

**CONTRATO DE ADQUISICIÓN
PARA LA ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, ADECUACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UN LOTE DE MÓDULOS DE ENTRENAMIENTO EN HIDRÁULICA, ELECTROHIDRÁULICA, NEUMÁTICA Y ELECTRO NEUMÁTICA UN LOTE DE MAQUINARIA PESADA CON HERRAMIENTA Y MOBILIARIO DE PRÁCTICA ESPECIALIZADA Y UN LABORATORIO DE IMPRESORAS EN 3D, PARA LOS TALLERES DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y PROCESOS INDUSTRIALES, EN EL EDIFICIO “H” LABORATORIO PESADO CON AIRE ACONDICIONADO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALVILLO, REQUERIDOS POR LA JEFATURA DEL ÁREA DE INGENIERÍAS.**

**CONTRATO NO. 001/UTC-LPEI-005-2017.
BRAN TECHNOLOGY S.DE. RL. DE CV.**

Contrato de adquisición de bienes a precio unitario fijo, que celebran por una parte la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALVILLO**, y para efectos del presente contrato representada por el **LAF FERNANDO VALDEZ SANTACRUZ.**, a quien en lo sucesivo se le denominará **“La Universidad”** y por la otra parte **ING. BRAN TECHNOLOGY.**, representada por el **ING. ABRAHAM ORTIZ MORAN**, a quien en lo sucesivo se denominará **"El Proveedor"**, al tenor de los siguientes antecedentes, declaraciones y cláusulas:

ANTECEDENTES:

En cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los artículos 26 fracción I, 26 Bis fracción II, 28 fracción II, 29, 30 y 32 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables en la materia, la Universidad Tecnológica de Calvillo y el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad, por conducto de la Dirección de Administración y Finanzas, convoca al procedimiento de Licitación Pública Electrónica Internacional número **UTC-LPEI-005-2017, Bajo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte** en cumplimiento con lo establecido en el Acuerdo por el que se establecen las **REGLAS para la Celebración de Licitaciones Públicas Internacionales Bajo la Cobertura de Tratados de Libre Comercio suscritos por los Estados Unidos Mexicanos** publicado en el Diario Oficial de la Federación del 28 de diciembre de 2010, en la que sólo podrán participar licitantes mexicanos y extranjeros de países que sean parte; y que cuenta con un capítulo de compras del Sector Público. Por lo que, se emite la siguiente convocatoria que contiene los requisitos y **especificaciones PARA LA ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, ADECUACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UN LOTE DE MÓDULOS DE ENTRENAMIENTO EN HIDRÁULICA, ELECTROHIDRÁULICA, NEUMÁTICA Y ELECTRO NEUMÁTICA UN LOTE DE MAQUINARIA PESADA CON HERRAMIENTA Y MOBILIARIO DE PRÁCTICA ESPECIALIZADA Y UN LABORATORIO DE IMPRESORAS EN 3D, PARA LOS TALLERES DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y PROCESOS INDUSTRIALES, EN EL EDIFICIO “H” LABORATORIO PESADO CON AIRE ACONDICIONADO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALVILLO**, según lo establecido en el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), en su componente de Infraestructura Educativa para el Nivel de Educación Superior ejercicio 2013, asignado a la Institución educativa denominada Universidad Tecnológica de Calvillo, recurso destinado a la construcción de un edificio de Laboratorio Pesado con Aire Acondicionado equipado con mobiliario básico y equipo especializado para el edificio en cita, para el año 2013; conforme a lo establecido en el Acuerdo por el que se da a conocer a los Gobiernos de las Entidades Federativas la distribución y calendarización para la ministración durante el ejercicio fiscal 2013, de los recursos correspondientes al Fondo de Aportaciones Múltiples en su componente de infraestructura educativa Básica, Media Superior y Superior publicado en el Diario Oficial de la Federación del 3 de Abril de 2013, en relación con el oficio de fecha 9 de abril de 2013, suscrito por el Subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública, dirigido al Gobernador del Estado de Aguascalientes y su anexo.

En fecha 13 de Octubre 2017, de conformidad con lo establecido en los artículos 26 fracción I, 26 Bis, 29 y 30 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como las disposiciones relativas aplicables de su Reglamento, se procedió a convocar al procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRONICA INTERNACIONAL NUMERO UTC-LPEI-005-2017 PARA LA ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, ADECUACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UN LOTE DE MÓDULOS DE ENTRENAMIENTO EN HIDRÁULICA, ELECTROHIDRÁULICA, NEUMÁTICA Y ELECTRO NEUMÁTICA UN LOTE DE MAQUINARIA PESADA**

CON HERRAMIENTA Y MOBILIARIO DE PRÁCTICA ESPECIALIZADA Y UN LABORATORIO DE IMPRESORAS EN 3D, PARA LOS TALLERES DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y PROCESOS INDUSTRIALES, EN EL EDIFICIO “H” LABORATORIO PESADO CON AIRE ACONDICIONADO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALVILLO, REQUERIDOS POR LA JEFATURA DEL ÁREA DE INGENIERÍAS.

1. **DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALVILLO**, requeridos por la Jefatura del área Industrial, según lo establecido en el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), en su componente de infraestructura educativa para el nivel de educación superior ejercicio 2013, asignado a la Institución educativa denominada Universidad Tecnológica de Calvillo, recurso destinado al equipamiento, **PARA EL EDIFICIO “H” LABORATORIO PESADO CON AIRE ACONDICIONADO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALVILLO**, La disposición de bases se realizó el día 13 de Octubre de 2017. La junta de aclaraciones se desarrolló el día 25 de octubre de 2017. En fecha 06 de noviembre de 2017 se llevó a cabo el acto de recepción, inscripción y apertura de propuestas, llevándose a cabo el análisis y evaluación de las propuestas presentadas, en función de las condiciones de precio, calidad, entrega, financiamiento y oportunidad.
2. En fecha 13 de Noviembre de 2017, se resolvió otorgar y notificar el fallo de adjudicación en las **partida 1**, con todas las características establecidas en la cláusula segunda del presente contrato, a favor del proveedor **BRAN TECHNOLOGY S. DE R.L.DE C.V.**, ascendiendo el monto total adjudicado, a la cantidad total de **\$417,600.00 (CUATROCIENTOS DIECISIETE MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 M.N.) I.V.A Incluido** correspondiente, sin que excediera el techo presupuestal autorizado para la adquisición, satisfaciendo los requerimientos de **“La Universidad”**, y toda vez que cumplió con las características y especificaciones exigidas en la convocatoria al procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRONICA INTERNACIONAL NUMERO UTC-LPEI-005-2017**, se procede al otorgamiento del presente contrato en términos a lo establecido por los artículos 44 y 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público y 81 y 82 primer párrafo del Reglamento de la Ley antes mencionada, de conformidad a los siguientes términos:

DECLARACIONES

Primera: “La Universidad” declara:

1.1 Que es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Aguascalientes, con personalidad jurídica y patrimonio propio integrada al Sistema Nacional de Universidades Tecnológicas, adoptando el modelo pedagógico y los sistemas educativos que señale el Consejo Nacional de Universidades Tecnológicas y el Instituto de Educación de Aguascalientes, tal y como lo establece el artículo primero de la Ley de Creación de la Universidad Tecnológica de Calvillo, publicada en el Periódico Oficial del Estado el día 08 de julio del año 2013.

1.2 Que dentro de su objetivo y finalidad, establecidas en la Ley de la Universidad Tecnológica de Calvillo, Ofrecer programas cortos de educación superior, de dos años, con las características de intensidad, pertinencia, flexibilidad y calidad; Formar, a partir de egresados del bachillerato, Técnicos Superiores Universitarios aptos para la aplicación de conocimientos y la solución de problemas con un sentido de innovación en la incorporación de los avances científicos y tecnológicos; Ofrecer programas de continuidad de estudios para sus egresados y para egresados del nivel Técnico Superior Universitario o Profesional Asociado de otras Instituciones de Educación Superior, que permitan a los estudiantes alcanzar los niveles académicos de ingeniería técnica (Licencia Profesional) y licenciatura; Desarrollar estudios o proyectos en las áreas de su competencia, que se traduzcan en aportaciones concretas que contribuyan al mejoramiento y mayor eficiencia de la producción de bienes o servicios y a la elevación de la calidad de vida de la comunidad; Desarrollar programas de apoyo técnico en beneficio de la comunidad; Promover la cultura científica y tecnológica; y Desarrollar las funciones de vinculación con los sectores público, privado y social, para contribuir al desarrollo tecnológico y social de la comunidad.

I.3 Que el LAF. FERNANDO VALDEZ SANTACRUZ, cuenta con el poder general para pleitos y cobranzas y actos de administración, con número OCHENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO, Volumen CXXVII de fecha dieciocho de Octubre de dos mil diecisiete, suscrito ante la fe del Lic. Juan Manuel Flores Femat, Notario Público número 49 de los del Estado de Aguascalientes, en los términos de lo establecido por el artículo 2426 del Código Civil del Estado de Aguascalientes y a lo señalado por los artículos 1º, 10º y 12º fracción IX de

la Ley de la Universidad Tecnológica de Calvillo. Y que por lo tanto cuenta con todas las facultades para celebrar un contrato de esta naturaleza.

1.4. Que para cubrir las erogaciones que se deriven del cumplimiento del presente contrato, del Fondo de Aportaciones Múltiples, relativo a la construcción, equipamiento del nivel de educación superior **PARA LA ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, ADECUACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UN LOTE DE MÓDULOS DE ENTRENAMIENTO EN HIDRÁULICA, ELECTROHIDRÁULICA, NEUMÁTICA Y ELECTRO NEUMÁTICA UN LOTE DE MAQUINARIA PESADA CON HERRAMIENTA Y MOBILIARIO DE PRÁCTICA ESPECIALIZADA Y UN LABORATORIO DE IMPRESORAS EN 3D, PARA LOS TALLERES DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y PROCESOS INDUSTRIALES, EN EL EDIFICIO “H” LABORATORIO PESADO CON AIRE ACONDICIONADO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALVILLO,** apoyo financiero a la Universidad Tecnológica de Calvillo del ejercicio fiscal 2013, para la adquisición requeridos por la Jefatura del área de Ingeniería, de acuerdo a las características establecidas en el clausulado de este contrato.

Área requisitante: Jefatura del área de Ingenias de la Universidad Tecnológica de Calvillo.
Localidad: Carretera Al Tepetate No. 102 Comunidad el Salitre en el Municipio de Calvillo, Aguascalientes, C.P. 20860

1.5 Que tiene establecido su domicilio legal para oír notificaciones en Universidad Tecnológica de Calvillo, con domicilio en Carretera al Tepetate número 102 Colonia El Salitre, Calvillo Aguascalientes, mismo que señala para los fines y efectos legales de este contrato, con Registro Federal de Contribuyentes **UTC130709GNA.**

Segunda: “El proveedor” declara:

2.1 Que tiene establecido su domicilio legal en la calle Benito Juárez No 1102 Int. Piso 5 pabellón M Col. Centro, Monterrey, Nuevo León, Código Postal 64000, con número telefónico **(777) 314-2783**, con dirección de correo electrónico: admin@BranTechnology.com, datos que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

2.2 Numero de escritura Pública e la que consta su acta Constitutiva: Escritura 17,778. Volumen 258; pagina 236; fecha 20 de abril 2011 Nombre y número y circunscripción del Notario Público que la protocolizó Notaría número 7 Lic. J. Eduardo Menéndez Serrano, Rímera Demarcación Notarial. Fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio: Folio Mercantil Electrónico Número 44760-1, Control Interno 126, Fecha de Prelación 09 de junio 2011, Hora de prelación 11:13:14. Descripción de su Objeto Social: La compraventa, importación exportación, consignación y en general la comercialización de todo tipo de productos, mercancías, materias primas, tanto nacionales como extranjeras

Que su Apoderado Legal es el **Ing. Abraham Ortiz Moran**, quien acredita su personalidad con escritura pública No. **19, 858**, de fecha **17 de agosto de 2012**, otorgada ante la fe Pública del **Lic. José Eduardo Menéndez Serrano**, Notario Público No. **7**, de la **Ciudad de Monterrey, Nuevo León, México.**

2.4 Que manifiesta que su representada tiene capacidad técnica para la venta de los bienes cuyas características se describen en la cláusula segunda de este contrato.

2.5 Que cuenta se encuentra dado de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público bajo el Registro Federal de Contribuyentes número: **BTE110420MC8.**

CLÁUSULAS

Primera. - El objeto del presente contrato es la **adquisición de bienes**, cuyas características se encuentran descritas en la cláusula segunda del presente contrato, y que **“El Proveedor”** deberá entregar de conformidad a lo estipulado en la citada cláusula, de conformidad a las especificaciones y control que emita para tal efecto la Dirección de Administración y Finanzas de la Universidad Tecnológica de Calvillo.

Segunda. - La descripción completa de **los bienes a adquirir**, objeto del presente contrato, su precio unitario fijo, así como el monto total adjudicado, se describen a continuación:

Partida 1: Estación Didáctica con Equipo de Neumática, Electro Neumática con Control Lógico Programable Industrial.

Marca: PRAKTAL
Modelo: PKT-LE
Cantidad: 1

La estación didáctica con equipo de neumática, electro neumático con control lógico programable industrial es un equipo de entrenamiento que ayuda a los usuarios de la misma a comprender procesos industriales ya que todos sus componentes son Industriales adaptados para su uso didáctico.

El equipo cumple con todos los objetivos necesarios y requeridos en los temas de Neumática, Electro neumática y de Control Lógico Programable.

Los elementos del equipo son colocados y removidos del tablero de prácticas sin necesidad de herramienta, esto para posicionar de manera segura y flexiblemente los elementos dentro del perfil de aluminio con paso de la retícula de 50mm, y garantizar la correcta simulación de las automatizaciones neumáticas industriales, cumple con las normas DIN e ISO 1219, los cuales son utilizados indistintamente, con el equipo de neumática y PLC que posee la institución.

INCLUYE LO SIGUIENTE: suministro, colocación, adecuación, puesta en marcha, capacitación, mesa didáctica y accesorios.

El sistema cuenta con dos juegos de los siguientes elementos en organizador, cada juego contiene los siguientes elementos:

2*VÁLVULAS DE 3/2 VÍAS ACCIONADAS POR PULSADOR NORMALMENTE CERRADA:

Válvula de asiento, de accionamiento directo unilateral, con reposición por muelle, conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente, fijación de seguridad y fijación rápida sin necesidad de herramientas para paneles de prácticas perfilado.

Características:

- Accionamiento: Pulsador.
- Gama de presión: de -95 a 800 kPa (de -0,95 a 8 bar).
- Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar): 6 N.
- Caudal nominal normal 1(P) --> 2(A) 60 l/min.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1*VÁLVULA DE 3/2 VÍAS ACCIONADA POR PULSADOR:

Válvula de asiento, de accionamiento directo unilateral, con reposición por muelle, conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente, fijación de seguridad y fijación rápida sin necesidad de herramientas para paneles de prácticas perfilado.

Características:

- Accionamiento: pulsador.
- Gama de presión: de -95 a 800 kPa (de -0,95 a 8 bar).
- Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar) 6 N.
- Caudal nominal normal 1(P) --> 2(A) 60 l/min.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1*VÁLVULA DE 5/2 VÍAS CON INTERRUPTOR SELECTOR:

Válvula de asiento, de accionamiento directo unilateral, con reposición por muelle, conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente, fijación de seguridad y fijación rápida sin necesidad de herramientas para paneles de prácticas perfilado.

Características:

- Accionamiento: Selector.
- Presión de funcionamiento: de 0 a 800 kPa (de 0 a 8 bar).
- Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar) 6 N.
- Caudal nominal normal, 1(P) --> 2(A) 60 l/min.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1*VÁLVULA DE 3/2 VÍAS CON INTERRUPTOR SELECTOR, NORMALMENTE CERRADA:

Válvula de asiento, de accionamiento directo unilateral, con reposición por muelle, conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente, fijación de seguridad y fijación rápida con sistema de enclavamiento para paneles de prácticas perfilado.

- Accionamiento: Selector.
- Presión de funcionamiento: de 0 a 800 kPa (de 0 a 8 bar).
- Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar) 6 N.
- Caudal nominal normal 1(P) --> 2(A) 60 l/min.
- Sistema de aseguramiento y fijación rápida.

2*VÁLVULA DE 3/2 VÍAS, ACCIONADA POR RODILLO, NORMALMENTE CERRADA:

Válvula normalmente cerrada en reposo. Accionamiento directo por rodillo Conexiones rápidas para manguera de 4 mm. Cuenta con una sujeción a panel fácil de instalar y de quitar para todos los paneles de trabajo sin necesidad de herramienta, colocando el elemento de una forma segura.

Características:

- Gama de presión: de 3,5 a 800 kPa (de 3,5 a 8 bar).
- Caudal nominal normal 1(P) --> 2(A) 120 l/min.
- Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar) 1,8
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

2*DETECTOR DE PROXIMIDAD NEUMÁTICO, CON FIJACIÓN PARA CILINDRO:

Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada, de accionamiento magnético. Acoplamiento rápido de precisión para tubo de plástico de diámetro 4 x 0.75 mm o tipos de tubo calibrados interna o externamente.

Características:

- Gama de presión 200 – 800 kPa (2 – 8 bar).
- Tiempo de conmutación (Con./Desc.): 22 ms/52 ms.
- Indicación óptica del estado de conmutación.
- Sistema de fijación para cilindros con diámetro 20 mm.
- 2 ranuras para sensor 8 para la conexión simultánea de un detector de posición neumático y uno eléctrico.

1*TEMPORIZADOR NEUMÁTICO:

Permite el paso de la presión de entrada de la conexión 1 hacia la conexión 2 al término del tiempo de retardo previamente ajustado. Conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente. Fijación de seguridad y fijación rápida con sistema de enclavamiento para paneles de prácticas perfilado.

Características:

- Presión de funcionamiento: de 200 a 600 kPa (de 2 a 6 bar).
- Caudal nominal normal: 50l/min.
- Tiempo de retardo ajustable: 2 ... 30 s.
- Precisión de ajuste: +/- 0,3 s.
- Precisión de repetición: +/- 0,6 s.

1*VÁLVULA DE SECUENCIA:

Válvula construida mediante una válvula de asiento, con muelle de retorno. Margen de presión de funcionamiento: 180 – 800 kPa (1.8 – 8 bar).

- Margen de presión de pilotaje: 100 – 800 kPa (1 – 8 bar).
- Caudal nominal 1...2: 100 l/min.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1*VÁLVULA DE 3/2 VÍAS ACCIONADA NEUMÁTICAMENTE:

Racor rápido roscado para tubos flexibles de material sintético de diámetro 4 x 0.75 mm y para tubos flexibles calibrados interna o externamente, Símbolo, designación y posición de conexiones según DIN ISO 1219.

Características:

- Presión de mando 150 a 1000 kPa (1,5 a 10 bar).
- Presión de funcionamiento -90 – 1000 kPa (-0,9 – 10 bar).
- Apropiaada para funcionamiento en vacío y reversible.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1*VÁLVULA DE 5/2 VÍAS, ACCIONADO NEUMÁTICAMENTE, POR UN LADO:

Racor rápido roscado para tubos flexibles de material sintético de diámetro 4 x 0.75 mm o para tubos flexibles calibrados interna o externamente, Símbolo, designación y posición de conexiones según DIN ISO 1219.

Características:

- Presión de mando 150 a 1000 kPa (1,5 a 10 bar).
- Presión de funcionamiento -90 – 1000 kPa (-0,9 – 10 bar).
- Apropiaada para funcionamiento en vacío y reversible.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

3*VÁLVULAS DE IMPULSOS DE 5/2 VÍAS, ACCIONADO NEUMÁTICAMENTE EN AMBOS LADOS:

Válvula de corredera de mando directo monoestable con reposición por muelle mecánico, normalmente cerrada. Re equipable en posición de reposo abierta. Racor rápido roscado para tubos flexibles de material sintético de diámetro 4 x 0.75 mm o para tubos flexibles calibrados interna o externamente. Símbolo, designación y posición de conexiones según DIN ISO 1219.

Características:

- Presión de mando 150 a 1000 kPa (1,5 a 10 bar).
- Presión de funcionamiento -90 – 1000 kPa (-0,9 – 10 bar).
- Apropiaada para funcionamiento en vacío y reversible.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1*SELECTOR DE CIRCUITO (OR):

Puerta O (selector de circuito), conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente. Fijación de seguridad y fijación rápida con sistema de enclavamiento para paneles de prácticas perfilado.

Características:

- Gama de presión: de 100 a 1000 kPa (de 1 a 10 bar).
- Caudal nominal normal X, Y --> A: 500 l/min.

2*VÁLVULAS DE SIMULTANEIDAD (AND):

Operación Y lógica, puerta Y, conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente. Fijación de seguridad y fijación rápida sin necesidad de herramientas para paneles de prácticas perfilado.

Características:

- Gama de presión: de 100 a 1000 kPa (de 1 a 10 bar).
- Caudal nominal normal X, Y --> A: 550 l/min.

1*ESCAPE RÁPIDO:

Válvula de escape rápido con silenciador incorporado 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

Características:

- Construcción: Válvula de asiento Margen de presión: 50 – 1000 kPa (0,5 – 10 bar)
- Caudal nominal 1...2: 300 l/min, Caudal nominal 2...3: 390 l/min.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

2*REGULADORES DE FLUJO UNIDIRECCIONAL:

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

Características:

- Construcción: Regulador de flujo unidireccional.
- Margen de presión:20-1000kPa (0,2 – 10 bar).
- Caudal nominal en sentido restringido:0–85l/min en sentido libre: 100 – 110 l/min.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1*CILINDRO DE SIMPLE EFECTO:

Cilindro de émbolo, vástago y tubo de acero inoxidable con leva de mando y émbolo por electroimán, conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente, fijación de seguridad con sistema de giro para ajustar libremente los paneles de prácticas perfilado.

Características:

- Presión de funcionamiento máx.: 1000 kPa (10 bar).
- Carrera máx.: 50 mm.
- Fuerza de empuje con 600 kPa (6 bar): 150 N.
- Fuerza de retorno mín.: 13,5 N.
- Sistema de aseguramiento y fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1*CILINDRO DE DOBLE EFECTO:

Cilindro de émbolo, vástago y tubo de acero inoxidable con leva de mando y émbolo por electroimán, amortiguación regulable en ambos fines de carrera, conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente, fijación de seguridad con sistema de giro para ajustar libremente los paneles de prácticas perfilado.

Características:

- Presión de funcionamiento máx.: 1000 kPa (10 bar).
- Carrera máx.: 100 mm.
- Fuerza de empuje con 600 kPa (6 bar): 165 N.
- Fuerza de retorno con 600 kPa (6 bar): 140 N.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas

1*VÁLVULA DE INTERRUPCIÓN CON FILTRO Y REGULADOR:

Para una alimentación de aire comprimido sin aceite, filtro regulador con manómetro, ajustable mediante botón de giro con bloqueo, montaje sobre alojamiento giratorio. La línea principal puede conectarse y desconectarse.

Al desconectarse la instalación descarga aire. Conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente, fijación con sistema atornillado para sujetar bien en un panel de prácticas perfilado.

Características:

- Caudal nominal normal: 110 l/min.
- Presión inicial máx.: 1000 kPa (10 bar).
- Presión de regulación: 50-700 kPa (0,5-7 bar).
- Grado de filtración: 5 µm,
- Cantidad máx. de condensado: 3 cm³.

1*REGULADOR DE PRESIÓN CON MANÓMETRO:

Válvula reguladora con manómetro, ajustable mediante el botón giratorio con bloqueo, conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm o para tubos calibrados interna o externamente.

Características:

- Caudal nominal normal: 110 l/min.
- Presión inicial máx.: 1000 kPa (10 bar).
- Presión de regulación: 50 – 700 kPa (0,5 – 7 bar).
- Sistema de aseguramiento y fijación rápida sin necesidad de herramientas.

2*MANÓMETRO:

Manómetro de resorte elástico, conector rápido de precisión para tubos flexibles de diámetro 4 x 0.75 mm calibrados interna o externamente, fijación de seguridad y fijación rápida con sistema de enclavamiento para paneles de prácticas perfilado.

Características:

- Gama de presión: de 0 a 1000 kPa (de 0 a 10 bar o de 0 a 145 psi).
- Caudal nominal normal: 1(P) --> 2(A) 60 l/min.
- Calidad: 1,6.

1*DISTRIBUIDOR DE AIRE:

Enchufe rápido y de precisión, fijación de seguridad y fijación rápida con sistema de enclavamiento para paneles de prácticas perfilado.

Características:

- 8 conexiones con enchufe rápido de desconexión automática.
- 1 vez para tubo flexible de plástico de diámetro 6x1 mm.
- 8 veces para tubo flexible de plástico de diámetro 4 x 0.75 mm o tipos de tubo calibrados interna o externamente.

2*TUBO DE PLÁSTICO, 4 X 0,75 PLATA 10 M:

Tubo de nylon uniforme adecuado para la mayoría de los requisitos neumáticos especialmente flexible y seguro en lo referente a la presión. Diámetro 4 x 0.75 mm. Permite la interconexión de todos los elementos neumáticos.

Características:

- Diámetro exterior: 4 mm.
- Diámetro interior: 2,6 mm.

Dos conjuntos de equipo de electro neumática que incluyen lo siguiente:

Cada conjunto de equipo de electro neumática contiene lo siguiente:

1*ENTRADA DE SEÑALES ELÉCTRICAS:

La unidad contiene un interruptor pulsador iluminado (interruptor con retención) y tres interruptores pulsadores iluminados (interruptores de acción momentánea), con terminales y dos barras para alimentación.

Características:

- Juego de contactos:
 - 1 abiertos.
 - 1 cerrados.
- Carga de los contactos: Máximo 2 A.
- Consumo (Piloto miniatura): 0,48 W.
- Variante NEMA: símbolos según la norma NEMA.

1*RELÉ, TRIPLE:

La unidad posee tres relés con terminales y dos barras para la alimentación. Juego de contactos: 4 contactos conmutadores, Carga de los contactos: Máximo 5 A, Carga interrumpible: Máximo 90 W , Tiempo de llamada: 10 ms, Tiempo de caída: 8 ms, Variante NEMA: símbolos según la norma NEMA.

Incluye:

- 4 convertidores.
- Barra de corriente de alimentación.
- Barra de corriente de masa.
- Conexión para conector de seguridad de 4 mm.
- Fijación mediante protección aislante con asa integrada de enclavamiento en el bastidor receptor para unidades de conexión y control o mediante adaptador enchufable sobre panel de prácticas perfilado.

1*FINAL DE CARRERA ELÉCTRICO, ACCIONADO POR LA IZQUIERDA:

El micro interruptor permite una conexión como contacto normalmente abierto, contacto normalmente cerrado o contacto de conmutación mediante los conectores de seguridad de 4 mm integrados en el sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas. Carga admisible de contactos: máx. 5 A

1*FINAL DE CARRERA ELÉCTRICO, ACCIONADO POR LA DERECHA:

El micro interruptor permite una conexión como contacto normalmente abierto, contacto normalmente cerrado o contacto de conmutación mediante los conectores de seguridad de 4 mm integrados en el sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas. Carga admisible de contactos: máx. 5 A.

2*DETECTOR DE POSICIÓN ELECTRÓNICO CON ELEMENTO CON FIJACIÓN A CILINDRO:

Detector de posición magneto resistivo, de accionamiento magnético. Conexión mediante zócalos de seguridad de 4 mm, Salida de conexión, contacto abierto en reposo (PNP) con indicación de estado de conmutación, Resistente a sobrecarga y cortocircuitos con protección contra inversión de polaridad.

Características:

- Tensión de funcionamiento: 5 – 30 V CC.
- Corriente de salida: máx. 100 mA.
- Tiempo de conmutación (on/off) de 1 ms.
- Sistema de fijación para cilindros con diámetro 20 mm.
- 2 ranuras para sensor 8 ranuras para la conexión simultánea de un detector de posición neumático y uno eléctrico.

1*ELECTROVÁLVULA DE 5/2 VÍAS CON LED:

Válvula de corredera servo pilotada y monoestable con reposición por muelle neumático, accionamiento manual auxiliar encastrable y no encastrable, y LED.

Características:

- Tiempo de conmutación on/off 7/19 ms.
- Presión de funcionamiento 250 – 800 kPa (2,5 – 8 bar).
- Conexión, eléctrica mediante casquillos de seguridad integrados de 4 mm.
- Alimentación de tensión de 24 V DC.
- Conexión neumática mediante racor rápido roscado.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1 VÁLVULA DE DOBLE BOBINA DE 5/2 VÍAS CON LED:

Válvula de corredera servo pilotada y monoestable con reposición por muelle neumático, accionamiento manual auxiliar encastrable y no encastrable, y LED.

Características:

- Tiempo de conmutación 7 ms.
- Presión de funcionamiento 150 – 800 kPa (1,5 – 8 bar).
- Conexión, eléctrica mediante casquillos de seguridad integrados de 4 mm.
- Alimentación de tensión de 24 V DC.
- Conexión neumática mediante racor rápido roscado.
- Sistema de fijación rápida sin necesidad de herramientas.

1*MÚSCULO NEUMÁTICO, TAMAÑO 10:

El músculo neumático es un sistema de contracción de membrana, un tubo flexible que se contrae cuando se aplica presión. El cual consiste en la combinación de un tubo flexible con fibras que lo envuelven en forma de rombos. La fuerza de tracción aprovechable llega a su máximo al principio del movimiento de contracción y disminuye al aumentar la carrera, capaz de generar una fuerza de hasta 10 veces la de un cilindro convencional.

Características:

- Tamaño 10, Carrera 100 mm.
- Histéresis con carga $\leq 2,5$ % de la longitud nominal.
- Histéresis sin carga ≤ 3 % de la longitud nominal.
- Diámetro interior 10 mm.
- Contracción máxima 25 % de la longitud nominal.
- Estiramiento previo máximo 3 % de la longitud nominal.
- Longitud nominal 40 ... 9.000 mm.

2*PERFILES DE MONTAJE

La estación didáctica incluye 2 placas perfiladas en aluminio anodizado. Dimensiones de retícula: 50 mm. Panel de Prácticas.

Características:

- Aluminio anodizado.
- Dimensiones exteriores 1100mm x 700mm.
- Patrón 50 mm.

2*MESAS METÁLICAS DIDÁCTICA

Incluye 2 mesas móviles, cada mesa sobre 4 ruedas, todas con enclavamiento. Cada mesa de trabajo cuenta con 4 cajones para guardar los elementos didácticos. Acabado en pintura electrostática horneada color gris, con jaladeras y llave en cada cajón. Cubierta con cantos redondeados para evitar lesiones a los usuarios.

Características:

- Dimensiones de la mesa:
 - Largo: 1,200mm.
 - Fondo: 780mm.
 - Alto: 1,800mm.
- Dimensiones de la Cajonera:
 - Largo: 480mm.
 - Fondo: 770mm.
 - Alto: 740mm.

2*FUENTES DE ALIMENTACIÓN PARA BASTIDOR DE MONTAJE.

Fuente de alimentación input voltaje: 230 V, 50 Hz output voltaje: 24 V DC output current: max.4,5 A cortocircuito protección.

- Tensión de entrada: 85 # 265 VAC (47 # 63 Hz).
- Tensión de salida: 24 V DC, a prueba de cortocircuitos.
- Corriente de salida: máx. 4,5 A.
- Dimensiones: 170 x 240 x 92 mm.

1*CONJUNTO DE CABLES DE CONEXIÓN.

Juego completo, compuesto por 106 cables de laboratorio de seguridad con clavijas de seguridad de 4 mm en rojo, azul y negro para facilitar las conexiones entre los equipos que requieren alimentación:

Incluye

- 10 unid. en rojo, 50 mm.
- 10 unid. en azul, 50 mm.
- 8 unid. en negro, 50 mm.
- 8 unid. en rojo, 300 mm.
- 8 unid en azul, 300 mm.
- 18 unid. en negro, 300 mm.
- 8 unid. en rojo, 500 mm.
- 8 unid en azul, 500 mm.
- 18 unid. en negro, 500 mm.
- 2 unid. en rojo, 1000 mm.
- 3 unid. en azul, 1000 mm.
- 2 unid. en negro, 1000 mm.
- 1 unid. en rojo, 1500 mm.
- 1 unid. en azul, 1500 mm.
- 1 unid. en negro, 1500 mm.

Características:

El conjunto de cables de conexión, tienen conectores con vaina protectora rígida y conector axial tipo zócalo.

Sección de cable: 1 mm²

1000 V CAT II

Carga admisible: 16 A.

UN SOFTWARE LICENCES_PCS AUTOSIM 5 LICENCIA INDIVIDUAL.:

El software de simulación neumática es una aplicación para la creación y simulación de circuitos neumáticos y electro neumáticos. El paquete de software contiene una herramienta de creación de circuitos, una potente

herramienta de simulación y un extenso tutorial de aprendizaje electrónico. Se abarcan los siguientes temas de la técnica de automatización:

Parte neumática, Electro neumática, Servo neumática Seguridad en neumática (nuevo), Técnica de vacío (nuevo), Sensores en la neumática (nuevo), GRAFCET Técnica digital.

Características generales de autoSIM-200:

- Entorno configurable.
- Sincronización entre todos los tipos de simulación existentes en el programa.
- Visualización de las categorías de componentes de las librerías en menús desplegables, mostrando individualmente el símbolo normalizado.
- Generación de ejecutables auto comprimidos capaces de correr en PCs que no dispongan de licencia.
- Posibilidad de trasladar una licencia individual o local desde un PC a otro.
- Posibilidad de imprimir los programas y aplicaciones creados por el usuario en cualquier tipo de formato.
- Posibilidad de abrir programas ejecutables externos al entorno de simulación.

El software autoSIM-200 permite realizar:

SIMULACIÓN:

- La simulación dinámica de circuitos neumáticos/electro-neumáticos, servo neumática, seguridad en neumática, técnica de vacío, sensores neumáticos, hidráulicos/electro-hidráulicos, eléctricos y electrónicos (secuenciales y combinacionales).
- Importación de dibujos 3D desde los siguientes programas: 3D Studio y SolidWorks.
- Diseño y simulación dinámica de partes operativas en 2D (IRIS2D) y 3D (IRIS3D), generación de animaciones de demostración y diseño de aplicaciones de supervisión de sistemas (SCADA).

PROGRAMACIÓN:

- La creación de diagramas Grafcet, Ladder, Logigramme (puertas lógicas) y bloques de función con texto estructurado. Al correr la simulación es posible monitorizar y controlar la aplicación realizada paso a paso.
- Generación de tablas de símbolos para poder direccionar las variables.

CONEXIÓN DE LA APLICACIÓN CON EL MUNDO EXTERIOR:

- Esta conexión se lleva a cabo a través de: o Autómatas programables (PLCs) mediante protocolo de comunicación según estándar OPC. o Interface USB (tarjeta de adquisición de datos) para autoSIM-200.

LIBRERÍAS DE AUTOSIM-200:

- **SIMULACIÓN**
 - Neumática – Hidráulica que integra los siguientes tipos de elementos: accesorios (filtros, reguladores, lubricadores, secadores,...), alimentación, actuadores, válvulas todonada y proporcionales, detectores, puertas lógicas, reguladores de presión, reguladores de caudal, motores, temporizadores, etc.
 - Electricidad que integra los siguientes tipos de elementos: accesorios (diodo, fusible, voltímetro,...), componentes de salida (electroválvula, relé,...), bloques de conexiones, contactos, detectores, fuentes de alimentación, motores (DC y AC monofásico y trifásico), etc.
 - Electrónica Digital que integra los siguientes tipos de elementos: contadores, flip-flops, fuentes de alimentación, puertas lógicas, visualizadores, etc.
 - Objetos definidos por el usuario con diseños propios y conexiones neumáticas, hidráulicas o eléctricas mediante la utilización de comandos tales como MOVV, ADDV, SUBV, MULV, DIVV, JUMP, JPIF, ORRV, ANDV, XORV, etc...
- **PROGRAMACIÓN**
 - Elementos de programación Ladder, Grafcet, Logigramme y Texto estructurado.

2 CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES TIPO INDUSTRIAL:

Incluye:

2* PLC SIMATIC

S7-1200 CPU 1214 AC/DC/RLY

MODELO 6es7 214-1be30-0xb0

El controlador S7-1200 ofrece la flexibilidad y potencia necesarias para controlar una gran variedad de dispositivos para las distintas necesidades de automatización. Gracias a su diseño compacto, configuración flexible y amplio juego de instrucciones, el S7-1200 es idóneo para controlar una gran variedad de aplicaciones, es **compatible con comunicación Profibus**.

Características:

Especificación	Valor	Especificación	Valor
Paquete de programación	STEP 7 Basic V13 Sp1	Tensión de alimentación 120 V AC	si
Consumo (valor nominal)	100 mA @ 120 VAC 50 mA @ 240 VA	Tensión de alimentación 230 V AC	si
Intensidad de cierre, máx.	20 A; con 264 V	Rango admisible, límite inferior (AC)	85V
Alimentación de sensores	24VDC	Rango admisible, límite superior (AC)	264V
Alimentación de sensores 24 V	Sí: 20,4 a 28,8 V.	Frecuencia admisible, límite inferior	47 Hz
Pérdidas, típ.	14 W	Frecuencia admisible, límite superior	63 HZ
Intensidad en bus de fondo (5 V DC), máx.	1600 mA; máx. 5 V DC para SM y CM	Memoria de trabajo:	100 kbyte
Nº de bloques (total)	DBs, FCs, FBs, contadores y temporizadores. El número máximo de bloques direccionables es de 1 a 65535 . No hay ninguna restricción, uso de toda la memoria de trabajo	Memoria de carga	4 Mbyte
		Salidas, configurables	1 kbyte
		Entradas, configurables	1 kbyte
		KOP	si
		FUP	si
Para operaciones de bits, típ.	0,085 µs; /instrucción	SCL	si
Para operaciones de palabras, típ.	1,7 µs; /instrucción	Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx	10 kbyte
Para aritmética en coma flotante, típ.	2,5 µs; /instrucción	Cantidad, máx.	8 kbyte; Tamaño del área de marcas

Anchura	110 mm	Profundidad	75 mm
Altura	100 mm	Peso, aprox.	455 g
Entradas digitales	14	Salidas tipo relevador	10 carga max de 2 A
Entradas analógicas	2 de 0 a 10 VCD, 0-20 mA	Comunicación	1 puerto de comunicación profinet 1 puerto de comunicación USB 1 puerto de comunicación RS-232
Lenguaje de programación	Escalera o ladder. diagrama de contactos. diagrama de funciones. Combinación de lenguajes.	Entradas de contadores rápidos	4

La estación didáctica con equipo de neumatica , electroneumatica con controlador lógico programable (PLC), incluye los siguientes accesorios:

- Entrega en la Universidad Tecnológica de Calvillo, ubicado en carretera al Tepetate número 102, Colonia El Salitre C.P. 20800 del Municipio de Calvillo del Estado de Aguascalientes.
- Cuenta con capacitación de 40 hrs al finalizar se entrega constancia de capacitación .
- La instalación considera todas las adecuaciones en la instalación eléctrica existente y la cual soporta la puesta en marcha sin afectar los equipos ya existentes.
- Cuenta con una garantía de 12 meses

PART.	LOTE	CANT.	U/M	DESCRIPCIÓN	P.U.	I.V.A.	TOTAL
1	1.1	1	Kit	Estación didáctica con equipo de Neumática, Electro Neumática con Control logicoProgramable Industrial Marca PRAKTAL Modelo. PKT-LE	\$360,000.00	\$57,600.00	\$417,600.00
							TOTAL.

El monto de lo adjudicado equivale a la cantidad de **\$417,600.00 (CUATROCIENTOS DIECISIETE MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 M.N.) I.V.A Incluido**

La entrega de los bienes objeto del presente contrato, se efectuará en un plazo máximo **de 120 DÍAS NATURALES** contados a partir del día **13 de noviembre 2017** fecha de notificación del fallo de adjudicación de la **LICITACIÓN PUBLICA ELECTRONICA INTERNACIONAL NUMERO UTC-LPEI-005-2017**, que incluye lo siguiente colocación adecuación instalación de la máquina, Puesta en marcha, de la cual se deriva el presente contrato. **La entrega de los bienes será a más tardar el día 11 de marzo 2018**, se efectuará libre a bordo piso bodega destino en las instalaciones edificio "H" de la Universidad Tecnológica de Calvillo con domicilio ubicado en carretera al Tepetate número 102, Colonia El Salitre C.P. 20800 en el Municipio de Calvillo, Aguascalientes. El responsable de la recepción de los bienes y/o supervisión de la prestación del servicio será el **ING. LORENA CARREON CALVILLO, CRISTOBAL FLORES AGUIÑAGA**, quien deberá verificar que la entrega e instalación de los bienes adquiridos se efectúe bajo las condiciones de tiempo, forma requeridos y de acuerdo a las especificaciones establecidas en este contrato.

Tercera.- La ING. LORENA CARREON CALVILLO, encargad del área de Ingenieras y el LIC. CRISTOBAL FLORES AGUIÑAGA, adscritos a la Universidad Tecnológica de Calvillo, se obliga a supervisar la entrega de los bienes, a fin de que los mismos se entreguen en tiempo y forma satisfactoria, cumpliendo con las condiciones

de precio, servicio, calidad, oportunidad y entrega requeridas, así como de dar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contraídas **“La Universidad”**, por virtud del presente contrato.

Cuarta.- El pago se realizará en moneda Nacional y en **una sola exhibición** y se efectuará dentro de los ciento veinte días naturales posteriores a la fecha en que se presente para la aprobación y 3firma del área requisitante, las facturas que amparen la **entrega de los bienes**, objeto de este contrato de acuerdo a lo estipulado en la cláusula segunda del mismo, debiendo anexar el informe de los **bienes entregados** de conformidad a las especificaciones y control que para estos efectos emita la Dirección de Administración y Finanzas de la Universidad Tecnológica de Calvillo.

La factura correspondiente a las que se hace referencia en párrafo que antecede, deberá cumplir con los requisitos fiscales vigentes que establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y se expedirá a nombre de la Universidad Tecnológica de Calvillo, para realizar las erogaciones y pagos que correspondan.

Quinta. - Los pagos deberán efectuarse a través de cheque nominativo para depósito a favor de **“El Proveedor”** o en su caso, mediante acuerdo por las partes a través de transferencias electrónicas interbancarias a la cuenta que **“El Proveedor”** le notifique o haya proporcionado por escrito a **“La Universidad”**.

Sexta. - **“El Proveedor”** se obliga a solicitar opinión positiva por internet en la página del Sistema de Administración Tributaria (SAT) en la opción *“Mi Portal”*, por medio de la cual se constate que se encuentra al corriente con sus obligaciones fiscales. Dicha opinión se deberá entregar dentro de los cinco días naturales posteriores a la notificación del fallo de adjudicación del presente contrato, en la Dirección de Administración y Finanzas de **“La Universidad”**.

Séptima. - La vigencia de este contrato será de 12 (doce) meses posteriores a la fecha en que señale en segunda, siendo esta el **11 de marzo de 2018**, fecha que se establece como término para la entrega total de los bienes objetos del presente contrato, para efectos de ejercer las acciones de garantía que correspondan por incumplimiento, vicios ocultos o defectos en **los bienes adquiridos** en términos del presente contrato.

En caso de que **“EL Proveedor”**, cumpla en tiempo y calidad con la entrega de los bienes materia del presente contrato, **“La Universidad”**, podrá liberarlo anticipadamente de toda responsabilidad para que éste proceda a la cancelación de la fianza correspondiente. Si el funcionario que autorice la liberación anticipada actúa sin salvaguardar los derechos de **“La Universidad”** en términos de esta cláusula, incurrirá en responsabilidad administrativa en términos de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

Octava. - **“El Proveedor”** se obliga a garantizar la calidad de **los bienes adquiridos** un período mínimo de 12 meses con póliza de calidad y vicios ocultos por parte del fabricante, término contado a partir de la fecha de entrega de los bienes adquiridos y la cual es el **11 de Marzo 2018**, a entera satisfacción del área requisitante.

Si durante el período de garantía anteriormente señalado, se presenta algún defecto, irregularidad o vicio oculto **en los bienes entregados “El Proveedor”** queda obligado a hacer efectiva la garantía y/o a reponer los bienes entregados en malas condiciones, en un plazo no mayor a **5 días hábiles**, a partir de la fecha en que le sea notificado del hecho, sin cargo adicional para **“La Universidad”**.

“El Proveedor” se obliga a responder de los defectos, vicios ocultos, al saneamiento por evicción y mala calidad de **los bienes adquiridos**, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiese incurrido en los términos señalados en este contrato, de conformidad a lo dispuesto por el Artículo 53 párrafo segundo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en el Código Civil Federal, según lo previsto por el Artículo 11 párrafo primero de la Ley antes citada.

Novena: Con el fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que el presente contrato impone y de acuerdo con lo que establecen los artículos 48 fracción II y párrafos segundo y cuarto, 49 fracción III ambos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **“El Proveedor”** presentará a **“La Universidad”** **dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, salvo que la prestación del servicio, se realice dentro del citado plazo,** una fianza expedida por Institución autorizada para la emisión de fianzas, cuyo importe constituirá el monto de la reclamación con cargo a la póliza de fianza, por la cantidad equivalente al **10%** de lo adjudicado en este contrato, incluyendo el I.V.A. correspondiente y que debe exhibir a favor de la Universidad Tecnológica de Calvillo, la cual tendrá igual vigencia que este contrato más treinta días posteriores a su vencimiento y la que se hará efectiva cuando **“El Proveedor”** **no entregue los bienes**, a entera satisfacción del área requisitante en el plazo estipulado, así como por no cumplir con cualquier otra obligación a su cargo consignada en el presente contrato. Las obligaciones contraídas en el presente contrato se considerarán indivisibles, de conformidad al artículo 39

fracción II, inciso i), numeral 5 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Décima. - **“El Proveedor”** se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales los derechos y obligaciones derivadas de este contrato, a excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento por escrito de **“La Universidad”**, ello de conformidad a lo establecido por el Artículo 46 párrafo quinto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Décima Primera.- **“El Proveedor”** tiene y asume la obligación de guardar el secreto y la confidencialidad de toda la información tangible o intangible, imágenes, datos y documentos de **“La Universidad”**, a la que tenga acceso durante la vigencia del presente contrato, más dos años posteriores y sin el previo consentimiento por escrito por parte de **“La Universidad”** no será revelada, parcial o completamente a ninguna persona ajena a **“La Universidad”**, ni será la **“INFORMACIÓN CONFIDENCIAL”** utilizada para ningún otro propósito que no esté relacionado con el presente instrumento legal, por lo cual **“El Proveedor”** se compromete a no presentar la información relativa objeto del presente contrato en ningún tipo de procedimiento de adquisición de bienes que se celebre en territorio Nacional ya sea de carácter estatal o federal. **“El proveedor”** será responsable de todos los daños y perjuicios que para **“La Universidad”** se deriven como consecuencia del incumplimiento doloso o culposo de esta obligación.

Décima Segunda.- **“El Proveedor”** se obliga a defender a **“La Universidad”** sin cargo alguno para ésta, de las reclamaciones de terceros basadas en que **los bienes suministrados** constituyan trasgresión a algún derecho de autor o invasión u otra violación a alguna patente, o cualquiera otro relativo a la propiedad intelectual o industrial, siempre y cuando **“La Universidad”** le dé aviso por escrito de tales reclamaciones en un plazo no mayor de cinco días hábiles, contados a partir del día siguiente en que se hubiere practicado el emplazamiento o notificación. Asimismo, en ese plazo **“La Universidad”** deberá entregar la información y asistencia del caso o establecer las causas por las cuales esté impedido de proporcionarlas. En este mismo supuesto, **“La Universidad”** se obliga a efectuar las gestiones necesarias a fin de que **“El Proveedor”** pueda representarlo en el proceso o procedimiento respectivo.

En el caso de que se dictara sentencia definitiva en contra de **“La Universidad”**, con o sin intervención de **“El Proveedor”**, este último se obliga a pagar las sumas a que sea condenada **“La Universidad”**, o las cantidades que se deriven del arreglo que se tuviere con el tercero. En todo caso, **“El Proveedor”** se obliga a tomar las medidas necesarias para que se continúe con el suministro de los bienes objeto de adquisición de este contrato al área requisitante.

Décima Tercera.- De conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 44 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y al artículo 80 de su Reglamento, cuando con posterioridad a la adjudicación del presente contrato se presenten circunstancias económicas de tipo general, como resultado de situaciones supervenientes ajenas a la responsabilidad de las partes y que provoquen directamente un aumento o reducción en los precios de los **bienes aún no entregados o aún no pagados**, y que por tal razón no pudieron haber sido objeto de consideración en la cotización que sirvió de base para la adjudicación del contrato correspondiente, **“La Universidad”** podrá reconocer incrementos o requerir reducciones, conforme a los lineamientos que expida la Secretaría de la Función Pública.

Décima Cuarta.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 52 párrafo primero de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **“La Universidad”**, previa justificación por escrito, podrá acordar el incremento en la cantidad de los bienes adquiridos conforme al presente contrato, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto, el veinte por ciento de los **bienes** establecidos originalmente en el mismo y el precio sea igual al pactado originalmente. Para tales efectos **“El Proveedor”** se compromete a respetar el precio estipulado en la cláusula segunda, por un periodo de doce meses contados a partir de la firma del presente instrumento.

Décima Quinta.- **“La Universidad”** podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato por incumplimiento de **“El Proveedor”** de cualquiera de las obligaciones contraídas a su firma, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello con la determinación en acta circunstanciada de las causales que motiven la rescisión, en estricto apego y de conformidad a lo establecido en el procedimiento previsto por el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. El contrato se podrá rescindir bajo los siguientes supuestos, los cuales se mencionan de forma enunciativa y no limitativa.

Son causas de rescisión del presente contrato sin responsabilidad para “El Proveedor”:

- a) El incumplimiento en la gestión del pago correspondiente a los bienes adquiridos de conformidad a la cláusula cuarta de este documento.
- b) Cuando se extinga la necesidad de adquirir los bienes descritos en la cláusula segunda y se demuestre que, de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a la Universidad Tecnológica de Calvillo. De conformidad a lo convenido en la cláusula décima séptima de este documento.
- c) Cualquier otro incumplimiento de los términos y condiciones establecidos en este contrato.

Son causas de rescisión de este contrato sin responsabilidad para “La Universidad”:

- a) Incumplimiento en la entrega de los bienes adquiridos bajo los términos y condiciones establecidas en este instrumento legal, salvo caso fortuito o fuerza mayor previamente demostrada.
- b) Ante la imposibilidad de cumplir con los compromisos establecidos en la garantía ofrecida para los bienes objeto de enajenación.
- c) La no presentación de la póliza de fianza de cumplimiento de contrato en el término señalado para tal efecto.
- d) La divulgación de la información tangible y/o intangible, imágenes, datos y documentos a que tenga acceso durante la vigencia de este contrato más dos años posteriores, sin previo consentimiento por escrito de “La Universidad” o del área requirente.
- e) Que para el cumplimiento de este contrato transgreda algún derecho de autor, se viole alguna patente o cualquier otro derecho relativo a la propiedad industrial o intelectual.
- f) Que ante la solicitud de ampliar la adquisición de los bienes objeto de este contrato bajo los términos establecidos en la cláusula Décima Quinta, no respete el precio estipulado en la cláusula segunda.
- g) Ante el incumplimiento de indemnización por vicios ocultos, saneamiento por evicción o defectos en los bienes adquiridos, de conformidad a lo dispuesto por el Código Civil Federal.
- h) Cualquier otro incumplimiento de los términos y condiciones establecidos en este contrato.

Las partes acuerdan que una vez que sea procedente alguna de las anteriores causales de rescisión, deberán notificar por escrito a la parte que ha incumplido, los hechos en los cuales funda la rescisión de este documento; dicha notificación se efectuará dentro de los quince días hábiles siguientes al día en que se tenga conocimiento de los hechos que fundan la causal de rescisión y se practicará en los domicilios señalados por las partes en las declaraciones de este contrato.

Décima Sexta.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 54 BIS, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas, se extinga la necesidad de los servicios contratados o bienes adquiridos originalmente, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública. Cuando se actualice este supuesto, el área requisitante reembolsará al proveedor los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

Décima Séptima.- De conformidad con lo dispuesto por el primer párrafo del artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en relación al artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuando “El Proveedor” no entregue los bienes conforme a lo establecido en la cláusula cuarta del presente contrato, queda obligado a pagar a “La Universidad” por cada día natural de mora, una pena convencional de 2 al millar, sobre el valor total de la operación, misma que se descontará de la porción de mora con el máximo de las liquidaciones o pagos que deban hacerse; el monto de estas penas no excederán el monto de la garantía de cumplimiento de contrato, a que se refiere la cláusula novena del presente contrato y serán calculadas en función de los bienes no entregados oportunamente. “La Universidad” podrá además exigir el cumplimiento o la rescisión del contrato.

Décima Octava. - Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la instancia conciliadora y sancionadora de la Secretaría de la Función Pública, y a las leyes y jurisdicción de los Tribunales Federales, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El presente contrato se firma en cuatro tantos en Calvillo, Aguascalientes, a los **25** días del mes de Noviembre del **2017**.

“UNIVERSIDAD”

“EL PROVEEDOR”

**LAF FERNANDO VALDEZ SANTACRUZ.
DIRECTOR DE ADMINISTRACION Y
FINANZAS**

ING. ABRAHAM ORTIZ MORAN,

TESTIGOS

**LIC. CRISTOBAL FLORES AGUIÑAGA
ADSCRITO AL ÀREA DE ADQUISICIONES**

**LIC. MIGUEL ANGEL TRINIDAD ESPARZA
JEFE DEL DEPARTAMENTO JURÌDICO**