 0,48 W</p> <p><b>2 Módulos de Relevadores, en grupos de 3 elementos</b> Cada uno de ellos con 4 contactos conmutables, con bus de conexión de 24 VCD y bus de referencia 0 VCD. Conexión vía enchufes de 4 mm. Montado a través de adaptadores de clips en el perfil de montaje. Dimensiones: 120 x 75 x 165 mm. Carga máxima del contacto: máx. 5 A</p>		
--	--	---	--	--





# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

					<p>Conectores eléctricos multifuncionales para enchufes de laboratorio de 4 mm y enchufes normales.</p> <p>Con un sistema de fijación, rotatorio, autoajustable, para posicionarlo enclavándolo, segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio.</p> <p>Dimensiones: 105 x 50 x 55 mm</p> <p>Diámetro nominal: M12</p> <p>Principio de medición: optoelectrónica</p> <p>Método de medición: sensor de reflexión directa</p> <p>Tipo de luz: Roja</p> <p>Alcance: 70 ... 300 mm</p> <p>Temperatura ambiente: -25 ... 55 °C</p> <p>Salida: PNP</p> <p>Frecuencia máxima de conmutación: 1.000 Hz</p> <p>Corriente máxima de salida: 200 mA</p> <p>Caída de tensión: 2 V</p> <p>Margen de tensión de funcionamiento DC: 10 ... 36 V</p> <p>Corresponde a la norma: EN 60947-5-2</p> <p>Material del cuerpo: latón cromado</p> <p><b>2 Interruptores de proximidad electrónico con fijación al cilindro.</b></p> <p>Para ser montado sobre el actuador por medio de sujeciones especiales quedando firmemente sujetos sobre la camisa del actuador en la posición que se desee sobre toda la carrera del mismo. La detección se deberá realizar sin contacto físico por lo que el desgaste de los elementos es prácticamente nulo. Se utiliza un cable de conexión especial con conectores homologados para ser conectados en todos los elementos del sistema y un LED indicador del estado del mismo. Montado en abrazadera plástica de 20 mm de diámetro con tornillo de fijación de acero</p> <p>Dimensiones: 40 x 40 x 70 mm.</p> <p>Sistema de polaridad segura con protección contra sobrecarga y corto circuito.</p> <p>Principio de medición: magnetorresistivo</p> <p>Temperatura ambiente: -20 ... 70 °C</p> <p>Salida: PNP</p> <p>Corriente máxima de salida: 80 mA</p>
--	--	--	--	--	--




# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>Rendimiento DC máximo de conmutación: 2,4 W</p> <p>Margen de tensión de funcionamiento DC: 10 ... 30 V</p> <p>Conexión eléctrica: 3 contactos vía enchufes de 4 mm</p> <p>Tipo de protección IP65</p> <p><b>1 Electroválvula 3/2 con LED indicador de estado, normalmente cerrada</b></p> <p>Válvula de carrete, servo pilotada, normalmente cerrada, con regreso de resorte y activación manual. Con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos de diámetro calibrado interna y externamente</p> <p>Conectores multifuncionales eléctricos para enchufes de laboratorio de 4 mm y enchufes normales.</p> <p>Dimensiones: 90 x 50 x 65 mm</p> <p>Rango de presión: 250 a 800 kPa (2,5 a 8 bar)</p> <p>Tiempo de apagado a 600 kPa (6 bar):</p> <p>Encendido: 20 ms Apagado 30 ms</p> <p>Flujo nominal: 500 l/min</p> <p><b>1 Electroválvula 5/2 con LED indicador de estado</b></p> <p>Válvula de carrete, servo pilotada, normalmente cerrada, con regreso de resorte y activación manual. Con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos de diámetro calibrado interna y externamente. Conectores multifuncionales eléctricos para enchufes de laboratorio de 4 mm y enchufes normales.</p> <p>Dimensiones: 90 x 50 x 65 mm</p> <p>Rango de presión: 250 a 800 kPa (2,5 a 8 bar)</p> <p>Tiempo de apagado a 600 kPa (6 bar):</p> <p>Encendido: 20 ms Apagado: 30 ms</p> <p>Flujo nominal: 500 l/min</p> <p><b>2 Electroválvulas 5/2 de doble bobina con LED indicador de estado</b></p> <p>Válvula de carrete, actuada por el piloto, normalmente cerrada, con regreso por el piloto y predominio manual. Con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión sin necesidad de herramientas</p>		
--	--	---	--	--

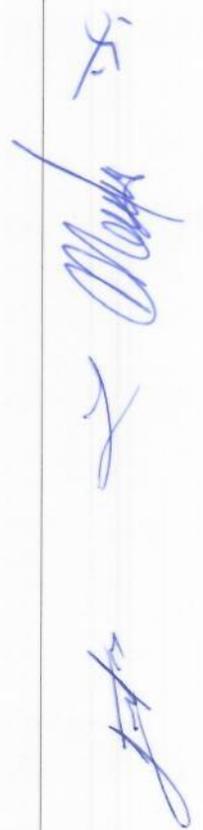
  
  
  

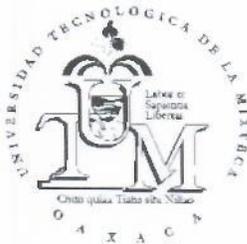



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos de diámetro calibrado interna y externamente</p> <p>Conectores multifuncionales eléctricos para enchufes de laboratorio de 4 mm y enchufes normales</p> <p>Dimensiones: 110 x 50 x 65 mm</p> <p>Rango de presión: 150 a 800 kPa (1,5 a 8 bar)</p> <p>Tiempo de apagado a 600 kPa (6 bar): 10 ms</p> <p>Flujo nominal: 500 l/min</p> <p><b>I Sensor de presión con ajuste y visualización digital</b></p> <p>Posee Cinco márgenes de medición cuando menos.</p> <p>Medición de la presión relativa o de la presión diferencial</p> <p>Salidas PNP, NPN y con salida analógica de corriente o tensión</p> <p>Indicación con LCD o LCD retro iluminado</p> <p>Diversas posibilidades de conexión y de montaje a señales eléctricas.</p> <p>Conectores multifuncionales eléctricos para enchufes de laboratorio de 4 mm y enchufes normales. Con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos de diámetro calibrado interna y externamente</p> <p>Características:</p> <p>Anticortocircuitaje ..... ciclos</p> <p>Método de medición..... Sensor de presión piezorresistivo con indicación</p> <p>Polos inconfundibles para todas las conexiones eléctricas</p> <p>Tipo de display.....LCD con caracteres optimizados</p> <p>Salida analógica..... 0 - 10 V 4 - 20 mA</p> <p>Tensión de funcionamiento CD.....15 - 30 V</p> <p>Corriente máxima de salida.....150 mA</p> <p>Salida.....NPN o PNP</p> <p>Fluido...Aire comprimido filtrado, sin lubricar, grado de filtración de 40 µm</p> <p>Tipo ..... de protección.....IP65</p> <p>Temperatura ambiente.....0 - 50 °C</p>		
--	--	---	--	--





# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

			<p>Margen de medición de la presión.....- 1 - 10 bar</p> <p>Precisión FS.....2 %</p> <p>Conexión eléctrica..... 4 mm.</p> <p>Tipo de fijación..... con perfil de montaje y retícula de 50 mm</p> <p><b>2 Válvulas reguladoras de flujo unidireccional</b></p> <p>Ajustable del 0 al 100%, controla la velocidad de avance o retroceso del vástago del cilindro, efectúa retrasos cortos en la señal de transmisión, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente</p> <p>Dimensiones: 43 x 14 x 36 mm</p> <p>Rango de presión: 200 a 1000 kpa (2 a 10 bar)</p> <p>Tasa de flujo nominal en dirección de la restricción: 0 a 165 l/min</p> <p>Contra la dirección de restricción: 140/160 l/min (restricción abierta /cerrada)</p> <p><b>1 cilindro de doble efecto</b></p> <p>Cilindro de émbolo, el émbolo del cilindro y la camisa del cilindro de acero inoxidable con leva actuadora y émbolo magnético, con amortiguación ajustable en ambos extremos, con conectores rápidos de precisión, para conexión y desconexión, sin necesidad de herramientas para tubería de plástico diámetro-4 x 0.75 mm o para tubos con diámetros calibrados interna y externamente con un sistema de fijación, rotatorio, autoajustable, para posicionarlo enclavándolo, segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio.</p> <p>Dimensiones: 280 x 47 x 70 mm</p> <p>Máxima presión de operación.: 1000 kpa (10 bar)</p> <p>Máxima longitud de golpe.: 100 mm</p> <p>Fuerza a 600 kpa (6 bar): 165 n</p> <p>Fuerza de regreso a 600 kpa (6 bar): 140 n</p>		
--	--	--	---	--	--

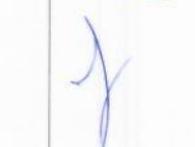
  
  




# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023

		<p><b>1 Juego de 98 cables universales con clavijas de seguridad de 4 mm, distribuidos de la siguiente forma: modelo: 167091</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Rojo 1x1500 mm</td> <td style="width: 50%;">Azul 1x1500 mm</td> </tr> <tr> <td>3x1000 mm</td> <td>3x1000 mm</td> </tr> <tr> <td>21x500 mm</td> <td>12x500 mm</td> </tr> <tr> <td>26x300 mm</td> <td>11x300 mm</td> </tr> <tr> <td>10x50 mm</td> <td>10x50 mm</td> </tr> </table> <p>Alambre flexible con ambos extremos de enchufe de seguridad de 4 mm, y de acuerdo a normas de corriente para ingeniería de control</p> <p><b>1 Fuente de alimentación para bastidor de 115 vac de entrada y 24 vcd, 4.5 amp, máximo de salida, modelo: 162411</b></p> <p>Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión de entrada: 230/115 V AC (47 – 63 Hz)</li> <li>- Tensión de salida: 24 V DC, a prueba de cortocircuitos</li> <li>- Corriente de salida: máx. 4,5 A</li> <li>- 4 conexiones de 24V DC y 4 conexiones de 0V DC, conector de 4 mm</li> <li>- Cable de alimentación de al menos 1500 mm con conexión americana</li> <li>- Dimensiones: 115 x 155 x 200 mm</li> </ul> <p><b>Condiciones Generales</b></p> <p>Todos los componentes cumplen con sistema de fijación y remoción rápida de los paneles de trabajo de perfil de aluminio anodizado, sin necesidad de herramientas, para posicionarlo, enclavándolo segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio. El material deberá ser aluminio anodizado en la parte superior y en la parte inferior plástica de alta resistencia cubriendo así el aspecto didáctico del equipo. Las dimensiones se expresan en Largo x Ancho x Altura mm.</p> <p>El equipo didáctico deberá contener todos los componentes necesarios para impartir la formación sobre las bases teóricas del campo de la técnica de control eléctrico. Los componentes deberán tener un sistema de fijación que permita que sean sujetados firmemente a un panel perfilado de aluminio sin el uso de herramientas y con retícula de</p>	Rojo 1x1500 mm	Azul 1x1500 mm	3x1000 mm	3x1000 mm	21x500 mm	12x500 mm	26x300 mm	11x300 mm	10x50 mm	10x50 mm		
Rojo 1x1500 mm	Azul 1x1500 mm													
3x1000 mm	3x1000 mm													
21x500 mm	12x500 mm													
26x300 mm	11x300 mm													
10x50 mm	10x50 mm													




# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023

		<p>50 mm. Se deberá de incluir un manual interactivo a través del cual se tenga acceso de una forma digital a cada uno de los componentes del sistema de entrenamiento en neumática básica con sus características, con solo dar click en la imagen del equipo solicitado se despliega la información técnica de cada uno de ellos, este manual es un archivo ejecutable en ambiente Windows y no necesita de una conexión a internet para poder operar. Este manual interactivo es independiente del manual de prácticas o de trabajo solicitado. Se deberá de incluir una versión demo de este manual interactivo en la propuesta técnica. Además, la sujeción es lo suficientemente firme como para soportar el movimiento continuo (de al menos 30 ciclos por segundo) de los actuadores sin que éstos se recorran de su posición. Las conexiones neumáticas de los componentes se encuentran se situados de forma accesible y utilizar racores de conexión rápida para tubo flexible de 4mm, además de poder ser conectados y desconectados sin el uso de herramienta. Todos los componentes son de tipo industrial con sus debidas adaptaciones didácticas, y están debidamente normalizados e identificados mediante etiquetas con su simbología de acuerdo a ISO1219. Los componentes no son fijos, estos pueden ser montables y desmontables; de manera tal que se permita la simulación de diferentes circuitos neumáticos, aumentando las posibilidades de aprendizaje. La parte eléctrica es 100% compatible con el equipo de electrohidráulica.</p> <p><b>1 SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE CIRCUITOS</b></p> <p><b>Características:</b></p> <p>El paquete de software versátil deberá tener la capacidad de utilizarse para realizar experimentos, simulaciones en tiempo real y preparar lecciones en la tecnología. También deberá utilizar como sistema de control virtual modular e integrarse en conceptos de Blended Learning. Es la versión 5.1 con nuevas funciones e idiomas diferentes</p>		<p><i>[Handwritten signatures in blue ink]</i></p>
--	--	--	--	--



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

			<p>Deberá Permitir ser la herramienta de preparación de lecciones</p> <p>Un software para todos los casos: P, H y E en una simulación conjunta</p> <p>Sistema profesional CAD: proyectos, planos, impresiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos, marcos/hojas de planos</li> <li>• Asociación automática de símbolos, p. ej., bobinas y electroválvulas</li> <li>• Sencilla inserción de nuevos símbolos en las conexiones existentes</li> <li>• Creación automática de líneas de conexión horizontal y vertical</li> <li>• Marcos de dibujo variable</li> <li>• Rotación y escalonamiento progresivo</li> <li>• Funciones de trazado de cotas, líneas de fuga</li> </ul> <p>Conformidad con la norma al 100 por ciento: técnica de fluidos según DIN ISO 1219</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Designaciones de tomas según la nueva asignación de referencia de los materiales de</li> </ul> <p>Producción (BMK): de abajo a arriba y de izquierda a derecha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GRAFCET 100 % conforme a la norma actual</li> <li>• Funciones GRAFCET claramente separadas: documentación según la norma, pruebas y simulación, controles de los procesos externos con EasyPort®</li> <li>• Todos los símbolos son de conformidad con las normas DIN ISO 1219 o DIN EN 81346-2</li> </ul> <p>Simulación en alta definición: resolución de hasta 100 kHz, control con joystick</p> <p>Simulación en alta definición: resolución de hasta 100 kHz, control con joystick</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución temporal del tiempo de simulación de hasta 1 microsegundo</li> <li>• Ampliación de detalles durante el tiempo de ejecución</li> <li>• Avanzar, retroceder, parar y continuar en todo momento</li> <li>• Osciloscopio virtual</li> <li>• En la electrónica, pueden observarse frecuencias hasta 100 kHz</li> </ul>		
--	--	--	--	--	--



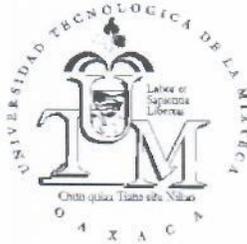
# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulación simultánea de todas las conexiones de un proyecto</li> </ul> <p>Bibliotecas nuevas y ampliadas: todos los TP actualizados</p> <p>Administración flexible de la licencia: una licencia, varios usuarios</p> <p>Incluye: instalación, capacitación y puesta en marcha</p>		
2	Pieza	2	<p><b>SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO EN ELECTROHIDRAULICA BASICA, MARCA FESTO modelo: 573035, que Incluye lo siguiente:</b></p> <p><b>Cada Sistema deberá de integrar de los siguientes componentes:</b></p> <p><b>1 Sistemas de Entrenamiento en Hidráulica Básica</b></p> <p><b>1 Sistemas de Entrenamiento en Electrohidráulica Básica</b></p> <p><b>DESCRIPCION GENERAL</b></p> <p><b>Sistema de entrenamiento en Hidráulica básica, deberá de incluir lo siguiente:</b></p> <p><b>1 Válvula limitadora de presión/válvula de secuencia</b></p> <p>Válvula de secuencia. Normalmente cerrada, controlada directamente, aplicación dual: como válvula limitadora de presión o como válvula de secuencia, con botón rotatorio, tamaño nominal 4.</p> <p>Conexión hidráulica con conector que se cierra solo y rápido, sin goteo de aceite</p> <p>Dimensiones: 100 x 150 x 76 mm</p> <p>Presión de operación p: 6 MPa (60 bar)</p> <p>pmax.: 12 MPa (120 bar) Accionamiento: hidráulico</p> <p>Ajuste: Manual, Conexión: acoplamiento por boquilla de conexión rápida sin goteo.</p> <p><b>1 Regulador de caudal de 2 vías</b></p> <p>Ajustable por botón rotatorio, tamaño nominal 4</p> <p>Conexión hidráulica con conector que se cierra solo y rápido, sin goteo de aceite</p> <p>Abrazadera de seguridad y sistema de conexión rápida para los paneles de perfil</p> <p>Montado a través de clips integrados en el marco o vía adaptadores de clips en el panel.</p> <p>Dimensiones: 100 x 110 x 76 mm</p>	983,000.00	1,966,000.00

*[Handwritten signature in blue ink]*





# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

			<p>Dimensiones: 100 x 115 x 135 mm          Accionamiento: Manual</p> <p><b>1 Válvula 4/3, accionada manualmente, posición central a descarga (AB &gt; T)</b>          Presión de funcionamiento p 6 MPa (60 bar)          Presión Max. admisible P max. 12 MPa (120 bar)          Dimensiones: 100 x 115 x 135 mm          Accionamiento: Manual</p> <p><b>1 Válvula 4/3, accionada manualmente, centro cerrado y enclavamiento</b>          Presión de funcionamiento p 6 MPa (60 bar)          Presión Max. admisible P max. 12 MPa (120 bar)          Dimensiones: 100 x 115 x 135 mm          Accionamiento: Manual</p> <p><b>1 Válvula hidráulica de cierre</b>          Con dos conexiones, tamaño nominal 4          Conexión hidráulica con conector que se cierra solo y rápido, con mínimo goteo de aceite          Dimensiones: 115 x 30 x 55 mm          Presión de operación p: 6 MPa (60 bar)          pmax: 12 MPa (120 bar)          Accionamiento: Mecánico</p> <p><b>1 Cilindro hidráulico diferencial 16/10/200 con cubierta</b>          Ajustable por botón rotatorio al panel, tamaño nominal 4          Conexión hidráulica con conector que se cierra solo y rápido, sin goteo de aceite.          Cubierta plástica transparente. Sistema rotatorio para posicionarlo segura y flexiblemente en un panel de perfil.          Dimensiones: 370 x 40 x 100 mm          Diámetro: 16 mm          Golpe: 200 mm          Diámetro de varilla del pistón: 10 mm          Tasa de superficie: aprox. 1,65 : 1          Presión de operación p: 6 MPa (60 bar)          pmax.: 12 MPa (120 bar)</p>		
--	--	--	--	--	--

*[Handwritten signature]*



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>Conexión: para dos enchufes de acoplamiento</p> <p><b>1 Peso de 9 Kg. Para cilindro</b>          Con sistema de fijación y remoción rápida de los cilindros sin necesidad de herramientas para posicionarlo, enclavándolo segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio a través de la guía que posee.          Masa: Carga 9 kg          Variables ajustadas:              a) a un cilindro en la estación de trabajo móvil              b) a un cilindro en la sección de perfil vertical          Dimensiones: 100x80x150 mm (anchoxalturaxlargo)</p> <p><b>1 Motor hidráulico</b>          Rotación bidireccional (Sistema Orbit), tamaño nominal 4          Conexión hidráulica con conector que se cierra solo y rápido, sin goteo de aceite          Sistema rotatorio para posicionarlo segura y flexiblemente a las rendijas del perfil de aluminio          Dimensiones: 190 x 60 x 110 mm          Presión de operación p: 6 MPa (60 bar)          Pmáx.: 12 Mpa (120 bar)          Nmáx.: 1950 rpm          Pmáx. En línea de regreso: 5 MPa (50 bar)          Volumen de desplazamiento: 8 cm<sup>3</sup> / revolución</p> <p><b>1 Conector hidráulico en T</b>          Posee 3 conexiones (1 enchufe, 2 acoplamiento por boquilla de conexión hidráulica rápida sin goteo) con tamaño nominal 4          Dimensiones: 130 x 25 x 65 mm          Presión de operación p: 6 MPa (60 bar)          pmax: 12 MPa (120 bar)</p> <p><b>2 Distribuidores de 4 vías con manómetro</b></p>		
--	--	--	--	--



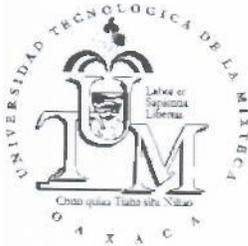


# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023

		<p>Caudal a velocidad nominal 2.31 l/min. A1680 rpm. Voltaje nominal 110v , Potencia nominal 0.55 kw Frecuencia 50 hz Accionamiento manual con interruptor encendido apagado Protección tipo nema 3 depósito de 5 litros, Con dos manómetros con amortiguamiento por glicerina Mirilla de nivel Rango de 0 a 100 bar Bomba de engranes externos. Válvula limitadora integrada al marco de aluminio y calibrada a 60 bar Distribuidor de conexión rápida con conector para acumulador orificio de llenado con tapón sellante. Con conexión para drenado motor monofásico enfriado por convección Complemento del equipo hidráulico Montaje a través de pernos metálicos integrados en el marco sobre el panel. Peso del grupo hidráulico sin aceite aproximadamente es de 19 kg. Peso del grupo hidráulico con aceite aproximadamente es de 25 kg Dimensiones: 580 x 190 x 295 mm La Unidad Hidráulica incluye: 1 Válvula liberadora de presión hidráulica El dispositivo de descarga de presión le permite amortiguar la presión hidráulica sin un gran consumo de fuerza</p> <p><b>2 Mangueras flexibles con racores de acoplamiento rápido de 1500 mm de longitud, modelo: 159386</b> <b>Características:</b> Son mangueras flexibles de alta presión y consta de tres capas. La capa más interna es de goma sintética, seguida de una malla de alambre y funda de goma sintética resistente a la abrasión. Los dos zócalos de acoplamiento son autosellantes al desacoplar. Utilizado con una boquilla de acoplamiento, los zócalos forman una conexión estanca. Es decir, no existe goteo de aceite al desacoplar la conexión. Sólo la</p>		
--	--	--	--	--

*[Handwritten signature]*



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>superficie del conector entra en contacto con el aceite. La conexión y desconexión sólo es posible cuando la manguera se halla sin presión.</p> <p>Tamaño nominal _____ 6 mm</p> <p>Presión de funcionamiento p ____ 6 mpa (60 bar)</p> <p>Presión máxima admisible pmax _____ 12 mpa (120 bar)</p> <p>Margen de temperaturas ____ -40 – +125 °c</p> <p>Radio nominal de curvatura _____ 100 mm</p> <p>Longitud _____ 1500 mm.</p> <p><b>3 Mangueras flexibles con racores de acoplamiento rápido de 1000 mm de longitud, modelo: 152970</b></p> <p><b>Características:</b></p> <p>Son mangueras flexibles de alta presión y consta de tres capas. La capa más interna es de goma sintética, seguida de una malla de alambre y funda de goma sintética resistente a la abrasión. Los dos zócalos de acoplamiento son autosellantes al desacoplar. Utilizado con una boquilla de acoplamiento, los zócalos forman una conexión estanca. Es decir, no existe goteo de aceite al desacoplar la conexión. Sólo la superficie del conector entra en contacto con el aceite. La conexión y desconexión sólo es posible cuando la manguera se halla sin presión.</p> <p>Tamaño nominal _____ 6 mm</p> <p>Presión de funcionamiento p ____ 6 mpa (60 bar)</p> <p>Presión máxima admisible pmax _____ 12 mpa (120 bar)</p> <p>Margen de temperaturas ____ -40 – +125 °c</p> <p>Radio nominal de curvatura _____ 100 mm</p> <p>Longitud _____ 1000 mm.</p> <p><b>7 Mangueras flexibles con racores de acoplamiento rápido de 600 mm de longitud, modelo: 152960</b></p> <p>Dichas mangueras cumplen con las mismas características que la anterior de ser mangueras flexibles de alta presión y consta de tres capas. La capa más interna es de goma sintética, seguida de una malla de alambre y funda de goma sintética resistente a la abrasión. Los dos zócalos de</p>		
--	--	---	--	--

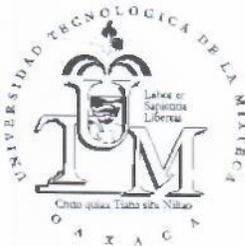



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>acoplamiento son auto sellantes al desacoplar. Utilizado con una boquilla de acoplamiento, los zócalos forman una conexión estanca. Es decir, no existe goteo de aceite al desacoplar la conexión. Sólo la superficie del conector entra en contacto con el aceite. La conexión y desconexión sólo es posible cuando la manguera se halla sin presión.</p> <p>Tamaño nominal _____ 6 mm          Presión de funcionamiento p _____ 6 mpa (60 bar)          Presión máxima admisible pmax _____ 12 mpa (120 bar)          Margen de temperaturas ____ -40 – +125 °c          Radio nominal de curvatura _____ 100 mm          Longitud _____ 600 mm.</p> <p><b>1 Mesa de trabajo para equipo hidráulico de 1.16 x 0.755 m, con 4 gavetas</b></p> <p>La mesa metálica, permite colocar el perfil de montaje de los elementos hidráulicos con bastidor de acero pintado en polvo y una robusta superficie de trabajo de 25 mm. Altura de la superficie de trabajo: 780 mm. Subestructura de la estación con una unidad de cajones, con 4 cajones de acero; fondo útil: 700 mm, ancho útil: 375 mm, carga: hasta 20 kg por cajón. Sistema de cajones de deslizamiento fácil, con rodillos diferenciales para un accionamiento suave y con sistema de freno adicional, bloqueables y con posibilidad de rotulación frontal. Características:</p> <p>Ancho _____ 1160 mm          Fondo _____ 786 mm          Alto incluyendo bastidor de montaje ER _____ 1720 mm          Cantidad de cajones _____ 4          Altura útil de los cajones ____ 122/166 mm          Bastidor de montaje ER _____ 165 mm          Los componentes pueden montarse en ambos lados</p> <p><b>1 Placa perfilada de aluminio con retícula de 50 mm de 1.10 x 0.70 m. modelo: 159411</b></p> <p>Características:</p>		
--	--	--	--	--

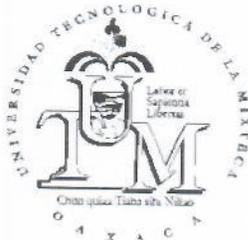



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023

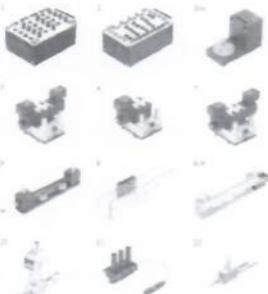
		<p>La placa perfilada de aluminio anodizado (para seguridad de los alumnos) deberá ser la base de los equipos de prácticas para los componentes industriales neumáticos e hidráulicos. Todos los componentes se fijarán de forma segura en la placa perfilada sin herramienta. Ambos lados tendrán ranuras y podrán utilizarse si es necesario. Las ranuras serán compatibles con el sistema de perfiles de neumática, hidráulica, plc, sistemas modulares de producción, es decir el equipo debe ser compatible entre si. Tapas plásticas laterales incluidas.</p> <p>Paso de la retícula _____ 50 mm Dimensiones _____ 1100 x 700 x 35 mm</p> <p><b>Condiciones Generales</b></p> <p>El equipo didáctico contiene todos los componentes necesarios para impartir la formación sobre las bases teóricas del campo de la técnica hidráulica. Los componentes tienen un sistema de fijación que permite que sean sujetados firmemente a un panel perfilado de aluminio sin el uso de herramientas y con retícula de 50 mm. Se deberá de incluir un manual interactivo a través del cual se tenga acceso de una forma digital a cada uno de los componentes del sistema de entrenamiento en neumática básica con sus características, con solo dar click en la imagen del equipo solicitado se despliega la información técnica de cada uno de ellos, este manual es un archivo ejecutable en ambiente Windows y no necesita de una conexión a internet para poder operar. Este manual interactivo es independiente del manual de prácticas o de trabajo solicitado. Se deberá de incluir una versión demo de este manual interactivo en la propuesta técnica. Además, la sujeción es lo suficientemente firme como para soportar el movimiento continuo fuerte de los actuadores sin que éstos se recorran de su posición. Las conexiones Hidráulicas de los componentes se encuentran situados de forma accesible y utilizar racores de conexión rápida para tubo flexible. Todos los componentes deberán ser de tipo industrial con sus debidas adaptaciones didácticas, y están debidamente</p>		
--	--	---	--	--

*[Handwritten signatures in blue ink]*



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

		<p>normalizados e identificados mediante etiquetas con su simbología de acuerdo a ISO1219. Los componentes no son fijos, estos son montables y desmontables; de manera tal que se permita la simulación de diferentes circuitos hidráulicos, aumentando las posibilidades de aprendizaje.</p> <p>Todo el equipo descrito es compatible mecánica y físicamente con el equipo existente en la universidad para asegurar la continuidad didáctica de las prácticas y metodología de enseñanza.</p> <p><b>Instalación, puesta en marcha y capacitación</b></p> <p>Todo el equipo anteriormente descrito será entregado en las instalaciones de la Universidad, instalando dicho equipo con las respectivas pruebas de puesta en marcha y operación.</p> <p>La capacitación será en conjunto con el equipo con una duración mínima de 15 y máxima de 20 horas. Dentro de las instalaciones que designe la Universidad</p> <p><b>Sistema de entrenamiento en ELECTRO Hidráulica básica, deberá de incluir lo siguiente:</b></p>		
				
		<p><b>1 Dispositivo de Entrada de señales eléctricas</b></p> <p>Formado de 4 botones pulsadores iluminados, uno con enclavamiento mecánico con indicadores ópticos integrados, bus de conexión de 24 VCD y bus de referencia 0 VCD y suministro de voltaje a periféricos, 2 de ellos con dos contactos normalmente abiertos y los 2 restantes con dos contactos normalmente cerrados</p> <p>Conexión vía enchufes de 4 mm</p>		

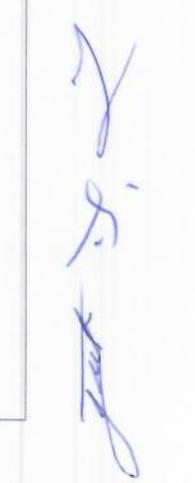
  
  




# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

			<p>Dimensiones: 120 x 75 x 165 mm.          Voltaje de operación: 24 V          Corriente de carga de contacto: máx. 1A          Consumo de potencia: 0,48 W  <b>2 tablillas de Relevadores, en grupos de 3 elementos</b>          Cada uno de ellos con 4 contactos conmutables, con bus de conexión de 24 VCD y bus de referencia 0 VCD.          Conexión vía enchufes de 4 mm.          Montado a través de adaptadores de clips en el perfil de montaje.          Dimensiones: 120 x 75 x 165 mm.          Carga máxima del contacto: max. 5 A          Capacidad de interrupción: max. 90 W          Tiempo encendido: 10 ms Tiempo apagado: 8 ms  <b>1 Final de carrera eléctrico, actuado por leva desde la izquierda</b>          Consistente de un interruptor de límite actuado mecánicamente, actuado por una palanca de rodaje, con retorno por resorte, 1 contacto de conmutación.          Conectores multifuncionales eléctricos para enchufes de laboratorio de 4 mm y enchufes normales. con un sistema de fijación, rotatorio, autoajustable, para posicionarlo enclavándolo, segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio          Dimensiones: 110 x 50 x 60 mm.          Voltaje: 24 V-          Carga de contacto: max. 5 A          Frecuencia de interrupción: max. 200 Hz          Precisión reproducible del interruptor: 0,2 mm          Viaje del interruptor: 2,7 mm          Fuerza actuante: 5 N  <b>1 Final de carrera eléctrico, actuado por leva desde la derecha</b>          Consistente de un interruptor de limite actuado mecánicamente, actuado por una palanca de rodaje, con retorno por resorte, 1 contacto de conmutación          Conectores multifuncionales eléctricos para enchufes de laboratorio de 4 mm y enchufes normales con un sistema de fijación, rotatorio, autoajustable, para posicionarlo</p>	
--	--	--	---	--



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

			<p>enclavándolo, segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio          Dimensiones: 110 x 50 x 60 mm.          Voltaje: 24 V-          Carga de contacto: max. 5 A          Frecuencia de switch: max. 200 Hz          Precisión reproducible de switch: 0,2 mm          Viaje de switch: 2,7 mm          Fuerza actuante: 5 N</p> <p><b>1 Electroválvula 4/2</b>          Tamaño nominal 4          Conexión hidráulica con conexión rápida, sin goteo de aceite Abrazadera de seguridad y sistema de cerrado rápido para las rendijas del perfil Montado a través de clips integrados en el marco o vía adaptadores de clips en el panel.          Dimensiones: 115 x 100 x 110 mm.          Presión de operación p: 6 mpa (60 bar)          Pmax: 12 Mpa (120 bar)          Accionamiento: eléctrico monoestable reposicionamiento por resorte.</p> <p><b>1 Electroválvula 4/3. Centro cerrado</b>          A y B cerrados, P y T conectados en posición del centro, centrados en el resorte, tamaño nominal 4          Conexión hidráulica rápida, sin goteo de aceite Abrazadera de seguridad y sistema de cerrado rápido para las rendijas del perfil.          Montado a través de clips integrados en el marco o vía adaptadores de clips en el panel.          Dimensiones: 155 x 100 x 110 mm.          Presión de operación p: 6 MPa (60 bar)          pmax: 12 MPa (120 bar) Accionamiento eléctrico por doble solenoide centrado por resorte</p> <p><b>1 Válvula de doble bobina 4/2, con enclavamiento</b>          Tamaño nominal 4          Conexión hidráulica rápida, sin goteo de aceite Abrazadera de seguridad y sistema de cerrado rápido para las rendijas del perfil.          Montado a través de clips integrados en el marco o vía adaptadores de clips en el panel.          Dimensiones: 155 x 100 x 110 mm.          Presión de operación p: 6 MPa (60 bar)          pmax: 12 MPa (120 bar)</p>		
--	--	--	---	--	--




# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023

			<p>Accionamiento eléctrico por doble solenoide</p> <p><b>1 Cilindro diferencial 16/10/200 con cubierta</b></p> <p>Ajustable por botón rotatorio al panel, tamaño nominal 4 Conexión hidráulica con conector que se cierra solo y rápido, sin goteo de aceite. Cubierta plástica transparente. Sistema rotatorio para posicionarlo segura y flexiblemente en un panel de perfil.</p> <p>Dimensiones: 370 x 40 x 100 mm          Diámetro: 16 mm          Golpe: 200 mm          Diámetro de varilla del pistón: 10 mm          Tasa de superficie: aprox. 1,65 : 1          Presión de operación p: 6 MPa (60 bar)          pmax.: 12 MPa (120 bar)          Conexión: para dos enchufes de acoplamiento</p> <p><b>1 Paquete de montaje para cilindros</b></p> <p>Elemento mecánico que permite sujetar la leva de mando, así como los sensores.</p> <p>Dimensiones: 270 x 10 x 20 mm          Material acero.</p> <p><b>1 Presostato Electrónico</b></p> <p>Conexión hidráulica con conexión rápida, sin goteo de aceite</p> <p>Dimensiones: 135 x 50 x 150 mm          Diseño Interruptor de diafragma          Presión de funcionamiento p 1...7 MPa (10...70 bar)          Histéresis Aprox. 15%          Carga max. continua 2 A          Alimentación: 24 vcd          Ajuste Manual, por medio de teclas de función.          Visualización: display de 8 segmentos          Accionamiento Hidráulico</p> <p><b>2 Interruptor de proximidad electrónico</b></p> <p>Para ser montado sobre el actuador por medio de sujeciones especiales quedando firmemente sujetos sobre la camisa del actuador en la posición que se desee sobre toda la carrera del mismo. La detección se realiza sin contacto físico por lo que el desgaste de los elementos es prácticamente nulo. Se utiliza un cable de conexión especial</p>		
--	--	--	--	--	--




# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

			<p>con conectores homologados para ser conectados en todos los elementos del sistema y un LED indicador del estado del mismo</p> <p>Dimensiones: 40 x 40 x 10 mm.</p> <p>Sistema de polaridad segura con protección contra sobrecarga y corto circuito.</p> <p>Principio de medición: magnetorresistivo</p> <p>Temperatura ambiente: -20 ... 70 °C</p> <p>Salida: PNP</p> <p>Corriente máxima de salida: 80 mA</p> <p>Rendimiento DC máximo de conmutación: 2,4 W</p> <p>Margen de tensión de funcionamiento DC: 10 ... 30 V</p> <p>Conexión eléctrica: 3 contactos vía enchufes de 4 mm</p> <p>Tipo de protección IP65</p> <p><b>1 Conector en T</b></p> <p>Posee 3 conexiones (1 enchufe, 2 acoplamiento por boquilla de conexión hidráulica rápida sin goteo) con tamaño nominal 4</p> <p>Dimensiones: 130 x 25 x 65 mm</p> <p>Presión de operación p:6 MPa (60 bar)</p> <p>pmax: 12 MPa (120 bar)</p> <p><b>1 Juego de 98 cables universales con clavijas de seguridad de 4 mm, distribuidos de la siguiente forma: modelo: 167091</b></p> <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>Rojo 1x1500 mm</td> <td>Azul 1x1500 mm</td> </tr> <tr> <td>3x1000 mm</td> <td>3x1000 mm</td> </tr> <tr> <td>21x500 mm</td> <td>12x500 mm</td> </tr> <tr> <td>26x300 mm</td> <td>11x300 mm</td> </tr> <tr> <td>10x50 mm</td> <td>10x50 mm</td> </tr> </table> <p>Alambre flexible con ambos extremos de enchufe de seguridad de 4 mm, y de acuerdo a normas de corriente para ingeniería de control</p> <p><b>1 Fuente de alimentación para bastidor de 115 vac de entrada y 24 vcd, 4,5 amp, máximo de salida, modelo: 162411</b></p> <p>Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión de entrada: 230/115 V AC (47 – 63 Hz)</li> <li>- Tensión de salida: 24 V DC, a prueba de cortocircuitos</li> <li>- Corriente de salida: máx. 4,5 A</li> </ul>	Rojo 1x1500 mm	Azul 1x1500 mm	3x1000 mm	3x1000 mm	21x500 mm	12x500 mm	26x300 mm	11x300 mm	10x50 mm	10x50 mm		
Rojo 1x1500 mm	Azul 1x1500 mm														
3x1000 mm	3x1000 mm														
21x500 mm	12x500 mm														
26x300 mm	11x300 mm														
10x50 mm	10x50 mm														

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023

		<p>-4 conexiones de 24V DC y 4 conexiones de 0V DC, conector de 4 mm -Cable de alimentación de al menos 1500 mm con conexión americana - Dimensiones: 115 x 155 x 200 mm</p> <p><b>Condiciones Generales</b> El equipo didáctico contiene todos los componentes necesarios para impartir la formación sobre las bases teóricas del campo de la técnica hidráulica y su interrelación con el control eléctrico. Los componentes tienen un sistema de fijación que permita que sean sujetados firmemente a un panel perfilado de aluminio sin el uso de herramientas y con retícula de 50 mm. Se deberá de incluir un manual interactivo a través del cual se tenga acceso de una forma digital a cada uno de los componentes del sistema de entrenamiento en hidráulica básica con sus características, con solo dar click en la imagen del equipo solicitado se despliega la información técnica de cada uno de ellos, este manual es un archivo ejecutable en ambiente Windows y no necesita de una conexión a internet para poder operar. Este manual interactivo es independiente del manual de prácticas o de trabajo solicitado. Se deberá de incluir una versión demo de este manual interactivo en la propuesta técnica. Además, la sujeción es lo suficientemente firme como para soportar el movimiento continuo fuerte de los actuadores sin que éstos se recorran de su posición. Las conexiones Hidráulicas de los componentes se encuentran situados de forma accesible y utilizar racores de conexión rápida para tubo flexible. Todos los componentes son de tipo industrial con sus debidas adaptaciones didácticas, y están debidamente normalizados e identificados mediante etiquetas con su simbología de acuerdo a ISO1219. Los componentes no son fijos, estos son montables y desmontables; de manera tal que se permita la simulación de diferentes circuitos hidráulicos, aumentando las posibilidades de aprendizaje. La parte eléctrica es 100%</p>		
--	--	--	--	--

*[Handwritten signatures in blue ink]*



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

			<p>compatible con el equipo de electro neumática</p> <p>Todos los componentes cumplen con sistema de fijación y remoción rápida de los paneles de trabajo de perfil de aluminio anodizado, sin necesidad de herramientas, para posicionarlo, enclavándolo segura y flexiblemente dentro del perfil de aluminio. El material es aluminio anodizado en la parte superior y en la parte inferior plástica de alta resistencia cubriendo así el aspecto didáctico del equipo. Las dimensiones se expresan en Largo x Ancho x Altura en mm.</p>		
					
			<b>INCLUYE. INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA</b>		
				SUB TOTAL	<b>2,529,000.00</b>
				IVA	<b>\$404,640.00</b>
			<b>(DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.)</b>	TOTAL	<b>\$2,933,640.00</b>

**SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO.** - EL MONTO DEL PRESENTE CONTRATO ES POR LA CANTIDAD DE **\$2,933,640.00 (DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.)** INCLUYE EL 16% DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

**TERCERA: FORMA DE PAGO.** - AMBAS PARTES CONVIENEN EN QUE EL PRECIO DEL BIEN OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO ES FIJO Y SE PAGARA EN DOS EXHIBICIONES DE LA SIGUIENTE FORMA:

A). EL PRIMER PAGO CORRESPONDIENTE AL 50% POR LA CANTIDAD DE \$1,466,820.00 (UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS 00/100 M.N.) IVA INCLUIDO, SE PAGARÁ A "EL PROVEEDOR" A LA FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO PRESENTANDO LA FACTURA CORRESPONDIENTE QUE AMPARE LA ENTREGA DE DICHOS BIENES A ENTERA SATISFACCIÓN DE "LA UTM", LA CUAL DEBERÁ REUNIR LOS REQUISITOS FISCALES Y ADMINISTRATIVOS SOBRE LAS LEYES DE LA MATERIA Y QUE SERÁ PAGADA

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

PREVIA SU REVISIÓN Y ENTREGA DE LAS GARANTÍAS QUE SE HAYAN SUMINISTRADO EN LAS OFICINAS DE "LA UTM", EN EL DOMICILIO INDICADO EN EL PRESENTE CONTRATO

B). - EL SEGUNDO PAGO CORRESPONDIENTE AL 50% RESTANTE POR LA CANTIDAD DE \$1,466,820.00 (UN MILLÓN CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS 00/100 M.N.) IVA INCLUIDO, SE PAGARÁ CONTRA ENTREGA DE LOS BIENES DESCRITOS EN LA CLÁUSULA PRIMERA DEL PRESENTE ORDENAMIENTO, PRESENTANDO LA FACTURA CORRESPONDIENTE QUE AMPARE LA ENTREGA DE DICHS BIENES A ENTERA SATISFACCIÓN DE "LA UTM", LA CUAL DEBERÁ REUNIR LOS REQUISITOS FISCALES Y ADMINISTRATIVOS SOBRE LAS LEYES DE LA MATERIA Y QUE SERÁ PAGADA PREVIA SU REVISIÓN Y ENTREGA DE LAS GARANTÍAS QUE SE HAYAN SUMINISTRADO EN LAS OFICINAS DE "LA UTM", EN EL DOMICILIO INDICADO EN EL PRESENTE CONTRATO.

EL PAGO SE EFECTUARÁ EN MONEDA NACIONAL, VIA TRANSFERENCIA ELECTRONICA A CUENTA NOMINATIVA DEL PROVEEDOR, EN LAS OFICINAS UBICADAS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, SITO EN EL KM 2.5 DE LA CARETERA A ACATLIMA EN HUAJUAPAN DE LEON, CONTRA ENTREGA DE LA FACTURA CORRESPONDIENTE QUE DEBERÁ CONTENER TODOS LOS REQUISITOS FISCALES QUE AL EFECTO DETERMINA LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO.

LA "UTM" SABE Y TIENE CONOCIMIENTO PLENO Y COMPLETO DE LAS CUENTA DONDE SE DEBERÁ REALIZAR EL DEPOSITO A "EL PROVEEDOR" CITADA PREVIAMENTE EN EL CAPITULO DE LAS DECLARACIONES.

**CUARTA.** - "EL PROVEEDOR" SE COMPROMETE Y OBLIGA A ENTREGAR A LA "UTM" EL EQUIPO QUE SE DETALLA EN LA CLÁUSULA PRIMERA DE ESTE CONTRATO A ENTERA SATISFACCIÓN Y DE ACUERDO A LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS EN LA COTIZACIÓN DE 65 DÍAS HÁBILES, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO, RESPETANDO LAS CARACTERÍSTICAS, TÉRMINOS, MODELOS Y CALIDAD ORIGINALMENTE PACTADOS, ES DECIR, LA FECHA LÍMITE ES A MÁS TARDAR EL DÍA 04 DE MARZO DEL 2024.

**QUINTA.** - - **RECEPCIÓN DEL EQUIPO.** - LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO SE REALIZARÁ EN LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA SITA EN KM. 2.5 CARRETERA A ACATLIMA, HUAJUAPAN DE LEON, OAXACA C.P. 69000, EN EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES EN DÍAS Y HORAS HÁBILES ENTENDIÉNDOSE POR TAL CONCEPTO DE LUNES A VIERNES, DE LAS 9:00 A 14:00 Y DE 16: 00 A 19:00 HRS. EN LA FORMA Y TERMINOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE CONTRATO, DEBIENDO ATENDER A TODAS LAS INDICACIONES SANITARIAS IMPLEMENTADAS POR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA.

LA CONFIRMACIÓN QUE REALICE "EL PROVEEDOR" A "LA UTM", DE LA FECHA DE LA ENTREGA LO PODRA HACER VÍA TELEFÓNICA O CORREO ELECTRÓNICO.

TENIENDO COMO DATOS DE CONTACTO LOS SIGUIENTES:  
POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA:  
DELIA LAURA LÓPEZ GIL [drecursosmateriales@mixteco.utm.mx](mailto:drecursosmateriales@mixteco.utm.mx)

POR PARTE DE EDUTELSA, S. A. DE C.V.:  
ING. JUAN FRANCISCO LÓPEZ CONTRERAS: [direccion@edutelsa.com.mx](mailto:direccion@edutelsa.com.mx)

LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, SE RESERVA EL DERECHO DE RECLAMAR LAS PIEZAS FALTANTES, DE MALA CALIDAD QUE PRESENTEN LOS BIENES O LOS VICIOS Y



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

## **CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

DEFECTOS OCULTOS, QUE HAGAN IMPROPIO E IMPIDAN SU CORRECTA OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, OBLIGÁNDOSE "EL PROVEEDOR" AL SANEAMIENTO O CAMBIO DE DICHO EQUIPO POR OTRO QUE REUNA LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATADO TOTALMENTE NUEVO Y QUE OBSERVE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES A SU NATURALEZA POR CUANTO A SU CALIDAD EN LA FABRICACION.

**SIXTA.- GARANTÍA** "EL PROVEEDOR" GARANTIZA QUE EL EQUIPO OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO CUMPLE CON LAS NORMAS DE CALIDAD OFERTADAS Y REQUERIDAS, ACORDES CON LOS AVANCES TECNOLÓGICOS, EN FUNCIÓN DE SU NATURALEZA, ASÍ COMO LA CORRECTA OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL MISMO, LA PÓLIZA DE GARANTÍA TENDRÁ VIGENCIA DE UN AÑO MÍNIMO, EN TODAS SUS PARTES, CONSIDERA SOPORTE TÉCNICO VIA TELEFÓNICA, PARA CADA SOLICITUD DE SOPORTE CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE A LA RECEPCIÓN, EN SU CASO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO A ENTERA SATISFACCIÓN DE "LA UTM".

SI RESULTARA QUE EL BIEN ENTREGADO POR EL "PROVEEDOR, PRESENTARA DE ORIGEN FALLAS, VICIOS O DEFECTOS QUE NO PERMITAN SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO, O BIEN PRESENTEN EN FORMA REITERADA Y CONTINUA DESPERFECTOS QUE OBSTACULICEN O RETRASEN SU OPERACIÓN, AFECTANDO LAS ACTIVIDADES PARA LA CUAL FUE ADQUIRIDO POR LA "UTM", "EL PROVEEDOR" SE COMPROMETE Y OBLIGA A CAMBIAR EL BIEN, POR OTRO NUEVO, DE LAS CARACTERÍSTICAS CONTRATADAS, SIN COSTO ALGUNO PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, EN LA MISMA FORMA Y TERMINOS ESTABLECIDOS.

**SÉPTIMA: RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR.** - "EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A QUE LAS PIEZAS Y REFACCIONES, QUE FORMAN PARTE ÍNTEGRANTE DEL BIEN ADQUIRIDO, MOTIVO DE ESTE CONTRATO, CUMPLAN CON LAS NORMAS DE CALIDAD EN TODAS Y CADA UNA DE SUS PARTES.

DEL MISMO MODO "EL PROVEEDOR" ASUME LA RESPONSABILIDAD TOTAL EN LA PRESENTACIÓN Y USO DE PATENTES, MARCAS, REGISTROS Y DERECHOS NACIONALES E INTERNACIONALES DEL EQUIPO, MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO, DESLINDANDO DE RESPONSABILIDAD CIVIL, PENAL, ADMINISTRATIVA Y EN GENERAL DE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD LEGAL, A LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, Y RESPONDERA DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE POR ESTE CONCEPTO SE GENEREN A LA MISMA, OBLIGÁNDOSE A SACAR EN PAZ Y A SALVO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA UTM DE CUALQUIER CONTIENDA LITIGIOSA A SU CARGO POR ESTE MOTIVO.

**OCTAVA: RELACIONES LABORALES.-** "EL PROVEEDOR", COMO EMPRESARIO Y ÚNICO PATRÓN DEL PERSONAL, QUE CON MOTIVO DE LA ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS BIENES MATERIA DE ESTE CONTRATO, ASÍ COMO AQUELLOS QUE PRESTEN EL SERVICIO DE INSTALACIÓN, DE MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA A DICHO EQUIPO AL PERSONAL DE "LA UTM", ES EL ÚNICO PATRÓN Y SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LAS DISPOSICIONES LEGALES Y DEMÁS ORDENAMIENTOS EN MATERIA DE TRABAJO Y DE SEGURIDAD SOCIAL, POR LO TANTO, RESPONDERÁ DE TODAS LAS RECLAMACIONES QUE SUS TRABAJADORES PRESENTAREN EN SU CONTRA O EN CONTRA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, PUES MANIFIESTA EXPRESAMENTE EN ESTE ACTO QUE DICHA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE NINGUN MODO TIENE LA CALIDAD DE PATRÓN SOLIDARIO O PATRÓN SUSTITUTO.



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

**NOVENA: GARANTIAS:** "EL PROVEEDOR, SE OBLIGA A CONSTITUIR EN LA FORMA Y TERMINOS PREVISTOS POR LA LEY DE LA MATERIA Y CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS Y LEYENDAS ESTABLECIDOS EN EL ARTICULO 126 DEL REGLAMENTO DE LA LEY ESTATAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA, LAS SIGUIENTES GARANTIAS:

**A). - FIANZA DE CUMPLIMIENTO.** - FIANZA A FAVOR DE LA SECRETARIA DE FINANZAS DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO, POR EL DIEZ POR CIENTO (10%) CALCULADO SOBRE EL MONTO TOTAL DEL PRESENTE CONTRATO, INCLUYENDO EL IVA. ESTA GARANTIA DEBERA PRESENTARLA EN EL DOMICILIO DE LA "UTM", A MAS TARDAR DENTRO DE LOS DIEZ DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL CONTRATO. PARA CANCELAR ESTA FIANZA SERA REQUISITO PREVIO E INDISPENSABLE LA AUTORIZACION EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA SECRETARIA DE FINANZAS DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO, A SOLICITUD DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA.

ESTA FIANZA GARANTIZA LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS POR "EL PROVEEDOR", EN EL PRESENTE CONTRATO, EL PAGO DE LO INDEBIDO, ES DECIR QUE EL BENEFICIARIO EFECTUÉ UN PAGO POR ERROR, SIN EXISTIR OBLIGACIÓN ALGUNA PARA HACERLO Y QUE NO PUEDA SER RECUPERADO A TRAVÉS DE LA FIANZA DE ANTICIPO CORRESPONDIENTE, O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD QUE PUDIERA TENER "EL PROVEEDOR".

LA COMPAÑIA AFIANZADORA DEBERA ESTABLECER EXPRESAMENTE EN EL TEXTO DE LA FIANZA, SU CONSENTIMIENTO EXPRESO A LA PRORROGA AUTOMATICA DE LA VIGENCIA DE DICHA FIANZA, EN CASO DE CONCEDER "EL BENEFICIARIO" ES DECIR "LA UTM" PRORROGAS, ESPERAS EN LA ENTREGA Y EN GENERAL EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES GARANTIZADAS "AL FIADO", ES DECIR A "EL PROVEEDOR", POR EL MISMO LAPSO DE TIEMPO CONCEDIDO. DEBERA ESTABLECER TAMBIEN SU VOLUNTAD CONSENTIDA DE SOMETERSE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN QUE ELIJA EL BENEFICIARIO DE ENTRE LOS ESTABLECIDOS EN LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS EN EL TITULO SEXTO, CAPITULO SEGUNDO, RENUNCIANDO EXPRESAMENTE AL BENEFICIO DE ORDEN Y EXCLUSIÓN, OBLIGÁNDOSE A ATENDER LAS RECLAMACIONES PRESENTADAS POR INCUMPLIMIENTO DEL FIADO A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE ACTUALICE TAL SUPUESTO, Y SI ES CAUSA DE RESCISIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO, COMPROMETIÉNDOSE A PAGAR EN CIEN POR CIENTO DEL IMPORTE GARANTIZADO EN CASO DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO A AUN CUANDO EXISTIESE CUMPLIMIENTO PARCIAL SI ESTE NO FUERA DE UTILIDAD PARA EL BENEFICIARIO. ESTE PAGO ES INDEPENDIENTE DEL QUE RECLAME EL FIADO A TITULO DE PENAS CONVENCIONALES ESTIPULADAS EN EL CONTRATO GARANTIADO.

**B). - FIANZA DE GARANTIA DE ANTICIPO.** - ESTA FIANZA SERA A FAVOR DE LA SECRETARIA DE FINANZAS DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO POR LA TOTALIDAD DEL MONTO DEL ANTICIPO LA QUE DEBERA PRESENTAR "EL PROVEEDOR", PRECISAMENTE A LA FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO Y PREVIO A LA ENTREGA DEL MISMO. PARA CANCELAR ESTA FIANZA SERA REQUISITO PREVIO E INDISPENSABLE LA AUTORIZACION EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA SECRETARIA DE FINANZAS DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO A SOLICITUD DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA.

ESTA FIANZA GARANTIZA EL TOTAL DEL RECURSO OTORGADO POR EL ANTICIPO AL FIADO DESTINADO A LA ADQUISICIÓN DEL EQUIPO MATERIA DEL CONTRATO Y LA COMPAÑIA AFIANZADORA SE OBLIGA A PAGAR EL CIEN POR CIENTO DE DICHO IMPORTE EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DEL FIADO Y ACEPTA EXPRESAMENTE CONTINUAR GARANTIZANDO EL



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

## **CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

TOTAL DEL RECURSO OTORGADO AL FIADO, AUN EN LOS CASOS DE QUE SE LE OTORGUEN ESPERAS O PRORROGAS PARA SU CUMPLIMIENTO. DEBERÁ ESTABLECER TAMBIÉN SU VOLUNTAD CONSENTIDA DE SOMETERSE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN QUE ELIJA EL BENEFICIARIO DE ENTRE LOS ESTABLECIDOS EN LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS EN EL TÍTULO SEXTO, CAPÍTULO PRIMERO, RENUNCIANDO EXPRESAMENTE AL BENEDICIO DE ORDEN Y EXCLUSIÓN, OBLIGÁNDOSE A ATENDER LAS RECLAMACIONES PRESENTADAS POR INCUMPLIMIENTO DEL FIADO A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE ACTUALICE TAL SUPUESTO, Y SI ES CAUSA DE RESCISIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO. LA FIANZA SE EXTINGUIRA POR ESCRITO QUE LA SECRETARIA DE FINANZAS DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DIRIJA A LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA, A SOLICITUD DE LA UTM, DONDE HAGA DE SU CONOCIMIENTO EL TOTAL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL FIADO.

**DECIMA. -PENAS CONVENCIONALES.** - CUANDO POR CAUSAS IMPUTABLES A “EL PROVEEDOR”, SE RETRASE LA ENTREGA DEL EQUIPO OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, O NO ENTREGUE EN LA FECHA PACTADA EL EQUIPO, ÉSTE PAGARÁ A LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, COMO PENA CONVENCIONAL DEL UNO POR CIENTO (1%), POR CADA DÍA DE RETRASO, HASTA UN MÁXIMO DEL 10% CALCULADO SOBRE EL COSTO TOTAL DEL OBJETO MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO.

PARA DETERMINAR LA APLICACIÓN DE LA PRESENTE CLÁUSULA, NO SE TOMARÁN EN CUENTA LAS DEMORAS MOTIVADAS POR CASO FORTUITO, FUERZA MAYOR O POR CUALQUIER OTRA CAUSA QUE A JUICIO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, NO SEA IMPUTABLE A “EL PROVEEDOR”.

INDEPENDIEMENTE DE LA PENA CONVENCIONAL ANTES SEÑALADA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, PODRÁ OPTAR ENTRE EXIGIR EL CUMPLIMIENTO FORZOSO DEL CONTRATO, O BIEN, LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL MISMO.

**DECIMA PRIMERA. - RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.** - LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA PODRÁ EN CUALQUIER MOMENTO RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL PRESENTE CONTRATO, Y HACER EFECTIVA LAS SANCIONES Y GARANTÍAS EN EL PREVISTAS, CUANDO TENGA LUGAR LAS SIGUIENTES CAUSAS:

**A) POR CONTRAVENIR LAS DISPOSICIONES, LINEAMIENTOS, BASES, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS QUE ESTABLECE LA LEY DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL ESTADO DE OAXACA, Y DEMÁS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS SOBRE LA MATERIA, ASÍ COMO EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL PRESENTE CONTRATO.**

**B) PORQUE “EL PROVEEDOR” NO CUMPLA CON EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO.**

**C) PORQUE EL EQUIPO QUE “EL PROVEEDOR” ENTREGUE A “LA UTM” NO CUMPLA CON LAS NORMAS DE CALIDAD REQUERIDAS Y OFERTADAS, NO SEAN ACORDES CON LOS AVANCES TECNOLÓGICOS CONFORME A LA NATURALEZA DEL MISMO.**

**D) PORQUE “EL PROVEEDOR” SUSPENDA INJUSTIFICADAMENTE EL PROCESO DE ENTREGA DEL EQUIPO OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO.**



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

## **CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

E) CUANDO "EL PROVEEDOR" HUBIESE PROPORCIONADO INFORMACIÓN FALSA O INEXACTA RESPECTO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO OFERTADO QUE LO HICIERAN PARECER O TENER LAS CUALIDADES REQUERIDAS Y ESO HAYA SIDO FACTOR DETERMINANTE PARA SER ADQUIRIDO POR "LA UTM".

EN ESTOS CASOS LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, APLICARA A "EL PROVEEDOR" LAS PENAS CONVENCIONALES CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE CONTRATO.

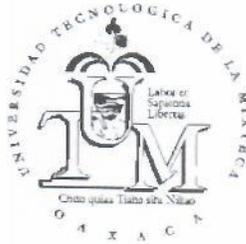
**DECIMA SEGUNDA.-** LAS "PARTES" ACUERDAN QUE CUMPLIRÁN LAS LEYES Y REGULACIONES APLICABLES DENTRO DEL MARCO JURÍDICO NACIONAL Y ESTATAL, POR LO QUE QUEDA EXPRESAMENTE PROHIBIDO, YA SEA DIRECTA O INDIRECTAMENTE E INDEPENDIEMENTE DEL RESULTADO, ENTREGAR, OFRECER, PROMETER, PAGAR, AUTORIZAR O PERMITIR QUE SE ENTREGUE, OFREZCA O PROMETA DINERO EN EFECTIVO O ESPECIE, ASÍ COMO DÁDIVAS O CUALQUIER COSA DE VALOR, A CUALQUIER FUNCIONARIO O TRABAJADOR DEL GOBIERNO, EMPRESA PÚBLICA, ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL, EMPRESA DEL SECTOR PRIVADO O SUS SUBDIVISIONES, ASÍ COMO CUALQUIER EMPRESA QUE ACTÚE A NOMBRE DE ÉSTAS (EN LO SUCESIVO EL "FUNCIONARIO"), CUANDO SABIENDO O DEBIENDO SABER QUE DICHO DINERO, DÁDIVA O COSA DE VALOR SERÁ ENTREGADO, OFRECIDO O PROMETIDO AL FUNCIONARIO CON EL OBJETO DE:

- A. INFLUENCIAR CUALQUIER ACTO O DECISIÓN DE DICHO FUNCIONARIO, O
- B. INDUCIR A DICHO FUNCIONARIO PARA QUE UTILICE SU CAPACIDAD DE MANDO CON EL FIN DE AFECTAR, BENEFICIAR O INFLUIR EN LA DECISIÓN DE TERCERAS PERSONAS, O
- C. QUE EL FUNCIONARIO REALICE O SE ABSTENGA DE REALIZAR CUALQUIER ACTO CON LA FINALIDAD DE OBTENER O RETENER UN NEGOCIO U OBTENER ALGUNA VENTAJA COMERCIAL, RELACIONADA CON EL PRESENTE CONTRATO.

EN CONSECUENCIA, LAS "PARTES" SE ABSTIENEN DE OFRECER Y/O ENTREGAR DINERO EN EFECTIVO Y/O OBSEQUIOS, QUE TENGAN COMO FINALIDAD OBTENER LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, ASÍ COMO EN SU EJECUCIÓN.

**DECIMA TERCERA.- NORMATIVIDAD APLICABLE.-** AMBAS PARTES CONSIENTEN Y SE OBLIGAN A SUJETARSE ESTRICTAMENTE PARA EL CUMPLIMIENTO TOTAL DEL PRESENTE CONTRATO, A LA VOLUNTAD QUE HAN EXPRESADO AL TENOR DE TODAS Y CADA UNA DE LAS CLÁUSULAS QUE LO NORMAN, Y PARA EL CASO DE CONTROVERSA OBSERVARAN PRINCIPALMENTE LOS TÉRMINOS Y LINEAMIENTOS QUE EN LA MATERIA ESTABLECE LA LEY DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL ESTADO DE OAXACA, Y DEMÁS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS EN LA MATERIA, SIN MENOSCABO DEL EJERCICIO DE SUS DERECHOS, CON BASE EN OTROS ORDENAMIENTOS LEGALES APLICABLES.

**DECIMA CUARTA. - JURISDICCIÓN Y TRIBUNALES COMPETENTES. -** PARA LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO, LAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES COMPETENTES DEL FUERO COMÚN, CON SEDE EN LA CIUDAD DE OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA, POR LO TANTO "EL PROVEEDOR", RENUNCIA AL



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**

FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE POR RAZÓN DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA.

ENTERADA LAS PARTES DEL CONTENIDO Y ALCANCE LEGAL DEL PRESENTE CONTRATO, MANIFIESTAN QUE EN SU OTORGAMIENTO NO EXISTE ERROR, LESIÓN, DOLO, MALA FE O CUALQUIER OTRO VICIO QUE AFECTE SU VOLUNTAD Y QUE PUDIERA INVALIDARLE, FIRMANDO PARA CONSTANCIA EL PRESENTE CONTRATO POR DUPLICADO, A **LOS VEINTIDOS DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTITRES.**

**POR LA UTM**

\_\_\_\_\_  
**L.C.P. JAVIER JOSE RUIZ SANTIAGO  
VICE RECTOR DE ADMINISTRACIÓN  
Y REPRESENTANTE LEGAL**

**EL PROVEEDOR**

\_\_\_\_\_  
**ING. JUAN FRANCISCO LÓPEZ  
CONTRERAS  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA  
EDUTELSA, S.A. DE C.V.**

**TESTIGOS**

\_\_\_\_\_  
**DR. MANUEL ARIAS MONTIEL.  
JEFE DE LA CARRERA DE ING. EN  
MECATRONICA DE LA UTM**

\_\_\_\_\_  
**C. DELIA LAURA LÓPEZ GIL  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS  
MATERIALES DE LA UTM**



## ADENDUM ÚNICO

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023-1

**ADENDUM DEL CONTRATO PRINCIPAL DE ADQUISICIÓN DE BIENES NÚMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023** DE FECHA 22 DE DICIEMBRE DE 2023, POR EL QUE SE MODIFICA EN PARTE EL CONTRATO ORIGINAL RESPECTO AL MONTO DEL CONTRATO DE ADQUISICIONES, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DE CARÁCTER ESTATAL DENOMINADO **"UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA"**, POR CONDUCTO DEL L.C.P. JAVIER JOSE RUIZ SANTIAGO EN SU CARÁCTER DE VICE-RECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA LA "UTM" Y POR LA OTRA PARTE EDUTELSA, S. A. DE C. V., POR CONDUCTO DEL C. JUAN FRANCISCO LÓPEZ CONTRERAS, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE EDUTELSA, S. A. DE C. V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA COMO "EL PROVEEDOR", AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

### 1.- ANTECEDENTES

1.1.- CON FECHA 22 DE DICIEMBRE DE 2023, **"LA UTM"** Y **"LA EMPRESA"**, CELEBRARON EL CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES **NO. 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**, EN VIRTUD DEL CUAL **"LA EMPRESA"** SE OBLIGÓ A ENTREGAR LOS BIENES DESCRITOS EN LA CLÁUSULA PRIMERA DE DICHO INSTRUMENTO, QUE ESTABLECE EL OBJETO: **"A LA ADQUISICIÓN DE DIVERSOS BIENES PARA EL EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO DE MECATRÓNICA EN EL ÁREA DE MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA** LLEVADO A CABO MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA DICTAMINADA POR ACUERDO NÚMERO CAEASEO II 1.10, EN LA SESIÓN EXTRAORDINARIA 030/2023, DEL 21 DE DICIEMBRE DE 2023, EMITIDO POR EL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL ESTADO DE OAXACA, CORRESPONDIENTE A LA TRIGESIMA SESIÓN ORDINARIA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 28 FRACCIÓN II DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL ESTADO DE OAXACA.

1.2.- QUE EL MONTO DEL CONTRATO **NO. 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**, DESCRITO EN EL PUNTO QUE ANTECEDE ES DE **\$2,933,640.00 (DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N.)** INCLUYE EL 16% DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, PACTADO POR **"LOS CONTRATANTES"**, EN EL CONTRATO DE FECHA 22 DE DICIEMBRE DE 2023 AL TENOR DE LA CLÁUSULA SEGUNDA DE CITADO DOCUMENTO, EL CUAL SE HA VENIDO PAGANDO EN LA FORMA Y TÉRMINOS ORIGINALMENTE PACTADOS. EL PLAZO DE ENTREGA CONTEMPLA COMO FECHA DE INICIO EL DÍA 22 DE DICIEMBRE DEL 2023 Y FENECIENDO 04 DE MARZO DEL 2024, AL TENOR DE LA CLÁUSULA CUARTA DE DICHO INSTRUMENTO

### DECLARACIONES:

1.- DECLARA **"LA UTM"**

1.1.- QUE SUSCRIBE EL PRESENTE CONVENIO DE ADENDUM ÚNICO A TRAVÉS DEL L.C.P. JAVIER JOSE RUIZ SANTIAGO EN SU CARÁCTER DE VICE-RECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA LA "UTM".



## ADENDUM ÚNICO

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023-1

1.2.- QUE, DERIVADO DE LO EXPUESTO EN LOS ANTECEDENTES, "LA UTM" APROBÓ SU AMPLIACIÓN ECONÓMICA Y EJECUCIÓN POR CONDUCTO DE "EDUTELSA, S. A. DE C. V", BAJO CRITERIOS DE SOLVENCIA DE PROPUESTAS, COSTO, BENEFICIO, ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES Y CIRCUNSTANCIAS VIGENTES, NECESIDADES TÉCNICAS Y CAPACIDADES FINANCIERAS DE LOS BIENES SOLICITADOS, CON UN MONTO AUTORIZADO DE **\$284,729.00 (DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 00/100 M.N.)** INCLUIDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

1.3.- QUE EL TOTAL DE LOS BIENES DEL PRESENTE ADENDUM POR LA CANTIDAD DE **\$284,729.00 (DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 00/100 M.N.)** INCLUIDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO SE CUBRIRÁ MEDIANTE RECURSOS DEL FONDO DE APORTACIONES MÚLTIPLES (FAM).

1.4.- QUE ES VOLUNTAD DE "LA UTM" PROCURAR Y PRESERVAR ESCRUPULOSAMENTE EL CORRECTO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DESTINADOS A LA ADQUISICIÓN DE BIENES MATERIA DEL CONTRATO DESCRITO EN EL PUNTO 1.1 DEL APARTADO ANTECEDENTES, QUE SE DETERMINÓ QUE LOS PRECIOS DE LOS BIENES A EJERCER POR "LA EMPRESA" SE ENCUENTRAN EN LOS ESTÁNDARES DEL MERCADO.

1.5.- QUE EN VIRTUD DE QUE EL MONTO TOTAL ENUNCIADO EN EL PUNTO 1.2 DEL APARTADO DE DECLARACIONES DEL PRESENTE ADENDUM SE ENCUENTRA DENTRO DEL 20% DEL MONTO CONTRATADO ORIGINALMENTE, SE CUMPLE CON EL ARTÍCULO 58 PRIMER PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL ESTADO DE OAXACA, QUE A LA LETRA DICE:

*"LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PODRÁN, DENTRO DE SU PRESUPUESTO APROBADO Y DISPONIBLE, BAJO SU RESPONSABILIDAD Y POR RAZONES FUNDADAS Y MOTIVADAS, ACORDAR EL INCREMENTO EN LA CANTIDAD DE BIENES SOLICITADOS MEDIANTE MODIFICACIONES A SUS CONTRATOS VIGENTES, SIEMPRE QUE EL MONTO TOTAL DE LAS MODIFICACIONES NO REBASE, EN CONJUNTO, EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL MONTO O CANTIDAD DE LOS CONCEPTOS Y VOLÚMENES ESTABLECIDOS ORIGINALMENTE EN LOS MISMOS Y EL PRECIO DE LOS BIENES SEA IGUAL AL PACTADO ORIGINALMENTE..".*

### 2.- DECLARA "LA EMPRESA":

2.1.- QUE ACEPTA EL ALCANCE DE LOS CONCEPTOS MATERIA DE ESTE ADENDUM ÚNICO NÚMERO **003/CAEASEO/AD/UTM/2023-1** Y QUE DISPONE DE LA ORGANIZACIÓN Y LOS ELEMENTOS SUFICIENTES PARA CUMPLIR CON ELLAS, ASÍ MISMO MANIFIESTA PLENA CAPACIDAD PARA OBLIGARSE EN LA FORMA Y TÉRMINOS CONVENIDOS EN EL PRESENTE ADENDUM.

2.2.- QUE EL C. **JUAN FRANCISCO LÓPEZ CONTRERAS**, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE EDUTELSA, S. A. DE C. V., TIENE PLENA CAPACIDAD PARA OBLIGARSE EN LA FORMA Y TÉRMINOS CONVENIDOS EN EL PRESENTE CONVENIO DE ADENDUM AL TENOR DE SU CONTENIDO.

PREVIAS LAS MANIFESTACIONES ANTES VERTIDAS, "LOS CONTRATANTES" CONVIENEN EN SUJETARSE AL CONTENIDO DE LAS SIGUIENTES:



## ADENDUM ÚNICO

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023-1

### CLÁUSULAS

**PRIMERA. - RECONOCIMIENTO.** “LA UTM” Y “LA EMPRESA” RECONOCEN QUE EL PRESENTE DOCUMENTO ES PARTE DEL CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES NÚMERO **003/CAEASEO/AD/UTM/2023** DE FECHA 22 DE DICIEMBRE DE 2023 RELACIONADO EN EL PUNTO 1.1 DEL APARTADO ANTECEDENTES, CON FUNDAMENTO EL ARTÍCULO 58 PRIMER PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL ESTADO DE OAXACA.

**SEGUNDA.- OBJETO DEL ADENDUM.-** “LA UTM” ENCOMIENDA A “LA EMPRESA” Y ÉSTA SE OBLIGA A ENTREGAR LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE ADENDUM A ENTERA SATISFACCIÓN DE “LA UTM” EN LA FORMA Y TÉRMINOS QUE SE DETALLAN EN EL PRESENTE DOCUMENTO Y DE CONFORMIDAD CON LOS DIVERSOS ORDENAMIENTOS, NORMAS Y ANEXOS SEÑALADOS EN LAS DECLARACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO ORIGINAL, OBLIGÁNDOSE A ENTREGARLOS A ENTERA SATISFACCIÓN, MISMAS QUE SE TIENEN POR REPRODUCIDAS EN LA PRESENTE CLÁUSULA, OBLIGÁNDOSE DE LA MISMA FORMA INCLUIR EN EL OTORGAMIENTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO LOS MONTOS Y CONCEPTOS MOTIVO DEL PRESENTE **ADENDUM** A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA EN BASE A LA CLÁUSULA NOVENA DEL CONTRATO ORIGINAL.

LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE ADENDUM SON LOS SIGUIENTES:

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.0	1	<p><b>KIT DE COMPONENTES DE NEUMATICA PARA REEMPLAZAR Y FORTALECER EL SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EXIXTENTE EN EL PLANTEL, Marca: FESTO, que incluye lo siguiente:</b></p> <p>2 Válvulas de 3/2 vías accionada por pulsador, normalmente cerrada.</p> <p>1 Válvula de 3/2 vías accionada por pulsador, normalmente abierta.</p> <p>1 Válvula de 5/2 vías con interruptor selector manual.</p> <p>2 Válvula de 3/2 vías, accionada por rodillo, normalmente cerrada.</p> <p>2 Detector de proximidad neumático, con fijación para cilindro.</p> <p>1 Temporizador neumático, normalmente cerrado</p> <p>1 Válvula de secuencia</p> <p>1 Válvula de 3/2 vías accionada neumáticamente, por un lado</p> <p>2 Válvula. de impulsos de 5/2 vías, accionado neumáticamente en ambos lados</p> <p>1 Selector de circuito (OR)</p> <p>2 Válvula de simultaneidad (AND) Escape rápido</p> <p>1 Regulador de presión con manómetro</p> <p>1 Manómetro</p> <p>1 Distribuidor de aire</p> <p>2 Tubo de plástico, 4 x 0,75 plata 10 m</p> <p>COMPONENTES ELECTRONEUMATICA</p>	\$245,450.00	\$245450.00

Handwritten signatures and initials in blue ink on the right side of the page, including a large 'S' at the top and several names below.



## ADENDUM ÚNICO

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023-1

		2 Electroválvulas de 3/2 vías con LED, normalmente cerrada 2 Válvula de doble bobina de 5/2 vías con LED 2 Final de carrera eléctrico, accionado por la izquierda 2 Final de carrera eléctrico, accionado por la derecha 4 Válvula de control de flujo unidireccional 2 Sensor de proximidad, óptico, M12.		
			SUBTOTAL	\$ 245,456.03
			IVA	\$ 39,272.97
			TOTAL	\$284,729.00

**TERCERA: MONTO DEL ADENDUM.** - EL MONTO DEL PRESENTE ADENDUM ES POR LA CANTIDAD DE \$ 284,729.00 (DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 00/100 M.N.) INCLUIDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, SIN QUE "LA EMPRESA" PUEDA EXIGIR OTRA RETRIBUCIÓN POR NINGÚN OTRO CONCEPTO.

**CUARTA: FORMA DE PAGO.** - AMBAS PARTES CONVIENEN QUE EL PAGO SE REALIZARÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:

**ÚNICO PAGO.** - POR LA CANTIDAD DE \$ 284,729.00 (DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 00/100 M.N.) INCLUYENDO EL 16% DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, QUE CORRESPONDE AL COSTO TOTAL DE LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE ADENDUM Y SERÁ CUBIERTO PREVIA ENTREGA DE LOS BIENES CONTRATADOS, ASÍ COMO DE LA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO QUE PREVÉ LA CLÁUSULA NOVENA DEL CONTRATO ORIGINAL, Y PRESENTE EL COMPROBANTE FISCAL CORRESPONDIENTE, QUE REÚNA LOS REQUISITOS FISCALES.

**QUINTA.- "LOS CONTRATANTES"** RECONOCEN QUE EL PRESENTE ADENDUM SE RIGE EN LA MISMA FORMA Y TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO PRINCIPAL SEÑALADO EN EL PUNTO 1.1 DE ANTECEDENTES DE FECHA 22 DE DICIEMBRE DE 2023 Y MANIFIESTAN QUE EL VALOR TOTAL DEL **CONTRATO NÚMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023**, INCLUIDO EL VALOR DEL PRESENTE **ADENDUM** ES DE \$ 3,218,369.00 (TRES MILLONES DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 00/100 M.N.) INCLUIDO EL I.V.A., SIN QUE PUEDA SER MODIFICADO POR INSTRUMENTO DIFERENTE POSTERIOR A ESTA FECHA.

**SEXTA. - LUGAR, CONDICIONES Y PLAZO DE ENTREGA.** - "LA UTM" REQUIERE SE REALICE LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS SEÑALADOS EN LA CLÁUSULA SEGUNDA DE ESTE ADENDUM, EN INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA SITA EN KM. 2.5 CARRETERA A ACATLIMA, HUAJUAPAN DE LEON, OAXACA C.P. 69000, EN EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES EN DÍAS Y HORAS HÁBILES ENTENDIÉNDOSE POR TAL CONCEPTO DE LUNES A VIERNES, DE LAS 9:00 A 14:00 Y DE 16: 00 A 19:00 HRS. EN LA FORMA Y TERMINOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE CONTRATO, DEBIENDO ATENDER A TODAS LAS INDICACIONES SANITARIAS IMPLEMENTADAS POR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA, EL PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES POR PARTE DE LA EMPRESA TENDRÁ UNA DURACIÓN DE 60 DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DEL DÍA 22 DE DICIEMBRE DEL 2023 Y FENECIENDO EL 20 DE FEBRERO DE 2023.



## ADENDUM ÚNICO

CONTRATO NUMERO 003/CAEASEO/AD/UTM/2023-1

**SÉPTIMA. - RATIFICACIÓN DE CONTRATO. - "LOS CONTRATANTES"** RATIFICAN Y RECONOCEN EXPRESAMENTE QUE SIGUE VIGENTE EN TODOS SUS TÉRMINOS EL CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES **003/CAEASEO/AD/UTM/2023**, SUSCRITO CON FECHA 22 DE DICIEMBRE DE 2023 INCLUYENDO EL PRESENTE DOCUMENTO COMO PARTE DEL MISMO EN LA FORMA Y TÉRMINOS EN ÉL ESTABLECIDOS, POR LO QUE EN LO QUE NO HAYA SIDO MODIFICADO EXPRESAMENTE POR LAS PARTES AL TENOR DEL PRESENTE CONVENIO PERMANECE VIGENTE EN LOS TÉRMINOS ORIGINALMENTE PACTADOS.

ENTERADA LAS PARTES DEL CONTENIDO Y ALCANCE LEGAL DEL PRESENTE ADENDUM, MANIFIESTAN QUE EN SU OTORGAMIENTO NO EXISTE ERROR, LESIÓN, DOLO, MALA FE O CUALQUIER OTRO VICIO QUE AFECTE SU VOLUNTAD Y QUE PUDIERA INVALIDARLE, FIRMANDO PARA CONSTANCIA EL PRESENTE ADENDUM POR DUPLICADO, A LOS VEINTIDOS DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTITRES.

POR LA UTM

L.C.P. JAVIER JOSE RUIZ SANTIAGO  
VICE RECTOR DE ADMINISTRACIÓN  
Y REPRESENTANTE LEGAL

EL PROVEEDOR

ING. JUAN FRANCISCO LÓPEZ CONTRERAS  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA  
EDUTELSA, S.A. DE C.V.

TESTIGOS

DR. MANUEL ARIAS MONTIEL.  
JEFE DE LA CARRERA DE ING. EN MECATRONICA DE  
LA UTM

C. DELIA LAURA LÓPEZ GIL  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS  
MATERIALES DE LA UTM