



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

## **BASES PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL RELATIVA A:**

### **“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y SOFTWARE DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA 2018”.**

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, a través de su Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 fracción I, 26 bis fracción I, y 28 fracción II, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables contenidas en los Capítulos y Títulos de compras de los Tratados de Libre Comercio suscritos por México, y demás ordenamientos aplicables.

### **CONVOCA:**

A las personas físicas y/o morales, nacionales o extranjeras que tengan como actividad preponderante u objeto social, la fabricación, distribución y/o comercialización de los bienes que se señalan en el Anexo Técnico, nacionales u originarios de algún país con el que los Estados Unidos Mexicanos, haya celebrado un Tratado de Libre Comercio(,) que contenga un título o capítulo de compras del sector público; que no se encuentren inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública en términos de la LAASSP, y se interesen en participar en la presente licitación conforme a las siguientes:

### **B A S E S**

#### **A) GLOSARIO.**

Para efectos de la presente Convocatoria, se entenderá por:

Área Requirente: Aquella Dependencia que solicite o requiera formalmente la adquisición de Bienes o bien aquélla que los utilizará.

Área Técnica: Beneficiario que elaborara las especificaciones técnicas que se deberán incluir en el procedimiento de contratación, evalúa la propuesta técnica de las proposiciones y es responsable de responder en la junta de aclaraciones, las preguntas que sobre estos aspectos realicen los “Licitantes”; el “Área Técnica”, podrá tener también el carácter de “Área Requirente”.

Bienes: Los solicitados en el Anexo Técnico de la presente “CONVOCATORIA”.

Comité: Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Michoacana



de San Nicolás de Hidalgo.

- CompraNet: Sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios.
- Contrato: Acuerdo de voluntades que crean y modifican derechos y obligaciones entre la convocante y el proveedor derivados de esta licitación que se celebrará de acuerdo al modelo de contrato contenido en el ANEXO 1 de la presente convocatoria.
- Convocatoria: El presente documento, sus anexos y formatos, en los cuales se establecen las bases en que se desarrollará el procedimiento y se describen los requisitos de participación en la licitación.
- “LA CONVOCANTE”: La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, a través de su Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.
- LAASSP: La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- MIPYMES: Las micro, pequeñas y medianas empresas de nacionalidad mexicana a que hace referencia la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa.
- Partida: La división o desglose de los “bienes” a adquirir, contenidos en un procedimiento de contratación o en un “Contrato”, para diferenciarlos unos de otros, clasificarlos o agruparlos.
- Precios Fijos: Se entiende por precios fijos los que no están sujetos a ninguna variación y se mantienen así desde el momento de la presentación y apertura de las proposiciones hasta la entrega y facturación correspondiente de los Bienes.
- Precio no aceptable: Es aquél que derivado de la investigación de mercado realizada por “LA CONVOCANTE”, resulte superior en un 10 (diez) por ciento al ofertado respecto del que se observa como mediana en dicha investigación o en su defecto, el promedio de las ofertas presentadas en la misma licitación.
- Propuesta Proposición: o Aquella que reúna y satisfaga las condiciones legales-administrativas, técnicas y económicas requeridas por “LA CONVOCANTE”.
- RLAASSP: El Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Licitante(s): Las personas físicas o morales que participen en el presente procedimiento de licitación pública.



“PROVEEDOR”: Persona física o moral que celebre contratos o pedidos con “LA CONVOCANTE”.

SFP: La Secretaría de la Función Pública.

## 1. DATOS GENERALES O DE IDENTIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN PÚBLICA:

- 1.1. **Dependencia convocante:** La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, a través de su Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.
- 1.2. **Medio que se utilizará para la presente licitación pública:** Presencial.  
De conformidad con lo establecido en el artículo 26 bis, fracción I, de la LAASSP, la presente licitación es presencial, por lo que los licitantes exclusivamente deberán presentar sus proposiciones en forma documental y por escrito, al inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones; asimismo la o las juntas de aclaraciones, el acto de presentación y apertura de proposiciones y el acto de fallo, se realizarán de manera presencial.
- 1.3. **Carácter de la licitación:** La presente licitación tiene el carácter de Internacional bajo la cobertura de tratados, en términos del artículo 28 fracción II, de la LAASSP, por lo que podrán participar personas físicas o morales nacionales o extranjeras que ofrezcan equipos nacionales u otros originarios de cualquier país con los que México tenga celebrado y vigente algún tratado de libre comercio.
- 1.4. **Ejercicio fiscal que abarcará la contratación:** La contratación que, en su caso, se derive de la presente convocatoria iniciará y concluirá en 2018.
- 1.5. **Idioma:** Las proposiciones técnicas y económicas, deberán ser presentados en español.  
En caso de que los catálogos, folletos, fichas técnicas u otros documentos que deban acompañar las propuestas, estén redactados en un idioma distinto al español, los licitantes deberán entregarlos en el idioma del país de origen acompañado de una traducción simple al español. Todos los documentos, deberán entregarse en copia legible, sin tachaduras ni enmendaduras.
- 1.6. **Disponibilidad presupuestaria:** En términos del artículo 25 de la LAASSP, “LA CONVOCANTE” cuenta con el presupuesto autorizado para realizar la presente licitación.
- 1.7. **No financiamiento con fondos provenientes de créditos externos, ni cobertura parcial con recursos de terceros:** Esta contratación no es financiada con fondos provenientes de créditos externos otorgados al gobierno federal o con su garantía por organismos financieros regionales o multilaterales, por lo que el procedimiento de contratación no está sujeta a los correspondientes procedimientos, requisitos y demás disposiciones establecidas por la Secretaría de la Función Pública.



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

- 1.8. Publicidad de los actos:** A todos los actos de esta licitación podrán asistir las personas que así lo deseen, bajo la condición de registrar su asistencia al acto y fungir únicamente como observadores y abstenerse de intervenir en cualquier forma.
- 1.9. Declaración con falsedad y combate al cohecho:** Se hace saber a los licitantes que en caso de declarar con falsedad o infringir de alguna forma la LAASSP, se harán acreedores a sanciones económicas, inhabilitación para participar en procedimientos y contratar con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, conforme a lo establecido en los artículos 59 y 60 de la citada LAASSP.

## 2. OBJETO Y ALCANCE:

- 2.1. Objeto:** La presente Convocatoria, tiene por objeto la adquisición de los bienes que se señalan en el ANEXO TÉCNICO de esta convocatoria. Lo anterior, para el desarrollo del **Programa para el Fortalecimiento de la Calidad Educativa 2018 (PFCE)**.
- 2.2. Determinación de partidas:** Los bienes objeto de la presente convocatoria se agruparán por partidas. La adjudicación se hará en base a partidas completas de conformidad con el ANEXO TÉCNICO de esta Convocatoria, en el entendido que la asignación se realizará por partidas completas a uno o varios proveedores.

Solamente calificarán aquellas propuestas que cumplan con los requisitos solicitados por "LA CONVOCANTE".

Se preferirán las proposiciones que presenten niveles de calidad superiores a los mínimos establecidos, cuando éstas tengan mejores precios o iguales a los de otras proposiciones que indiquen menores niveles de calidad.

- 2.3. Plazo, Lugar y Condiciones de entrega:** Los bienes objeto de la presente convocatoria deberán ser entregados, por "EL PROVEEDOR" en los lugares que indique "LA CONVOCANTE" fuera o dentro de la Ciudad de Morelia, Michoacán, sin que ello genere un costo adicional. Referente a los Equipos de Cómputo y Software el término de entrega de **35 (treinta y cinco) a 45 (cuarenta y cinco) días naturales** y referentes a los Equipos de Laboratorio el plazo será de **60 (sesenta) a 90 (noventa) días naturales**, todos los términos anteriores contados a partir de la Firma del Contrato adjudicado. "LA CONVOCANTE" podrá en casos especiales prorrogar las fechas de entrega conforme a las necesidades establecidas por las Áreas Requirentes y Técnicas.

"EL PROVEEDOR" entregará los bienes a "LA CONVOCANTE" a través de su Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios en el lugar que se indica en el ANEXO TÉCNICO, previó aviso de **5 (cinco) días hábiles a la Dirección en mención** y de ser posible, asistirá a ella personal autorizado de la Dirección de Patrimonio Universitario de "LA CONVOCANTE" para la recepción de los bienes adjudicados. Asimismo "EL PROVEEDOR" no podrá entregar directamente a las dependencias, si no es por acuerdo escrito con "LA CONVOCANTE" a través de su Dirección de Adquisiciones de Bienes



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

y Servicios. Si por alguna razón “EL PROVEEDOR” entrega los bienes en forma diferente a lo aquí señalado sin la expresa y documentada autorización de “LA CONVOCANTE”, será considerada nula, sin responsabilidad de la misma.

En el caso de que “LA CONVOCANTE” por alguna cuestión ajena a esta requiera que la entrega de los bienes se realice en domicilio distinto al acordado, esta podrá solicitarlo sin que con ello genere un costo adicional para “LA CONVOCANTE”. De la misma manera la entrega se considerará hecha cuando “EL PROVEEDOR” entregue el bien y/o bienes por el precio convenio en el Contrato respectivo y sin ningún gasto extra en el lugar y tiempo establecido, proporcionando la documentación requerida en las presente Convocatoria y que forme parte del bien y/o bienes objeto de lo señalado en la misma.

La carga, descarga y estiba correrán por cuenta de “EL PROVEEDOR” adjudicado y deberá ser entregado de conformidad al ANEXO TÉCNICO de la presente Convocatoria dentro del lugar señalado.

“LA CONVOCANTE” a través de la Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios podrá verificar que el bien y/o los bienes entregados cumplan con las especificaciones pactadas y que se encuentren en buen estado, por lo que se reservará el derecho de aceptar o rechazar los bienes; asimismo, podrá hacer devoluciones cuando se observen deficiencias en la calidad y características de los bienes, en cuyo caso, el licitante adjudicado deberá reponer los mismos dentro de un plazo de 10 (diez) días naturales contados a partir de la fecha de la devolución y/o notificación por escrito por parte de “LA CONVOCANTE” a través de la Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios, sin que las sustituciones impliquen modificación a los bienes originalmente solicitados y con independencia de la sanción que corresponda. En caso de que “EL PROVEEDOR” no restituya los bienes devueltos por “LA CONVOCANTE” en el plazo y condiciones antes establecidas esto será causa de la rescisión inmediata del Contrato de conformidad con el artículo 54 de la LAASSP, sin responsabilidad para “LA CONVOCANTE”.

**2.4. Anticipos:** “LA CONVOCANTE” podrá otorgar anticipos del **10% (diez por ciento) hasta 50% (cincuenta por ciento)** según su consideración únicamente a las MIPYMES fabricantes, que oferten bienes cuyo proceso de fabricación sea superior a 60 días de acuerdo a lo establecido en el artículo 13 párrafo segundo de la LAASSP. Asimismo, los anticipos deberán ser garantizados con Fianza y/o Cheque Certificado de conformidad a lo estipulado en el artículo 48 fracción I de la LAASSP.

**2.5. Forma, condiciones y método de pago:** “La CONVOCANTE” pagará a precio fijo por el bien y/o los bienes a “EL PROVEEDOR” la cantidad convenida en el Contrato adjudicado, que incluirá los impuestos de la legislación vigente, dicha cantidad será cubierta en la moneda nacional en que se presente la propuesta económica, a más tardar **20 (veinte) días hábiles a través de transferencia electrónica** y contados a partir de la entrega del bien y/o los bienes adjudicados en los lugares indicados y la entrega del o de los Comprobantes Fiscales Digitales, los cuales deberán reunir los requisitos señalados en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación, además de estos deberá



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

incluirse Marca, Modelo y Número de serie de los bienes adjudicados, a entera satisfacción de “LA CONVOCANTE”.

Los comprobantes fiscales digitales deberán estar debidamente requisitados y el desglose de los conceptos objeto de pago, a nombre de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, con Registro Federal de Contribuyentes: **UMS300101KE8** y domicilio en calle Santiago Tapia No. 403, Col. Centro, Código Postal 58000, de esta ciudad de Morelia, Michoacán.

En caso de que “EL PROVEEDOR” no presente en tiempo y forma señalados, la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se correrá el mismo número de días que dure el retraso.

**2.6. Precio máximo de referencia:** No aplica.

**2.7. Consulta de la convocatoria:** La información de esta convocatoria estará disponible a través de CompraNet para su consulta y obtención gratuita. Asimismo, podrá ser consultada en la Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios ubicada en Avenida Héroes de Nocupétaro número 1215, zona centro, C.P. 58000, de esta Ciudad de Morelia, Michoacán dentro de un horario de 12:00 a 15:30 horas de lunes a viernes a partir del día 04 de octubre del 2018.

**2.8. Condiciones de la convocatoria:** Las condiciones contenidas en esta convocatoria de licitación, así como en las propuestas presentadas por los licitantes no podrán ser negociadas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 26, séptimo párrafo, de la LAASSP.

**2.9. Catálogos, folletos y/o fichas técnicas:** Los licitantes en su propuesta técnica deberán proporcionar originales o copias fieles (legibles) de catálogos, folletos, manuales, instructivos y/o fichas técnicas del fabricante, mediante los cuales presenten las características de los bienes que se describen en el ANEXO TÉCNICO de esta Convocatoria. Estos documentos deberán presentarse preferentemente en idioma español, pero en caso de que se encuentren redactados en un idioma distinto al español, deberá presentarlos en el idioma del país de origen acompañado de una traducción simple al español. Cuando los documentos anteriores, no describan las características técnicas, el licitante presentará una carta expedida por el fabricante de los bienes, mediante la cual garantice que cumplen con cada una de las especificaciones solicitadas en el ANEXO TÉCNICO de la Presente Convocatoria.

**2.10. Patentes, marcas, propiedad industrial y derechos de autor:** Los licitantes asumirán la responsabilidad total en caso de que infrinjan con la legislación relativa a patentes, marcas, política de venta y derechos de autor, eximiendo de toda responsabilidad a “LA CONVOCANTE”, conforme a lo que establece el artículo 45, fracción XX, de la LAASSP.

**2.11. Normas:** Los bienes requeridos deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas, normas internacionales o las normas de referencia aplicables de conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 del RLAASSP.

**2.12. Método de pruebas:** No aplica.

**2.13. Cantidad de bienes que se contratarán:** Se contratarán las cantidades de los bienes señalados en el ANEXO TÉCNICO de esta Convocatoria.



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

- 2.14. Cantidades adicionales que podrán contratarse.** De conformidad con el artículo 52 de la LAASSP, "LA CONVOCANTE" podrá acordar el incremento en las cantidades de los bienes solicitados mediante modificaciones a los contratos vigentes, por escrito (antes de la entrega de cualquier bien adicional), siempre y cuando el monto total de las modificaciones no rebasen en su conjunto el **20% (veinte) por ciento** de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente en los mismos y los precios unitarios correspondientes a las cantidades adicionales sean iguales a los pactados inicialmente. Por lo que se refiere a las fechas de la entrega de los bienes adicionales solicitados, se pactarán de común acuerdo entre "LA CONVOCANTE" y "EL PROVEEDOR", quedando debidamente estipulado en el convenio modificatorio.
- 2.15. Modalidad de contratación:** En esta licitación no se elaborarán instrumentos jurídicos bajo la modalidad de "Contrato abierto", en ninguna de las partidas, y se llevará a cabo únicamente en idioma español, por lo que, en la junta de aclaraciones correspondientes, la apertura de proposiciones, el fallo, las proposiciones y anexos se aceptarán sólo en el mismo idioma, a excepción de los folletos y/o catálogos técnicos que se podrán entregar en idioma Inglés.
- 2.16. Bienes objeto del contrato:** Los bienes materia de la presente licitación, se encuentran especificados en el ANEXO TÉCNICO de esta Convocatoria.
- 2.17. Modelo de contrato:** "LA CONVOCANTE" y el o los licitantes que resulte o resulten ganadores se sujetarán al modelo de contrato que se presenta como Anexo 1 de esta convocatoria, mismo que contiene los requisitos que para tal efecto se establecen el artículo 45 de la LAASSP, y en el artículo 39, fracción II, inciso i), del RLAASSP.
- 2.18. Demoras y penas convencionales:** En caso de que los bienes no sean entregados dentro del plazo señalado dentro del contrato correspondiente, "EL PROVEEDOR" quedará obligado a pagar a "LA UNIVERSIDAD", por cada día de retraso una pena convencional equivalente al **1% (uno por ciento)**, del valor total del contrato respectivo, hasta completar el **10% (diez por ciento)** y se harán efectivas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 53 de la LAASSP.
- 2.19. Modificaciones a la presente Convocatoria:** La presente Convocatoria se podrá modificar hasta con 7 (siete) días naturales de anticipación al acto de presentación y apertura de proposiciones, de acuerdo con lo señalado en el artículo 33 de la LAASSP.

Las modificaciones en su caso que se llegasen a realizar derivadas de la (s) junta (s) de aclaraciones de la Convocatoria, no podrán consistir en la sustitución de los bienes originalmente convocados, adición de otros distintos rubros o en variación significativa de sus características; en el entendido que de existir cambios se harán del conocimiento en el acta que de ese evento se formule.

Cualquier situación no prevista en esta Convocatoria podrá ser resuelta por "LA CONVOCANTE" apeguándose a la legislación y demás disposiciones administrativas aplicables. De cualquier manera "LA CONVOCANTE" estará facultada para realizar las consultas que estime necesarias a la Secretaría de la Función Pública.

### 3. CALENDARIO DE ACTOS:



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

Los actos del procedimiento de licitación pública se realizarán en las fechas, horas y lugares siguientes:

ACTO	FECHA	HORA DE INICIO	LUGAR
JUNTA DE ACLARACIONES	11 DE OCTUBRE DEL 2018	9:00 HORAS	SALA DE PRENSA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE ARTE Y CULTURA (CIAC). DOMICILIO: AV. FRANCISCO J. MUJICA S/N, DÍAZ ORDAZ, 58030 DE LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN.
PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS	17 DE OCTUBRE DEL 2018	9:00 HORAS	
NOTIFICACIÓN DEL FALLO	24 DE OCTUBRE DEL 2018	9:00 HORAS	
FIRMA DE CONTRATOS	29 DE OCTUBRE DEL 2018	DE 9:00 A 15:00 HORAS	DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS. DOMICILIO: AV. HEROÉS DE NOCUPETARO 1215, C.P. 58000 DE LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN.

#### 4. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA.

**4.1. Publicación de la convocatoria:** La publicación de la convocatoria a la Licitación Pública Internacional Presencial se realizará a través de CompraNet (<https://compranet.funcionpublica.gob.mx/web/login.htm>) y su obtención será gratuita. Simultáneamente se publicará un resumen de la convocatoria en el Diario Oficial de la Federación, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 de la LAASSP. Asimismo, estará a disposición de los licitantes copia del texto de la convocatoria, en la Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios ubicada en Avenida Héroes de Nocupétaro número 1215, zona centro, C.P. 58000, en un horario de 08:30 a 15:30 horas, de lunes a viernes a partir del día 04 de octubre del 2018.

**4.2. Plazo para la presentación y apertura de proposiciones:** El plazo para la presentación y apertura de proposiciones se realizará conforme a lo señalado en artículo 32, párrafo primero, de la LAASSP.

**4.3. Solicitudes de aclaración:** Las solicitudes de aclaración deberán ser entregadas de manera física, en la Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios ubicada en Avenida Héroes de Nocupétaro número 1215, zona centro, C.P. 58000, de lunes a viernes, siempre que se trate de días hábiles, en un horario de 09:00 a 15:00 horas, a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora señalada para la junta de aclaraciones. Lo anterior, conforme a lo establecido en el segundo y tercer de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el artículo 45 del Reglamento.

De acuerdo con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 45 de la RLAASSP, las solicitudes de aclaración que se presenten deberán ser acompañadas con una versión electrónica de las mismas (CD o DVD) etiquetado con los datos del licitante, en archivo tipo Word).

Las solicitudes de aclaración deberán plantearse de manera concisa y estar directamente vinculadas con los puntos contenidos en la convocatoria, indicando el numeral o punto específico con el cual se relaciona; las solicitudes que no cumplan con los requisitos señalados, podrán ser desechadas por



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

“LA CONVOCANTE”, en términos del artículo 45, párrafo sexto del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Las solicitudes de aclaración entregadas después del tiempo estipulado, no serán contestadas por resultar extemporáneas.

Se tomará como hora de recepción de las solicitudes de aclaración la que indique el sello de recepción.

Las personas que tengan interés en participar, por sí o en representación de un tercero, deberán presentar el escrito a que se refiere el tercer párrafo del artículo 33 Bis de la LAASSP. Con la presentación del escrito, serán consideradas licitantes y tendrán derecho a formular solicitudes de aclaración en relación con la convocatoria. El documento referido, deberá contener los datos generales del interesado y, en su caso, de su representante, debiendo señalar los datos y requisitos indicados en la fracción V del artículo 48 del Reglamento de la LAASSP, es decir, se formulará de acuerdo a lo siguiente:

Su firmante manifestará, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, y aportará los datos siguientes:

**Del licitante:** Registro Federal de Contribuyentes, nombre y domicilio, así como, en su caso, de su representante y/o apoderado legal. Además, se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos del acta constitutiva y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios; y,

**Del representante y/o apoderado legal del licitante:** Datos de las escrituras públicas o poder notarial, en las que se advierta que cuenta con facultades para suscribir las propuestas.

Puede utilizarse el **Formato J** que se adjunta a esta convocatoria.

- 4.4. **Junta de aclaraciones:** Previo al inicio del acto, se realizará un registro con el nombre y la firma de los asistentes.
- 4.5. En términos del artículo 45 del RLAASSP, los licitantes que decidan asistir al evento, pero que no hayan presentado el escrito de interés para participar en la licitación (**Formato J**), podrán entregarlo al inicio del acto, pero sólo tendrán derecho a formular preguntas sobre las respuestas que dé “LA CONVOCANTE” en la junta relacionadas a las preguntas formuladas por los demás participantes; si no presentan escrito, solo podrán presenciar el evento en calidad de observadores.

A partir de la hora señalada para el inicio del acto, no se permitirá el acceso a ningún licitante ni observador, o servidor universitario ajeno al acto, razón por la cual se recomienda llegar con una hora de anticipación al lugar del evento.



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

El acto será presidido por el Presidente del Comité o la persona que él designe, quien deberá ser asistido por un representante del área técnica o usuaria de los bienes objeto de la contratación, a fin de que se resuelvan en forma clara y precisa las dudas y planteamientos de los licitantes relacionados con los aspectos contenidos en la convocatoria.

Al concluir la junta de aclaraciones podrá señalarse la fecha y hora para la celebración de ulteriores juntas, considerando que entre la última de éstas y el acto de presentación y apertura de proposiciones deberá existir un plazo de al menos seis días naturales.

De la junta o juntas de aclaraciones que se realicen, se levantará un acta en la que se harán constar los cuestionamientos formulados por los interesados y las respuestas de "LA CONVOCANTE", debiéndose firmar por los asistentes. La falta de firma de algún licitante u observador no invalidará su contenido y efectos.

El contenido del acta de declaraciones formará parte integral de esta convocatoria, y deberá ser considerada por los licitantes en la elaboración de sus proposiciones, incluyendo a aquéllos que decidan no asistir a la junta de aclaraciones.

El acta se difundirá en CompraNet y estará disponible en la Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios ubicada en Avenida Héroes de Nocupétaro número 1215, zona centro, C.P. 58000, en un horario de 08:30 a 15:30 horas de lunes a viernes, una vez firmada del acta correspondiente.

La asistencia a la junta de aclaraciones es optativa para los licitantes.

**4.6. Visita a instalaciones:** No aplica.

**4.7. Acto de presentación y apertura de proposiciones:** A partir de la hora señalada para el inicio del acto, no se permitirá el acceso a ningún licitante ni observador, razón por la cual se recomienda llegar con una hora de anticipación al lugar del evento.

Para dar mayor agilidad, previo al inicio del acto "LA CONVOCANTE" realizará un registro de asistentes, para lo cual las personas que decidan asistir deberán anotar su nombre, firma y hora en que realicen su registro.

El acto de presentación y apertura de proposiciones será dirigido por el Presidente Comité o su representante, quien será el único facultado para tomar todas las decisiones durante la realización del acto, en los términos del artículo 47, párrafo segundo del RLAASSP.

Quienes asistan en representación de un licitante y deseen participar en el acto, al realizar su registro, deberán presentar una carta poder, en caso de que no se haya presentado con anterioridad. Se podrá utilizar el **Formato I** adjunto a la presente Convocatoria. No será necesario si el asistente sólo acude a entregar la proposición, y en el desarrollo del acto sólo podrá participar con el carácter de observador.



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

También podrá asistir cualquier otra persona que manifieste su interés de estar presente, bajo la condición de que deberá registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma. Los asistentes deberán abstenerse de hacer uso de teléfonos celulares, aparatos electrónicos de comunicación o captura de imágenes, video y/o sonido.

No se permitirá la entrada y salida los asistentes, salvo que no exista inconformidad por parte de los licitantes y así lo autorice quien presida el acto.

**4.7.1. Aspectos a que se sujetará la recepción de proposiciones:** Las proposiciones de los licitantes, únicamente se recibirán en la fecha, hora y lugar establecidos, por lo que no se recibirán proposiciones después de la fecha y hora señalada para inicio del Acto de presentación y apertura de proposiciones.

No se recibirán proposiciones enviadas a través de servicio postal, mensajería o medios remotos.

Por cada licitante sólo se recibirá una proposición técnica y económica.

**4.7.2. Desarrollo del acto de presentación y apertura de propuestas:** Se realizará atendiendo a las indicaciones de quien presida el acto, en el orden siguiente:

**Registro de asistentes:** Se registrarán a los asistentes que, habiendo ingresado en tiempo al lugar del evento, no hubieren realizado su registro, y enseguida se verificará la presencia de las personas o licitantes que previamente se hubieren registrado.

**Entrega de proposiciones:** Los licitantes, conforme al orden de su registro, deberán entregar a quien presida el acto, en un sobre cerrado sus propuestas técnica y económica. Asimismo, harán entrega del **Formato A**, junto con la documentación legal, administrativa y complementaria, solicitada por "LA CONVOCANTE" (ver el apartado de esta convocatoria, relativo a las instrucciones y recomendaciones para la elaboración y presentación de propuestas).

Una vez recibidas las proposiciones, no podrán retirarse o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento hasta su conclusión.

**Apertura de proposiciones:** La apertura de proposiciones, la realizará quien presida el acto, conforme al orden de su recepción. Por cada una de las propuestas se hará constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido.

**Firma de proposiciones:** Los licitantes que estén presentes, elegirán a uno de ellos que, en forma conjunta con el Presidente del Comité, rubricarán las proposiciones



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

técnicas y económicas y los documentos entregados por los licitantes y señalados como obligatorios en esta convocatoria.

**Acta:** Para hacer constar la celebración del Acto, se levantará un acta que será firmada por el Presidente del Comité y por los licitantes u observadores que así lo deseen. La falta de firma de algún licitante u observador no invalidará su contenido y efectos una vez firmado. El acta se difundirá en CompraNet para efectos de su notificación. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes enterarse de su contenido.

Un ejemplar del acta referida, estará disponible en el domicilio de "LA CONVOCANTE", para que el público o cualquier interesado, pueda consultarla.

**Devolución de documentos presentados para cotejo:** Finalmente, se devolverán los documentos originales que hayan sido presentados para su cotejo con las copias presentadas.

**4.8. Fallo:** Previo al inicio del acto, se realizará un registro con el nombre y la firma de los asistentes.

Quienes asistan en representación de un licitante y deseen participar en el acto, al realizar su registro, deberán presentar una carta poder. Se podrá utilizar el **Formato I** adjunto a la presente Convocatoria.

Los asistentes no podrán hacer uso de teléfonos celulares ni de cualquier aparato electrónico de comunicación o captura de imágenes, video y sonido.

Se levantará un acta al finalizar el acto donde conste la participación de los interesados y la información relativa al fallo, esta acta deberá ser firmada por el Presidente del Comité y los asistentes, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido, para efecto en el domicilio de "LA CONVOCANTE" de su Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios.

Asimismo, el contenido del fallo y el acta respectiva se difundirá a través de CompraNet el mismo día en que se emita y estará disponible en la Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios ubicada en Avenida Héroes de Nocupétaro número 1215, zona centro, C.P. 58000, en un horario de 08:30 a 15:30 horas de lunes a viernes.

**4.9. Firma del contrato:** Si el contrato no se suscribe en la fecha programada por causas imputables al licitante ganador, éste será sancionado en los términos del artículo 60 de la LAASSP.

Si el interesado no firma el contrato por causas imputables al mismo, conforme a lo señalado en el párrafo anterior, "LA CONVOCANTE", sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicará el contrato al participante que haya obtenido el segundo lugar, siempre que la diferencia en precio con respecto a la proposición inicialmente adjudicada no sea superior a un margen del diez por ciento y



así sucesivamente; en caso de que el último no acepte la adjudicación, “LA CONVOCANTE”, declarará desierto este procedimiento de licitación.

En caso de que “LA CONVOCANTE”, previo a la formalización del contrato, reciba del SAT la opinión en el sentido de que el licitante ganador se encuentra en incumplimiento de sus obligaciones fiscales, no se podrá formalizar el contrato y se remitirá a la SFP la documentación de los hechos presumiblemente constitutivos de infracción por la falta de formalización del mismo, derivado de las causas imputables al adjudicado.

**Domicilio alterno:** Cuando alguno de los domicilios señalados para la realización de actos (entrega de solicitudes de aclaración, junta de aclaraciones, acto de presentación y apertura, fallo, firma de contrato, u otro que deba realizarse dentro del presente procedimiento), se encuentre cerrado o inhabilitado por caso fortuito o de fuerza mayor, los licitantes deberán acudir al domicilio ubicado en calle Jardín de Niños Héroes No. 13, Interior 9, Zona Centro, C.P. 58000 de esta ciudad de Morelia, Michoacán, y de ser el caso, el evento de que se trate dará inicio una hora y media más tarde.

## 5. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ SER ENTREGADA POR LOS LICITANTES:

La documentación que deberán entregar los licitantes junto con sus propuestas técnicas y económicas, es la siguiente:

**5.1. Relación de entrega de documentación.** De conformidad con lo establecido en los artículos 39, fracción VIII, inciso f), y 48, fracción I, de la LAASSP, y con el objeto de facilitar y agilizar la presentación y recepción de las proposiciones, los licitantes deberán entregar una relación con los documentos requeridos en esta convocatoria. Podrá utilizarse el **Formato A** de esta convocatoria. Se recomienda que para aquellos casos en los que la entrega de algún documento no aplique para el licitante, lo señale en la relación, a efecto de agilizar la recepción de documentación.

La falta de este requisito no afectará la solvencia de la proposición, por lo que no será causa de desechamiento.

**5.2. Manifestación de facultades e información del licitante.** Escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:

- **Del licitante:** Nombre o denominación social, Registro Federal de Contribuyentes, correo electrónico, domicilio y datos bancarios, y en su caso, el nombre de su representante o apoderado legal. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales así como el nombre de los socios, y



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

- **Del representante y/o apoderado legal del licitante:** Nombre completo, correo electrónico, teléfono y datos de las escrituras públicas que lo faculten para suscribir las propuestas y comprometerse. (Cuando el licitante sea una persona moral)

Podrá utilizarse el **Formato B** de esta convocatoria.

**5.2.1. En caso de que el licitante sea persona moral,** el escrito deberá acompañarse de los documentos siguientes:

- a) Copia del acta constitutiva, y original o copia certificada para su cotejo.
- b) Copia de las modificaciones o reformas al acta constitutiva, y original o copia certificada para su cotejo.
- c) Copia del poder notarial del apoderado legal, y original o copia certificada para su cotejo.
- d) Copia de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y original o copia certificada para su cotejo.
- e) Copia de identificación oficial (credencial de elector y/o pasaporte vigente) del representante legal y/o apoderado legal de la empresa, y original o copia certificada para su cotejo.

**5.2.2. En caso de que el licitante sea persona física,** el escrito deberá acompañarse de los documentos siguientes:

- a) Copia de identificación oficial (credencial de elector y/o pasaporte vigente), original o copia certificada, para su cotejo.
- b) Copia de la CURP, y original o copia certificada, para su cotejo.
- c) Copia de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y original o copia certificada, para su cotejo.

La presentación de los documentos mencionados, será indispensable para verificar que el licitante o su representante cuente con la capacidad legal suficiente para comprometerse por sí o por su representada en el presente procedimiento; así como para acreditar que cuenta con el giro para llevar a cabo servicios relacionados con la presente licitación. La omisión de su presentación afectará la solvencia de la proposición y será motivo para desecharla.

**5.3. Manifestación de inexistencia de impedimentos legales.** Los licitantes deberán entregar un escrito en el que su firmante manifieste bajo protesta de decir verdad que el licitante NO se encuentra en ninguno de los supuestos contenidos en los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la LAASSP; pudiendo utilizar el **Formato C** de ésta convocatoria, requisito que se hace exigible en términos de las



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

disposiciones de los artículos 29 fracción VIII de la LAASSP, 39 fracción VI, inciso e) y 48 fracción VIII inciso a) del RLAASSP.

- 5.4. Dicho documento será indispensable para la evaluación de las proposiciones a efecto de verificar que el licitante cuente con la capacidad legal suficiente para comprometerse en términos del contrato que se derive del presente procedimiento. La omisión de su presentación afectará la solvencia de la proposición y será motivo para desecharla.
- 5.5. **Declaración de integridad.** Escrito en el que su firmante manifieste bajo protesta de decir verdad que el licitante por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas, para que los servidores públicos induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que le puedan otorgar condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes; teniendo que utilizar para ello el **Formato D** de la presente convocatoria; requisito que se hace exigible en términos de las disposiciones de los artículos 29 fracción IX de la LAASSP, 39 fracción VI inciso f) y 48 fracción VIII inciso b) del RLAASSP.

Dicho documento será indispensable para de verificar que el licitante cuente con la capacidad legal suficiente para comprometerse en términos del contrato que se derive del presente procedimiento. La omisión de su presentación afectará la solvencia de la proposición y será motivo para desecharla.

- 5.6. **Manifestación sobre cumplimiento de obligaciones fiscales.** Escrito en el que el licitante, manifieste bajo protesta de decir verdad, que en caso de resultar favorecido con el contrato en la presente licitación, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha de emisión del fallo, presentará acuse de recepción de documento actualizado expedido por el SAT, en el que se emita opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de conformidad con el artículo 32-D, primero, segundo, tercero, cuarto y último párrafo del Código Fiscal de la Federación y la Regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2017, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2016, aceptando que será requisito indispensable para la firma del contrato mencionado. Teniendo que utilizar el **Formato E** de la presente convocatoria.

Requisito que se hace exigible de acuerdo a lo previsto en el artículo 39 fracción VI inciso j) del RLAASSP.

La omisión de su presentación no será causa para desechar la propuesta, sin embargo, el contrato no será formalizado hasta que se entregue el acuse de recepción del documento aludido.



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

**5.7. Declaración de nacionalidad.** Escrito de manifestación de los licitantes nacionales respecto del origen de los bienes que oferten. Teniendo que utilizar el **Formato F** de la presente convocatoria. La omisión de su presentación afectará la solvencia de la proposición y será motivo para desecharla.

**5.8. Carta de precios fijos.** Carta de precios fijos en el que el licitante se comprometa a que los precios permanezcan fijos durante todo el tiempo que dure el proceso de la presente licitación. Para su elaboración deberá utilizarse el **Formato G**. La omisión de su presentación afectará la solvencia de la proposición y será motivo para desecharla.

**5.9. Escrito de los licitantes que conformen una micro, pequeñas y medianas empresas nacionales.** Se deberá utilizar el **Formato H**.

La omisión de su presentación no será causa para desechar la propuesta, sin embargo, los licitantes que la presenten podrán tener preferencia en caso de empate, en los términos señalados en el apartado VII, la presente convocatoria.

**5.10. Currículum actualizado del licitante,** en hoja membretada con nombre y firma autógrafa de su representante legal o persona facultada, en el que manifieste la fecha de inicio de actividades relacionadas con la presente licitación, el objeto social, infraestructura, domicilio, experiencia adquirida en el ramo (la cual no podrá ser inferior a dos años), domicilio(s), teléfono(s) y número de empleados. (Formato libre).

**5.11. Garantía de seriedad de las proposiciones.** Los licitantes deberán entregar una garantía de seriedad de las proposiciones (con cheque certificado o fianza).

Esta garantía deberá entregarse dentro de la carpeta que contenga la propuesta económica, ya que deberá reflejar **el 10% del total de la oferta económica presentada, antes del I.V.A.** En el caso de aquellos licitantes adjudicados, la Garantía de seriedad de las proposiciones les será devuelta una vez presente la Garantía de Cumplimiento que se derive del Instrumento Legal correspondiente dentro de un término de **10 (diez) días hábiles**.

## **6. CAUSAS DE DESECHAMIENTO DE PROPOSICIONES Y DESCALIFICACIÓN DE LICITANTES.**

**6.1.** No entregar la documentación señalada en el punto anterior.

**6.2.** Cuando los bienes ofertados no sean los solicitados o no cumplan con la totalidad de las características establecidas en el Anexo Técnico de esta convocatoria.

Para lo anterior, y conforme a lo establecido en el punto 2.7 de esta convocatoria, el participante deberá presentar originales o copias fieles (legibles) de folletos, catálogos y manuales o instructivos del fabricante, para corroborar las especificaciones técnicas requeridas. La no presentación de estos documentos es motivo de desechamiento, al carecer de la evidencia y elementos que permitan la evaluación técnica.



- 6.3. Tener antecedentes, en la Universidad o en alguna dependencia de la administración pública, por incumplimiento o mala calidad de los bienes o servicios ofertados.
- 6.4. Incluir datos económicos en la propuesta técnica.
- 6.5. Tener acuerdo con otros licitantes para elevar el costo de los servicios solicitados o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- 6.6. Presentar documentos falsos o modificados.
- 6.7. Presentar documentos con tachaduras o enmendaduras, o carezcan de la firma de la persona facultada para tal efecto.
- 6.8. Entregar las propuestas técnicas y/o económicas en un idioma distinto al español.
- 6.9. Presentar las propuestas económicas en moneda extranjera.
- 6.10. Presentar más de una proposición técnica y/o económica para cada partida.
- 6.11. Encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo, de la LAASSP.
- 6.12. Omitir la leyenda "bajo protesta de decir verdad", cuando así se solicite.
- 6.13. Proporcionar información distinta a la solicitada, o cuando se omita o altere de manera sustancial su contenido.
- 6.14. Incurrir en cualquier violación a las disposiciones de la LAASSP, al RLAASSP o a cualquier otro ordenamiento legal en la materia.
- 6.15. Cuando se compruebe que los costos incluidos en la proposición sean substancialmente inferiores a los de mercado.
- 6.16. Cuando el volumen ofertado por cada partida de los bienes sea menor al 100% de la demanda total solicitada por "LA CONVOCANTE".
- 6.17. Cuando el precio de la propuesta exceda el presupuesto autorizado para cada partida.
- 6.18. Cuando las proposiciones y las documentales que específicamente se requiera en esta Convocatoria, carezcan de firma.



- 6.19. Cuando en la propuesta correspondiente exista una omisión por parte del licitante en el que aparezca alguno de los conceptos sin el costo unitario, importe total y desglose de I.V.A.

## 7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DE ADJUDICACIÓN DE CONTRATO.

Únicamente se evaluarán las proposiciones de los licitantes que hayan cumplido con los requisitos solicitados por "LA CONVOCANTE", y cuyas ofertas económicas se encuentren dentro del presupuesto autorizado para cada partida.

### 7.1. Criterio de evaluación: Costo beneficio.

La evaluación de las propuestas se hará mediante el criterio de costo beneficio, para ello se considerarán los aspectos, que siguientes:

- a. Precio.
- b. Características técnicas e innovación tecnológica.
- c. Periodo de garantía.
- d. Tiempo de entrega.
- e. Instalación y capacitación. En caso de que no aplique alguno de estos conceptos, se deberá especificar, en la partida que corresponda.
- f. Costo de mantenimiento y periodicidad en que debe realizarse. En caso de que no se requiera se deberá especificar, en la partida que corresponda.

Los licitantes deberán desarrollar en sus propuestas cada uno de los aspectos señalados.

Los precios de la propuesta económica se considerarán por partida completa, considerando el I.V.A., pudiendo cotizarse una o varias de ellas.

A fin de desarrollar la revisión detallada y evaluación de proposiciones, "LA CONVOCANTE" podrá solicitar la confirmación de características o condiciones de los bienes y/o servicios indicados en su proposición a cualquier licitante, por el medio más ágil que disponga y a petición del área requirente.

La solicitud y la respuesta correspondiente se harán por escrito y no se solicitarán, ofrecerán ni permitirán cambios en el precio ni en cualquier otro aspecto, que afecten la solvencia de las proposiciones.

Si se presenta un error aritmético en las proposiciones presentadas, sólo habrá lugar a su rectificación por parte de "LA CONVOCANTE", cuando la corrección no implique la modificación de precios unitarios, lo que se hará constar en el documento de fallo a que se refiere el artículo 37 de la LAASSP.

En caso de errores aritméticos en las proposiciones, se aplicarán los criterios de rectificación que se indican a continuación:



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

- Si la discrepancia tiene lugar entre el precio unitario y el total, prevalecerá el precio unitario, corrigiéndose el precio total. La rectificación sólo habrá lugar por parte de “LA CONVOCANTE”. Si el licitante no acepta la corrección, se desechará la proposición.
- Si la discrepancia tiene lugar entre las cantidades expresadas en letra y las expresadas en número, prevalecerá lo expresado en letra, aplicando la corrección respectiva.

**7.2. Criterio de adjudicación:** El contrato se adjudicará a favor del licitante cuya proposición presente el mayor beneficio neto, el cual corresponderá al resultado obtenido de considerar el precio del bien y/o bienes, más el de los conceptos previstos en el criterio de evaluación, siempre y que haya sido calificada como solvente porque satisface la totalidad de los requerimientos solicitados por la Convocante y por lo tanto garantiza las obligaciones respectivas.

Si derivado de la evaluación de las proposiciones se obtuviera un empate entre dos o más proveedores en una misma o más partidas, de conformidad con el criterio de desempate previsto en el párrafo segundo del artículo 36 Bis de la LAASSP y 54 del RLAASSP, se deberá adjudicar el contrato en primer término a las micro empresas, a continuación, se considerará a las pequeñas empresas y en caso de no contarse con alguna de las anteriores, se adjudicará a la que tenga el carácter de mediana empresa.

En caso de subsistir el empate entre empresas de la misma estratificación de los sectores señalados en el párrafo anterior, o bien, de no haber empresas de este sector y el empate se diera entre licitantes que no tienen el carácter de MIPYMES, se realizará la adjudicación del contrato a favor del licitante que resulte ganador del sorteo por insaculación que realice la convocante, conforme a lo preceptuado en el Artículo 54 del RLAASSP.

## 8. DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA:

“LA CONVOCANTE” declarará desierta la Licitación, de conformidad con el artículo 38 de la LAASSP, así como de los artículos 58 del RLAASSP, en los siguientes casos:

- 8.1. Cuando la totalidad de las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados, o no sean solventes.
- 8.2. Cuando no se presenten proposiciones en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.
- 8.3. Cuando los precios de todas las proposiciones no resulten aceptables o convenientes, de conformidad con los artículos 36 Bis fracción II y 38 de la LAASSP y relativos y aplicables del artículo 51 del RLAASSP.

En caso de declararse desierta esta Licitación, “LA CONVOCANTE” podrá optar por emitir una segunda Convocatoria, o bien optar por el supuesto de excepción previsto en la fracción VII, del



artículo 41 de la LAASSP, lo anterior de conformidad con el artículo 38 párrafo tercero del mismo ordenamiento.

## 9. INCONFORMIDADES:

Los licitantes podrán inconformarse contra los actos de este procedimiento, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 65, 66, 67, 69 y demás relativos y aplicables de la LAASSP; así como artículo 114, 115, y Capítulos Primero, Segundo y Tercero de su Reglamento.

Para el conocimiento de esta instancia, se estará a lo dispuesto por los artículos 62, 63, 66, 67, 68, 69, 79, 80 y demás relativos del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública vigente.

La inconformidad podrá presentarse a elección del promovente en las oficinas de la Secretaría de la Función Pública; o bien, en a través de la siguiente dirección electrónica: <http://compranet.gob.mx>.

No procederá recurso alguno contra el Fallo, sin embargo, procederá la inconformidad en términos del Título Sexto, Capítulo Primero de la LAASSP.

## 10. FORMATOS QUE PODRÁN SER UTILIZADOS:

A efecto de agilizar la presentación y recepción de las proposiciones, los licitantes podrán utilizar los formatos que se anexan a la presente convocatoria.

## 11. INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES:

- 11.1. Las propuestas técnicas y económicas deberán elaborarse por separado, considerando los aspectos a evaluar conforme a lo especificado en el apartado relativo de criterios de evaluación y adjudicación.
- 11.2. Las propuestas técnicas no deberán contener datos económicos.
- 11.3. Las propuestas técnicas y económicas, deberán entregarse en forma documental y por escrito, firmadas de manera autógrafa con tinta azul por el licitante, por su representante y/o por la persona facultada.
- 11.4. Conforme a lo establecido en el artículo 34 de la LAASSP, la entrega de proposiciones se hará en sobre cerrado que contendrá:

### 11.4.1. Carpeta 1:

**Propuesta técnica y documentos complementarios.** La propuesta técnica y los documentos complementarios (catálogos, folletos, fichas técnicas y/o información



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

complementaria), deberán ser entregada en carpetas de tres argollas, cada una de sus hojas deberá contener número de folio.

La propuesta técnica deberá contener los siguientes aspectos:

- a. Características técnicas e innovación tecnológica.
- b. Periodo de garantía (especificar).
- c. Instalación y capacitación. En caso de que no aplique alguno de estos conceptos, se deberá especificar, en la partida que corresponda.

#### 11.4.2. Carpeta 2:

**Propuesta económica y garantía de seriedad de las proposiciones.** La propuesta económica y la garantía de seriedad de las proposiciones, deberán entregarse en una carpeta distinta a la que contenga la propuesta técnica, deberán presentarse en carpeta de tres argollas y deberá contener el de folio en cada una de sus hojas.

En la propuesta económica deberán considerarse los aspectos siguientes:

- a. El costo de cada una de los bienes ofertados (por partida), considerando el precio unitario, el costo total y el I.V.A.
- b. Cuando los bienes ofertados requieran servicio de mantenimiento para su buen funcionamiento, deberá especificarse el costo de cada servicio y la periodicidad en que debe realizarse. En caso de que no se requiera se deberá señalar. (Se deberá realizar esta precisión por partida).
- c. Tiempo de entrega (especificar).

#### 11.4.3. Carpeta 3:

**Documentación legal y administrativa** Podrá entregarse dentro o fuera del sobre, según la elección del licitante, pero se recomienda, se entregue fuera del sobre para poder realizar una revisión preliminar, y dar mayor agilidad al acto de presentación y apertura de propuestas. Se sugiere usar separadores con número e índice al inicio de la carpeta.

Adicionalmente, los licitantes deberán entregar, dentro del sobre que contenga sus propuestas, un CD o DVD etiquetado con los datos del licitante, el cual deberá tener tres carpetas electrónicas: una con la propuesta técnica en archivo tipo Word (los catálogos, folletos, fichas técnicas u otros documentos complementarios podrán incluirse en formato PDF); otra con la propuesta económica en archivo tipo Excel; y, otra con archivos en formato PDF, en la que se incluya la documentación distinta a las propuestas (legal, administrativa y financiera).



- 11.5. Todos los documentos deberán presentarse sin tachaduras ni enmendaduras.
- 11.6. Las propuestas preferentemente deberán ser presentadas en hojas membretadas.
- 11.7. Las propuestas técnicas deberán indicar claramente el alcance de su propuesta, debiendo contener por cada uno de los bienes ofertados: el número de la presente licitación, el número de partida, la cantidad de bienes, la descripción técnica detallada del bien ofertado, la marca y, en su caso, el modelo o código que tenga asignados por el fabricante o productor, y la firma autógrafa en tinta azul de la persona que tenga poder legal para tal efecto.
- 11.8. Las propuestas económicas, deberán presentarse en moneda nacional, con firma autógrafa de la persona que tenga poder legal para tal efecto, y deberán contener el número de la presente licitación, el número de partida, la descripción general de los bienes ofertados, la cantidad, el precio unitario, el precio total, el subtotal, el IVA, y total de la propuesta, por partida.
- 11.9. Los licitantes deberán considerar en sus propuestas los aspectos a evaluar que se encuentran determinados en punto 7 de esta convocatoria.

## 12. SITUACIONES NO PREVISTAS EN ESTA CONVOCATORIA:

Cualquier situación que no haya sido prevista en la presente Convocatoria, será resuelta por el "LA CONVOCANTE" escuchando la opinión de las autoridades competentes, con base en las atribuciones establecidas en las disposiciones aplicables.

Asimismo, para la interpretación o aplicación de esta Convocatoria o del Contrato que se celebre, en lo no previsto en tales documentos, se estará a lo dispuesto en la LAASSP y su Reglamento; Código Civil Federal; Código Fiscal de la Federación; Código Federal de Procedimientos Civiles, Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento; y demás disposiciones normativas vigentes en la materia.

## 13. CANCELACIÓN DE LA LICITACIÓN:

"LA CONVOCANTE" podrá cancelar la licitación en cualquier momento debido a algún caso fortuito o fuerza mayor o cuando existan circunstancias debidamente justificadas que provoquen la extinción de la necesidad de la prestación de los servicios y que, de continuarse con el procedimiento de contratación, se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a "LA CONVOCANTE". La determinación de dar por cancelada la licitación deberá precisar el acontecimiento que motiva la decisión, y se hará del conocimiento de los licitantes en el acto de fallo de la licitación. En el caso de que proceda el pago de gastos no recuperables, éstos se cubrirán con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38 y 46, párrafo tercero de la LAASSP y 101 del RLAASSP.

## 14. SUSPENSIÓN O NULIDAD:

La SFP, en ejercicio de sus facultades, podrá suspender el procedimiento de contratación o determinar su nulidad parcial o total, en términos de los preceptos aplicables de la LAASSP, emitiendo la resolución que



tendrá por consecuencia: la nulidad del acto o actos irregulares, estableciendo, cuando proceda, las directrices necesarias para que el procedimiento de contratación se reponga; la nulidad total del procedimiento; la declaración relativa a lo infundado de la inconformidad; o las directrices para que el contrato se firme. En todo caso, "LA CONVOCANTE" notificará por escrito a todos los licitantes la mencionada resolución.

## 15. GARANTÍAS:

- 15.1. Garantía de seriedad de las proposiciones:** Los licitantes deberán entregar una garantía en moneda nacional por un importe del 10% del gran total presentado en su oferta por la empresa licitante, antes del I.V.A. con cheque certificado o fianza a favor de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Los licitantes que garanticen la seriedad de su propuesta a través de fianza, ésta deberá contener el sometimiento del fiador y de la Institución Afianzadora, de conformidad con los artículos 93 y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianza y que la fianza estará vigente en caso de substanciación de juicios hasta su total resolución. De no cumplir con estos requisitos, o que el monto de la garantía sea inferior, se desechará la propuesta.

"LA CONVOCANTE" conservará en custodia las garantías de que se trate, hasta el día del fallo, fecha en que serán devueltas a los licitantes, a excepción del licitante a quien se adjudique el contrato. La garantía entregada por el licitante ganador, será retenida hasta el momento en que entregue la garantía de cumplimiento del contrato.

Esta garantía deberá entregarse dentro de la carpeta que contenga la propuesta económica.

- 15.2. Garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Instrumento Legal:** El licitante ganador deberá constituir y entregar la garantía de cumplimiento de contrato a que se refiere el referido artículo 48, fracción II, y 49 de la LAASSP, así como, en el Artículo 103 del RLAASSP, a más tardar dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma del contrato.

Para lo anterior, se deberá constituir mediante una fianza, emitida a favor de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en moneda nacional, en idioma español por un importe del 10% (diez por ciento) del monto máximo total del contrato, sin I.V.A., por una institución mexicana legalmente autorizada para tal efecto.

- 15.3. Garantía de calidad y de vicios ocultos:** El licitante adjudicado se compromete a garantizar la calidad de los bienes ofertados conforme a las especificaciones pactadas.

Los bienes deberán ser marcas registradas y su calidad deberá satisfacer los parámetros requeridos por "LA CONVOCANTE".



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

**16. ANEXOS:** Forman parte integrante e inseparable de esta Convocatoria el ANEXO TÉCNICO y el ANEXO 1 (modelo de contrato).

**17. FORMATOS:**

Los formatos podrán ser modificados por el licitante, en lo conducente y respectivo, si se trata de persona física o persona moral, en este último caso, se determinará la manifestación y obligación a nombre de la empresa que se representa.



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

### ANEXO TÉCNICO

PARTIDA	CANTIDAD	CONCEPTO	LUGAR DE ENTREGA
1	1	4.1.1.3.1 MICROSCOPIO con porta objetivos 4x alimentación de 90&.264/V/50 60 Hz /45 VA platina en cruz de 75*30 con palanca derecha condensador con accionamiento izquierdo del porta condensador y cable de red con diafragma de campo al pie del microscopio, sistema de iluminación tipo halógeno 6V/30W y Led filtro de azul verde y amarillo . Tubo binocular oblicuo 30/20 ICS sidendorf funda protectora , objetivo Plan Acromativo 4*/0.12, 10*/0.25 (dt=5.11 mm), 40*/0.65 (dt= 0.3 mm), 100*/1.25 Oi (dt= 0.07 mm). Condensador Abbe 0.9/1.25 con diafragma de iris , cular PL 10X/18 BR FOC.	FACULTAD DE MEDICINA. EMBRIOLOGIA LAB.
2	1	4.1.1.3.3 ELECTROCARDIOGRAFO Características: 7 pulgadas de 800 x 480 puntos de color de alto brillo TFT de pantalla; 3 + R, R 6 +, 12 + formas de onda R de visualización; Interfaz de usuario amigable; Alta resolución y precisión de impresión térmica de matriz; Histograma y gráfico de tendencia para el análisis del intervalo RR; Comuníquese con la estación de trabajo a través de interfaz RS232; Memoria interna de soporte de datos ECG y almacenar formas de onda y el recuerdo.	FACULTAD DE MEDICINA. FISILOGIA HUMANA LAB.
3	1	4.1.1.3.5 ESTUFA DE PROPOSITO, Temperatura d 50°C a 250°C , 66 litros, convección mecánica ,Dimensión de cámara interna 368*354*508mm, 120V, 60 Hz, 1730w, 144 A trabajos para calentamiento y secado, CONTROL DIGITAL	FACULTAD DE MEDICINA. LAB. DE FARMACOLOGIA
4	1	4.1.1.3.10 microcentrifuga. centrifuga para macroquímica de alta velocidad, para 24 tubos de 2ml o 36 tubos de 0.5 ml, control de velocidad y tiempo digital velocidad máxima 15000 rpm max RCF 20400xg rango de tiempo 0-99min. Dimensiones 240*328*250 , Microcentrifuga de tamaño pequeño	FACULTAD DE MEDICINA. LAB. DE MICROBIOLOGIA



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

5	1	4.1.1.3.23 MANIQUI ADULTO PARA CUIDADOS DE HOSPITAL que simula más de 35 procedimientos médicos y de enfermería y, además, incluye lo siguiente: Brazo derecho de prácticas IV, punto de inyección intramuscular en el hombro, piel y venas sustituibles con movimiento realista al palpar; retroceso realista confirma que la aguja se ha insertado correctamente Brazo izquierdo de prácticas para presión arterial, reproduce los cinco sonidos de Korotkoff y permite al instructor variar los niveles sistólico y diastólico, la frecuencia cardíaca, el volumen y la brecha de auscultación Incluye brazos estándar con puntos de inyección en hombro derecho e izquierdo	FACULTAD DE ENFERMERÍA DE
6	1	4.1.1.3.24 MANIQUI PARA EL CUIDADO DEL PACIENTE ADULTO que simula más de 35 procedimientos médicos y de enfermería y, además, incluye lo siguiente: Brazo derecho de prácticas IV, punto de inyección intramuscular en el hombro, piel y venas sustituibles con movimiento realista al palpar; retroceso realista confirma que la aguja se ha insertado correctamente Brazo izquierdo de prácticas para presión arterial, reproduce los cinco sonidos de Korotkoff y permite al instructor variar los niveles sistólico y diastólico, la frecuencia cardíaca, el volumen y la brecha de auscultación Incluye brazos estándar con puntos de inyección en hombro derecho e izquierdo	ESCUELA DE ENF. Y SALUD PÚBLICA
7	1	4.1.1.3.30 Espectrofotómetro UV/Vis Rango de 190 a 1110 nm, ancho de banda de 4 nm, Precisión de longitud de onda: $\pm 0.5$ nm, lámpara de deuterio y de tungsteno, precisión de longitud de onda de 0.5 nm	FACULTAD DE QUIMICO FARMACOBIOLOGIA
8	1	4.1.1.3.32 Colorímetro Sistema CIE, ASTM y USP, midiendo L, a y b, medición entre 360 y 780 nm. Con software incluido	FACULTAD DE QUIMICO FARMACOBIOLOGIA
9	1	4.1.1.3.33 Medidor de actividad de agua "Sensor Dual Precisión Sensor de Punto de rocío: $\pm 0,003$ aW Sensor Capacitivo: $\pm 0,015$ aW (Series 4TEV) Sensor de infrarrojo para determinar la temperatura de las muestras Rango de medida de aW : 0,030 - 1,000 Resolución $\pm 0,001$ aW Rango de Temperatura de funcionamiento: 5 - 43 °C Tiempo de medida en el equilibrio: menos de 5 minutos Control de temperatura de la muestra: 15 - 50 °C"	FACULTAD DE QUIMICO FARMACOBIOLOGIA



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

10	1	4.1.1.3.34 Baño María, control digital, capacidad de 5 litros, control de temperatura de 5 a 100 °C	FACULTAD DE ENFERMERÍA DE
11	1	4.1.1.3.35 "Bomba de vacío de diafragma, resistente a los químicos, para uso general con rotavapores y otros equipos. incluye dos membranas de PTFE, armazón de aluminio. Capacidad de aspiración de 1.5M3/H, bomba de dos etapas y dos cabezales, sin cepillos, velocidad nominal máxima de 1280 RPM, vacío final (absoluto) 10 MBAR (+/- 2 MBAR), nivel de ruido 40-52 DB dependiendo del modo de operación. Peso 5.6 KG, dimensiones de 180MM de ancho X 275 MM de altura X 206 de fondo, opera a 100V-240V, 50/60HZ, potencia 210 WATTS conforme A CE/CSA. Incluye: silenciador, 2 metros de manguera de vacío, botella de Woulff y controlador de vacío básico. Interface para controlar el vacío de manera digital con rango de medición de 1400 MBAR A 1 MBAR, precisión de +/-2 MBAR, rango de control de 1100 A 1 MBAR. con condensador secundario para mayor recuperación de solventes. "	FACULTAD DE QUIMICO FARMACOBIOLOGIA
12	1	4.1.1.3.1 MICROSCOPIO con porta objetivos 4x alimentación de 90&.264/V50 60 Hz /45 VA platina en cruz de 75*30 con palanca derecha condensador con accionamiento izquierdo del porta condensador y cable de red con diafragma de campo al pie del microscopio, sistema de iluminación tipo halógeno 6V/30W y Led iltro de azul verde y amarillo . Tubo binocular oblicuo 30/20 ICS sidendorf funda protectora , objetivo Plan Acromativo 4*/0.12, 10*/0.25 (dt=5.11 mm), 40*/0.65 (dt= 0.3 mm), 100*/1.25 Oi (dt= 0.07 mm). Condensador Abbe 0.9/1.25 con diafragma de iris , cular PL 10X/18 BR FOC.	FACULTAD DE QUIMICO FARMACOBIOLOGIA
13	1	4.1.1.3.36 Baño con agitación, rango de temperatura, 25 °C a 95 °C, cubierta de acrílico	FACULTAD DE QUIMICO FARMACOBIOLOGIA
14	1	4.1.1.3.37 Digestor enzimático y unidad de filtración VELP "Unidad de Digestión Enzimática. Intervalo de temperatura: desde ambiente hasta 105°C. Potencia: 900 W Voltaje: 115 V / 50-60 Hz Peso: 6.2 Kg.Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo): 413 x 295 x 410 mm.La unidad consiste de: Cabeza de calentamiento de inmersión Tanque transparente. Agitador magnético de 6 posiciones Vaso para digestor capacidad 400 ml. Barra magnética de agitación de 6 x 35mm. Unidad de Filtración de fibra dietética"	FACULTAD DE QUIMICO FARMACOBIOLOGIA



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

15	2	4.1.1.3.42 Parrilla magnética de calentamiento con agitación, con placa de cerámica de 25 cm x 25 cm	ESCUELA DE ENF. Y SALUD PÚBLICA
16	2	4.1.1.3.43 Parrilla magnética de calentamiento con agitación, con placa de cerámica de 18 cm x 18 cm	ESCUELA DE ENF. Y SALUD PÚBLICA
17	2	4.1.1.3.46 SIMULADOR DE DIALISIS PERITONEAL catéter instalado y listo para su instalación, con estuche duro para su resguardo.	FACULTAD DE ENFERMERÍA
18	1	10.1.1.1.3 Invernadero con las siguientes características: Invernadero de una hectárea: con 8 módulos para que se puedan realizar diferentes cultivos en cada uno de ellos <b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b> Cada uno de los invernaderos ofertados tiene las características que a continuación se especifican: - Invernadero de 2 túneles de arco semicircular de 9 m. de ancho y 137,5 m. de longitud. - Altura bajo canal: 2 m. - Canal de 5 m. de longitud y 2 mm. de espesor y galvanizada en sendzimir Z- 450 sólo en la unión entre arcos. - Pilares de tubo galvanizado en caliente de medidas 60x2 mm. en el perímetro y 100x50x2 mm. en el interior. - 2 líneas de perfil H en ambos laterales. - 3 líneas de perfil H en ambos frontales. - Sin ventilación cenital. - 1 línea de tubo redondo de 32 mm. de diámetro en cumbre y 2 líneas de perfil C en cada canal. - Puertas incluidas: + 2 puertas correderas de 2 hojas de 3 m. de ancho y 2,5 m. de alto. - Entutorado estándar formado por 1 tirante de cultivo de tubo redondo de 40 mm. de diámetro y 1 montante vertical de tubo redondo de 32 mm. de diámetro. - Entutorado estándar cada 2,5 m. - Separación de pilares laterales 2,5 m. y pilares interiores 5 m. - Ventilación lateral: + 2 ventanas tipo enrollable de 70 m. de longitud y apertura con accionamiento manual máxima de 1,8 m. en cada lateral del invernadero. - Emparrillado opcional. - Refuerzos frontales y longitudinales en forma de Cruz de San Andrés incluidos. - Tipo de cerramiento ofertado: + Cubierta: Plástico tricapa térmico 800 galgas. + Laterales: Plástico tricapa térmico 800 galgas. + Frontales: Plástico tricapa térmico 800 galgas. - Tela 16x10 en las ventanas laterales. <b>ESTRUCTURA</b> Las características de los materiales fundamentales que integran los invernaderos ofertados, son las que a continuación se especifican: <b>PILARES</b> Los pilares que se utilizan en este invernadero tanto en los laterales, como en los frontales e interior son de tubo galvanizados en caliente todos ellos por proceso de inmersión. <b>ARCOS</b> Los arcos empleados son tubos redondos de Ø	Escuela de Ciencias Agropecuarias Apatzingán, Michoacán



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

		<p>60x1,5 mm., galvanizados en sendzimir. Están fijados en los capiteles y arriestrados por correas cenitales. ENTUTORADO DE ARCO El entutorado estándar está compuesto por varios elementos, todos galvanizados en Sendzimir. CANAL La canal tiene un espesor de 2 mm. En el diseño de la canal se han tenido en cuenta diversos factores, entre los que destacan la fijación al capitel que se realiza por los laterales de la misma en lugar de por el fondo, para evitar así posibles filtraciones de agua en el interior del invernadero, así como el continuo contacto de los tornillos con el agua. La protección que lleva la canal para evitar los efectos que el ambiente exterior pudiera ocasionarles, es un galvanizado en sendzimir Z450. CAPITEL Tiene la misión de unir los elementos principales de la estructura del invernadero, como son: pilar, arcos y barras de cultivo. El capitel está formado por una chapa galvanizada realizada mediante estampaci</p>	
--	--	--	--



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

19	1	<p>10.1.1.1.2 "Purificador de agua TIPO I. Equipo de purificación de agua con objeto de obtener agua de alta pureza Tipo I para aplicaciones como: Cromatografía líquida de alta resolución, Análisis de compuestos inorgánicos y orgánicos a niveles de trazas y ultra trazas, Biología molecular, Cultivo de tejidos, etc.</p> <p><b>DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA</b> Los sistemas Option Q de ELGA combinan diferentes tecnologías para purificar el agua obteniendo agua Tipo I grado reactivo. Las tecnologías aplicadas son: PURELAB OPTION Q -Pre-tratamiento de carbón activado y filtro de 5 micras los cuales eliminan partículas suspendidas y cloro -Osmosis inversa, la cual elimina sales disueltas y orgánicas -Desinfección con luz ultravioleta y microfiltración, que eliminan posibles microorganismos presentes en el agua, así como TOC. La lámpara de luz UV también reduce TOC oxidándolo a CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O eliminándolos posteriormente del sistema a través del intercambio iónico. -Intercambio iónico, la cual elimina aquellas sales que la osmosis inversa no alcanzó eliminar. Presenta resina de lecho mixto (catión y anión). -Recirculación del agua producida con objeto de evitar crecimiento microbiológico por estancamiento. Incluye una bomba de ayuda (boost pump) para la producción de agua tipo I ASTM a una tasa de 7 Lph. Instalación de equipo Option Q7, <b>INCLUYE:</b> *Tanque reservorio modular DV de 25 litros y filtro de venteo (LA621) *Accesorios para instalación, sistema de pretratamiento compuesto por un Filtro de 5 micras para retención de Sólidos, Filtro de Carbón Activado. * Arranque del sistema, puesta en marcha de equipo * Capacitación Técnica Práctica a usuarios. Toma de alimentación de agua a una distancia no mayor a 1 metro con válvula de corte. - Presión máxima 30 psi (2.0 bar) y mínima de 0 psi (0.0 bar succión inundada). - Fuente de energía cercana (120 volts /60 Hz regulada). - Drenaje a piso de 1. <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Necesidades eléctricas Toma de corriente 120 V, 60 Hz Voltaje 24 V CC Consumo eléctrico con bomba booster 90VA. bomba booster 28,400.00. Agua de alimentación: Calidad de la toma Agua potable de la red, Conductividad &lt;1400 ?S/cm, Cloro total &lt;0.5 ppm Silice &lt;30 ppm Caudal (Máximo consumo) 78 Lph Presión de alimentación Máx.: 2.0 bar Min.: Succión por gravedad</p> <p><b>Especificaciones del Agua de producto:</b> Resistividad 18.2 M?-cm a 25°C TOC &lt;10 ppb Bacteria &lt; 1 UFC/mL pH neutro Producción del</p>	Escuela de Ciencias Agropecuarias Apatzingán, Michoacán
----	---	---	---



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

		sistema. 7.5 Lph Que incluya garantía mínima de dos años, instalación y capacitación en la dependencia por personal capacitado de la empresa que se vea beneficiada por esta compra. "	
20	1	10.1.1.1.10 Composteadora. Volteadora de composta mecánica. Capacidad de volteo 80 mts cúbicos/hora. Funciona a 540 RPM a la TDF. Acoplada a los 3 puntos de tractor. Con levante lateral accionado Hidráulicamente. Requiere caja de válvulas. Para tractores de 25-80 HP al volante. Ancho de trabajo 1.50mts por 90 cms.	Escuela de Ciencias Agropecuarias Apatzingán, Michoacán



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

21	1	10.1.1.1.16 Estufa de aire forzado. con ventilador tipo ardilla o circular potente para secado homogéneo. Horno de secado con flujo de aire vertical. Características. Rango de temperatura desde ambiente + 10 ? a 220 ?. Control PID por microprocesador / calibración de temperatura. Ajuste automático. La convección de aire forzado generada por un ventilador circular proporciona rendimiento de secado alto y uniforme. Orificios de ventilación deslizantes dobles ajustables para la circulación interna de vapor. Conveniencia: Panel de control intuitivo con pantallas LED brillantes. (0.1 ? de resolución). Modos de temporizador de encendido / apagado doble. (1 minuto a 99 horas, 59 minutos). Función de pre ajuste conveniente para 3 de los más utilizados ajustes de temperatura. Elemento calefactor de la cubierta en color resistente a la corrosión y interior de acero inoxidable. Manija de puerta circular fácil de agarrar. La seguridad: La función de bloqueo del teclado evita cambios accidentales durante operación. Ejecución automática después de la interrupción de la energía. Protección contra sobre temperatura y sobre corriente. Alarmas de puertas abiertas audibles y visibles.	Escuela de Ciencias Agropecuarias Apatzingán, Michoacán
----	---	--	---



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

22	1	<p>11.1.1.2.1 ESPECTROFOTÓMETRO UV-VIS Se requiere que el diseño óptico del espectrofotómetro sea de un monocromador tipo Ebert modificado, con doble haz, con espacio para posicionar una celda de muestra y celda de referencia. Se desea que se configure con al menos los siguientes anchos de banda espectral: 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 y 4,0 nm. Para evitar el uso de lámparas de Tungsteno y Deuterio, se requiere se incluya obligatoriamente una fuente con lámpara de xenón. Se debe incluir al menos un detector dual de fotodiodos de silicio. Las características mínimas de operación se desean que sean: " Modos de escaneo: absorbancia, % transmitancia, % reflectancia, concentración, 1era-4ta derivada. " Resolución: &gt; 2.0 (tolueno en hexano) " Intervalo de longitud de onda: 190 nm a 1100 nm " Exactitud de longitud de onda: <math>\pm 0,20</math> nm (546 nm en línea de mercurio), <math>\pm 0.3</math> nm (190 900 nm). " Reproducibilidad de longitud de onda: &lt; 0.05% (SD en 10 mediciones) " Velocidad de escaneo: 3800, 2400, 1200, 600, 240, 120, 60, 30, 10, 5, 1 nm/min y escaneo inteligente. " Intervalo de datos: 10, 5, 2, 1, 0.5, 0.2, 0.1, 0.05 nm " Intervalo fotométrico: &gt; 4,0 A " Exactitud fotométrica: 1 A: <math>\pm 0.004</math> A; 2 A: <math>\pm 0.004</math> A; 3 A: <math>\pm 0.006</math> A (546 nm filtros de densidad neutra) " Repetibilidad fotométrica: 1.0 A: <math>\pm 0.0025</math> A " Ruido (RMS): 0A: d 0.00018 A; 1 A: d 0.00022 A; 2 A: d 0.00050 A; (500 nm, 2.0 nm ancho de banda, RMS) " Estabilidad: &lt; 0.0005 A/hr (500 nm, 2.0 nm, 2 horas de calentarse) " Luz extraviada: 2.3 A at 198 nm (KCl), 4.2 A en 220 nm (NaI), 4.3 A en 340 nm (NaNO<sub>2</sub>) " Línea base: <math>\pm 0.0015</math> A (200-800 nm; 2.0 nm SBW, suavizado) " Sistema operativo del software que sea compatible con al menos Microsoft Windows 8.1 o Windows 10 pro. " Requerimientos de electricidad: 120 V, 60 Hz.</p>	<p>LABORATORIO DE CRIMINOLOGIA DE LA FACULTAD DE DERECHO (EDIFICIO CENTRAL)</p>
----	---	---	---



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

23	1	6.1.1.2.10 Hidrómetro de suelo o Densímetro de Bouyoucos de vidrio borosilicato para cuantificar y determinar la distribución de partículas de suelo, con las siguientes características mínimas: vidrio borosilicato en contacto con el líquido; construcción Segun Norma ASTM 152H; rango mínimo y máximo de medición 0-60 Gramos x litro escala Bouyoucos; division o graduacion de la escala Bouyoucos, entre lineas 1 Gramo x litro; rango de temperatura operativa del líquido mínima y máxima +5°C a +60°C; densidad medible 0995/1038; color de los numeros Negro con fondo de contraste amarillo; diámetro maximo y mínimo externo 29 mm y 7 mm; altura total de 280 mm; material de lastre bolitas de plomo; presentación en estuche de carton; peso de 84 grs. Para el laboratorio de Geopedología del PE de Geociencias y Planificación del Territorio	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA TIERRA
24	1	6.1.1.2.16 Espectrómetro para medición de color de áreas pequeñas, con conexión USB, rejilla BB (360-780nm) 200 um de ranura. Software completo para medición de color. Fuente de iluminación en el rango (200-800 nm). Fibras ópticas adecuadas para el correcto funcionamiento del equipo. Con accesorios: porta muestra para reflexión y blanco de referencia	INSTITUTO DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS
25	1	6.1.1.2.17 Estirador de pipetas horizontal con control programado de 4 filamentos a partir de tubos capilares de borosilicato. Equipado con cámara ambiental con control de humedad. Programable y con memoria integrada. Fabricación de micropipetas con puntas de 0.1 micrómetros o menos.	INSTITUTO DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS
26	2	6.1.1.2.37 Divisores de haz 50:50 de 2 pulgadas y 5 monturas para divisores de haz de 2 pulgadas.	Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
27	3	6.1.1.2.38 Montura cinemáticas kc1 métricas para lentes de 1 pulgadas de diámetro.	Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
28	1	6.1.1.2.55 Campana extractora para el análisis elemental.	Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
29	5	8.2.2.1.1 Viscosímetros digitales, CVP-8S, Rango de viscosidad: 1-2 x10 mPas, agujas no. 1,2,3 y 4, Velocidad de giro (RPM):0.3,0.6,1.5,3,6,12,30,60; Precisión: ±2 %, Repetibilidad: 0.2%, Temp. de Operación: 5-35 °C, Humedad Relativa =80%, Dimensiones: 370 x 323 x 280 mm, Peso: 6 Kg.	EDIFICIO "M" PLANTA BAJA DIRECCION



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

30	1	8.2.2.1.2 Compresor de aire de pistón, lubricado 2 etapas, 5.0 HP, motor trifásico Weg 208-230/440V, 14.3-12.9/6.45 amperes, 1755 RPM, 60 Hz, flujo de aire 18.3 PCM a 90Lbs, 16 PCM A 150 Lbs, 1 Cabeza mod. CE230, 2 pistones, desplazamineto 23 PCM, presión máxima 175 PSI, capacidad de aceite de la cabeza 1.5 lts, Tanque horizontal de 500 litros.	EDIFICIO "O" ÁREA FÍSICA Y MECÁNICA DE LA MADERA
31	4	8.2.2.1.3 Medidor ambiental 5 en 1 Modelo: EN300. ide humedad, temperatura, velocidad del ire, a luz y el sonido, con soporte para trípode e interfaz RS_232 para PC, pantalla dual LCD para mostrar temperatura y velocidad de aire o humedad relativa al mismo tiempo, los caracteres de la pantalla cambian de dirección segun si esta en modo higrotermoanemómetro o luz-sonido, data hold, min/max, auto power off, indicación de batería baja y fuera de intervalo, los brazos de paletas de baja fricción incorporados mejoran la presición de la velocidad del aire de 80 a 591 ft/min , 0.9 a 67 mph, 0.4 a 30 m/s, 1.4 a 108 km/h y 0.8 a 58.3nudos, presición básica de $\pm 3\%$ fs, nivel de luz: pie candela 0 a 1860 fc, lux 0 a 20000, presición de $\pm 5$ de lectura; humedad relativa 10 a 95%, presición básica de $\pm 5$ de lectura; temperatura de 32 a 122°f/0 a50°c, presición básica de $\pm 2.5^{\circ}$ f, $\pm 1.2^{\circ}$ c; nivel de sonido de 35 a 130 db, presición básica de $\pm 1.4$ db; aimentación 6 pilas AAA; dimensiones del medodor 9.8 x 2.8 x1.3"; paleta de 1.2"; peso 335 grs.	FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

32	1	<p>8.2.2.1.10 "Horno mufla de capacidad de 0.2 pies cúbicos y caja de 5.8 litros con controlador integral de temperatura incluido. Rango de temperatura de 100 a 1200C. Interior Dim 5"H x 7"W x 10"D Exterior Dim19"H x 13.3"W x 19.5"D. Peso60 lbs, salida de potencia de 1800 Watts y eléctrica240V 50/60Hz. Programable con 8 programas, que incluyen rampa y pausa. Cada segmento incluye una rampa y una pausa, por lo que puede programar 8 ciclos de rampa / pausa. La rampa se usa para variar la velocidad de calentamiento según su especificación punto fijo. El horno se detendrá en un nivel establecido y por un tiempo específico. Una pantalla LED simultáneamente muestra tanto el punto de ajuste como las temperaturas reales del horno. Un relé de protección contra sobretemperatura mecánica también está incluido. Se incluye manual de funcionamiento en idioma inglés." "Horno mufla de capacidad de 0.2 pies cúbicos y caja de 5.8 litros con controlador integral de temperatura incluido. Rango de temperatura de 100 a 1200C. Interior Dim 5"H x 7"W x 10"D Exterior Dim19"H x 13.3"W x 19.5"D. Peso60 lbs, salida de potencia de 1800 Watts y eléctrica240V 50/60Hz. Programable con 8 programas, que incluyen rampa y pausa. Cada segmento incluye una rampa y una pausa, por lo que puede programar 8 ciclos de rampa / pausa. La rampa se usa para variar la velocidad de calentamiento según su especificación punto fijo. El horno se detendrá en un nivel establecido y por un tiempo específico. Una pantalla LED simultáneamente muestra tanto el punto de ajuste como las temperaturas reales del horno. Un relé de protección contra sobretemperatura mecánica también está incluido. Se incluye manual de funcionamiento en idioma inglés."</p>	LABORATORIO DE MATERIALES DE FIM
----	---	---	----------------------------------



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

33	1	8.2.2.1.13 Equipo de aspersión poliuretano, filtro de fluido en línea, acero inoxidable; flitro de fluido en línea, acero chapado; manguera de fluido 1/8", 25 pies, acero chapado; manguera de fluido 1/8", 25 pies acero inoxidable; tubo de succión para balde de 1 gal, acero inoxidable; manguera de succión 3/8" OD para cubo de 5 gal; manguera de succión 5/8" OD para cubo de 5 gal; pieza de acero plateado, acero inoxidable, montaje en pared, soporte de montaje, pistola G15, pistola G40; presión máxima de trabajo de fluido 15:1, bombas 1500psi , bombas 30:1 3000 psi, velocidad de ciclo máxima 240 cpm, tamaño de orificio de punta 0.019 pulgadas, flujo de fluido a 240 cpm de 0.4 gpm, volumen por ciclo 0.2 oz, presión máxima de entrada de aire 100 psi, consumo de aire @ 100 psi a 90 cpm.	EDIFICIO "O" ÁREA FÍSICA Y MECÁNICA DE LA MADERA
34	3	8.2.2.1.16 Kit de medidores: 1Medidor Portátil de pH, 1 Medidor portatil de conductividad y 1 Medidor portatil de Oxígeno. Medidor multiparamétrico de pH/ISE/conductividad/oxígeno disuelto/temperatura, portátil. Mide con precisión: temperatura, oxígeno disuelto, conductividad, concentración de iones y pH con el medidor de pH/ISE/conductividad/RDO/DO portátil. En la pantalla pueden simultáneamente cuantificarse y observarse de 1 a 3 parámetros con la temperatura incluida. Funda, pantalla con elección de lenguajes, lenguaje español.	LABORATORIO DE MATERIALES DE FIC



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

35	1	<p>8.2.2.1.19 Cámara termográfica Tipo de detector Microbolómetro no refrigerado, Resolución de IR 80 x 60 píxeles; contiene: cámara de infrarrojos, Estuche de transporte rígido, batería (dentro de la cámara), Cable USB, Fuente de alimentación/Cargador con conectores para la UE, Reino Unido, EE. UU. y Australia, Documentación impresa, Tamaño del embalaje 385 x 165 x 315 mm (15,2 x 6,5 x 12,4"), Comandos de configuración Adaptación local de las unidades, idioma, formatos de fecha y hora, Rango espectral 7,5 - 13 µm, Sistema de carga La batería se carga dentro de la cámara o en un cargador específico. Tiempo de carga 2,5 horas al 90 % de capacidad en la cámara. 2 horas en el cargador. Gestión energética, Apagado automático, Tipo de batería y tiempo operativo Batería recargable de iones de litio de 3,6 V; aprox. 4 horas de uso típico Funcionamiento CA, Adaptador CA, entrada de 90 - 260 VCA, salida de 5 VCC a la cámara, Interfaz Micro USB: Transferencia de datos desde y hacia dispositivo PC y Mac, Wifi Estándar: 802.11 b/g/n Rango de frecuencia: 2402 - 2480 MHz , 5150 - 5260 MH, potencia máx. de salida: 15 dBm; Certificaciones UL, CSA, CE, PSE y CCC, Tamaño de la cámara (L. x An. x Al.) 244 x 95 x 140 mm (9,6 x 3,7 x 5,5"), Color Black y gray, Paletas de colores Black &amp; white, iron y rainbow, Pantalla 3,0" LCD en color de 320 x 240 Número F 1,5, Campo de visión (FOV) 45° x 34°, enfoque libre, Ajuste de imagen Bloqueo de imagen/ajuste automático, Frecuencia de la imagen 9 Hz, Modos de imagen MSX térmica, térmica, imagen en imagen, combinación térmica, cámara digital, Distancia focal mínima 0,5 m (1,6 ft), Imagen dinámica multispectral (MSX), Imagen de IR mejorada con detalle de cámara de luz normal, Imagen en imagen Área de IR en imagen visible, Resolución espacial (IFOV) 10,3 mrad, Resolución/campo de visión de cámara digital 640 x 480/55° x 43°, Precisión ±2 °C (±3,6 °F) o ±2 % de lectura, para temperatura ambiente de 10 a 35 °C (de 50 a 95 °F) y temperatura del objeto superior a 0 °C (32 °F), Área Cuadro con máx./mín. Isotérmico Superior/inferior/intervalo, Rango de temperatura del objeto de -20 a 250 °C (de -40 a 482 °F), Corrección de temperatura aparente reflejada Automática, basada en la entrada de la temperatura reflejada, Sensibilidad térmica/NETD &lt;0,15 °C (0,27 °F) / &lt;150 mK, Medidor puntual y área Punto central; cuadro con mín./máx, EMC WEEE 2012/19/EC, RoHs 2011/65/EC, C-Tick, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, FCC 47 CFR parte 15 clase B, Humedad (operativa y de</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA DE</p>
----	---	---	------------------------------------



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

		almacenamiento) IEC 60068-2-30/24 h, 95 % de humedad relativa, Rango de temperatura operativa de -15 a +50 °C (de +5 a +122 °F), Espectro de radio ETSI EN 300 328 "FCC 47 CSR parte 15 "RSS-247 edición 2, Golpes 25 g (IEC 60068-2-27), Rango de temperatura de almacenamiento de -40 a +70 °C (de -40 a +158 °F) ,Vibración 2 g (IEC 60068-2-6), Tabla/corrección de emisividad de materiales predefinidos/variable de 0,1 a 1,0, Protección/caída IP 54 (IEC 60529) / 2 m (6,6 ft), Formatos de archivo J	
36	1	8.2.2.1.26 Compresor de aire Industrial, lubricado, 3HP (potencia máxima), 120 V, regulador de presión, presión de 50-60 libras por pulgada cuadrada, tanque horizontal, con ruedas para transportar y funda, portacables.	LABORATORIO DE MATERIALES FIC
37	1	8.2.2.1.30 Flujómetro para medir el flujo másico de gases (aire, Nitrógeno, CO2) por diferencial de presión. Características del Flujómetro: medidor de flujo másico de gases por diferencial de presión, rango de 0.1 a 10 mL/min, que incluya gases como Nitrógeno y CO2.	EDIFICIO "W" PLANTA BAJA



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

38	1	8.2.2.1.32 Analizador de Espectro, RF, Portátil, PSA II Series, 1MHz a 2.7GHz, 1MHz to 1300MHz or 2700MHz frequency range, Resolution bandwidths of 1MHz, 280kHz or 15kHz, -96dBm typical noise floor at -20dBm reference level, " Measurement in dBm or dB <sub>i</sub> V, mV or iW, Zero span mode with AM and FM audio demodulation, Trace modes of normal, peak hold and trace average, Live, View and Reference traces in contrasting colours, Twin markers with readout of absolute & difference values, Smart marker movement with selectable peak tracking, Frequency presets and independent state storage, Auto-find automatically sets sweep parameters for the highest signal found, Unlimited storage for waveforms, set-ups and screens, User assignable file names, file stamping from real-time clock, USB interfaces for Flash drives and PC connection, Comprehensive status and context sensitive help screens, More than 8 hours continuous operation from a charge, Smaller and lighter than other spectrum analyzers (weight only 0.56 kg).	EDIFICIO OMEGA 1
39	1	8.2.2.1.34 Juego de mordaza para muestras de cemento performado, capacidad de 10KN. Y mordaza para pruebas de tensión universal 500 lb. Para máquina universal LLOYD EZ50	FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

40	2	<p>8.2.2.1.51 Panel de fuerzas con trípode para mecánica-estática EQ032G, estudio de fuerzas colineales del mismo sentido y de sentido inverso, composición y descomposición de fuerzas coplanares concurrentes, de fuerzas coplanares concurrentes con <math>120^\circ</math> entre sí, de fuerzas coplanares concurrentes con <math>90^\circ</math> entre sí, de fuerzas coplanares concurrentes con <math>60^\circ</math> entre sí. Fuerza resultante de fuerzas coplanares concurrentes de módulos iguales resultantes de fuerzas coplanares concurrentes de módulos iguales. Fuerzas coplanares concurrentes cualesquiera. Ventaja mecánica de la polea fija, estática real de la polea fija, estática ideal de la polea fija, dinámica de la polea fija. Determinación experimental de la ventaja mecánica de la polea móvil, estática real de la polea móvil, estática ideal de la polea móvil, dinámica de la polea móvil, de la talla exponencial con 2 poleas móviles, de la talla exponencial con 3 poleas móviles, del cuadernal paralelo. Condiciones de equilibrio del cuerpo rígido, el teorema de Varignon. Comprobando las condiciones de equilibrio del cuerpo rígido. La palanca interfiere, equilibrio de un cuerpo rígido aplicado a la palanca inter-resistente, verificando el equilibrio de la palanca inter-resistente, el teorema de Varignon, equilibrio de un cuerpo rígido aplicado a la palanca interpotente, verificando el equilibrio de la palanca interpotente, el teorema de Varignon. Sistema elevador de cargas con roldanas fijas y travesa, sistema elevador de cargas con roldanas fijas, roldanas móviles y guión. La ley de Hooke, la constante elástica de un resorte helicoidal, deformaciones mecánicas, deformación temporal (deformación elástica), deformación permanente (deformación plástica), la constante elástica en una asociación de 2 muelles helicoidales en serie, la constante elástica en una asociación de 2 muelles helicoidales en paralelo, trabajo y la energía mecánica en un sistema masa y resorte helicoidal, intercambios de energía que ocurren en un sistema masa-resorte oscilante. Oscilador de masa y resorte, determinación dinámica de la constante de elasticidad K.</p>	LABORATORIO DE MATERIALES FIC
----	---	---	-------------------------------



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

41	1	8.2.2.1.53 Comparador de color para barniz y resinas escala Gardner, iluminador de luz, 705-VA2. comparador de color para resinas, aceites, barnices, nitrocelulosa en solución y otros líquidos, Colorímetro visual portable que permite la igualación del color de una muestra contra una serie de estándares de color en la escala Gardner de acuerdo al método de prueba ASTM D1544, método AOCS Td 1a, ISO 4630. La escala Gardner se describe en términos de valores numéricos del 1 al 18 (amarillo ligero a rojo). Sistema óptico: Incluye de dos discos estándares Gardner (Disco 1 clave 4/30AS escala del 1 al 9; disco 2 clave 4/30BS escala del 10 al 18), un prisma de aumento, dos celdas de 10 mm para muestra y base para el prisma con iluminador (luz de día) con alimentación eléctrica de 115 volts, 60Hz.	EDIFICIO "O" ÁREA FÍSICA Y MECÁNICA DE LA MADERA
----	---	---	--



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

42	2	<p>8.2.2.1.55 Transductores de presión con salida USB de alta velocidad con software de medición. Rango de medición 0 to 100 psig, hasta 1000 lecturas por segundo, Descarga de software gratuito, Sensor de Silicio Micromecanizado, Partes en contacto con el fluido en acero inoxidable 316L, Alta precisión de <math>\pm 0.08\%</math> de FE, Excelente estabilidad a largo plazo, Compatible con USB 2.0 o inferior, Terminación tipo conector USB Estándar, Clasificado para Impacto y vibración, Fortalecido con Contención Secundaria; Precisión: 0.08% BSL (linealidad, histéresis y repetibilidad combinadas), Resolución: hasta 5.5 cifras significativas, Equilibrio cero: <math>\pm 0.5\%</math> escala completa típica <math>\pm 1\%</math> máximo (<math>\pm 1\%</math> típico, <math>\pm 2\%</math> máximo para 2.5 psi e inferior), Ajuste de span: <math>\pm 0.5\%</math> de escala completa típica <math>\pm 1\%</math> de máxima (<math>\pm 1\%</math> típico, <math>\pm 2\%</math> máxima para 2.5 psi e inferior). calibrado en dirección vertical con ajuste, Compensación de temperatura (rango sobrecompensado): Rango: Rango &gt; 5 psi: <math>\pm 0.5\%</math>, Rango d5 psi: <math>\pm 1.0\%</math>, Cero: Rango &gt; 5 psi: <math>\pm 0.5\%</math>, Rango d 5 psi: <math>\pm 1.0\%</math>, Aislamiento mínimo: 100 M<math>\Omega</math> @ 50 Vdc caja al sensor, 2 M<math>\Omega</math> a 50 Vdc a las terminaciones de salida, Ciclos de presión: 1 millón, mínimo, Estabilidad a largo plazo (1 año): <math>\pm 0.1\%</math> a escala completa típica, Conversión A a D: 24 bits, Choque: 50 g, 11 mS medio seno, eje vertical y horizontal, Vibración: 5-2000-5 Hz, ciclo de 30 minutos, Curva L, Mil-Spec 810 figura 514-2-2, eje vertical y horizontal, Ancho de banda: DC a 1000 actualizaciones por segundo típico (<math>\pm 3\%</math>), Consumo de energía: 0.35 W típico, Cumple con CE: Cumple con las emisiones industriales y la inmunidad EN61326, Protección del medio ambiente: IP65, Contención secundaria, Presión de Gage / Vacuum / Compound: 10 inH<sub>2</sub>O a 5 psi: a 1000 psi, 15 a 1000 psi: a 3000 psi, 1500 a 5000 psi: a 10,000 psi, Presión Absoluta / Barométrica: 5 a 1000 psi: a 6000 psi, 1500 a 5000 psi: a 10,000 psi, Sobrepresión Presión: Presión de Gage / Vacuum / Compound, 10 inH<sub>2</sub>O: 10 veces, 1 psi: 6 veces, 2.5 psi a 1000 psi: 4 veces, 1500 psi yo 5000 psi: 7250 psi máximo, Presión Absoluta / Barométrica: 5 psia: 6 veces, 15 psia a 1000 psia: 4 veces, 1500 psia a 5000 psia: 7250 psia como máximo, Partes mojadas: acero inoxidable 316L, Peso: 200 g (7 oz), Rango de temperatura de funcionamiento: -40 a 85 ° C (-40 a 185 ° F), Temperatura compensada: Gamas &gt; 5 psi: -29 a 85 ° C (-20 a 185 ° F) Rangos d5 psi: -17 a 85 ° C (0 a 185 ° F).</p>	<p>LABORATORIO TERMO-FLUIDOS EDIFICIO "G" DE</p>
----	---	---	--



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

43	2	8.2.2.1.77 Lijadora de Banda 4" x 24", 12 Amps, velocidad 1500 SFPM, peso 7 kg, Motor situado sobre el plato para mejor desempeño y balance perfecto, incluye banda grano #100 y bolsa recolectora de polvo.	EDIFICIO "O" ÁREA FÍSICA Y MECÁNICA DE LA MADERA
44	1	8.2.2.1.78 Cortadora láser con potencia 40watts con tiempo de vida de 2500 horas, con un área de trabajo de 590mm x 390mm. Profundidad de corte en acrílico 3mm, sistema de enfriamiento por agua, sistema anti flama con regulador de flujo de aire. Compatible con PLT, DST, BMP, DXF y Ai8 (coreldraw, autocad, ilustrator y photoshop). Resolución de 2500 DPI, buffer de memoria de 64 MB. Maquina de corte y grabado de materiales de mediana densidad (MDF, maderas, acrílicos, ABS laserables, papel, cartón, telas, pieles, foamy, goma para sellos, corcho, plexiglass, grabado en vidrio, etc., a base de rayo laser CO2, con opción para suavizar los bordes, cerrado automático, procesamiento de gráficos generados por computadora sin deformarlos. Velocidad de grabado 25 sobre 60000 mm/min, velocidad máxima de movimiento 60000 mm/min. Velocidad de corte 25/10000 mm/min	FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

45	1	<p>8.2.2.1.85 Medidor portátil que contiene un oxímetro con sonda polarográfica de OD 5130, maletín y accesorios, para uso general en aplicaciones acuosas, Protección IP67, Calibración electrodo de pH:- sensor OD:1 a 2 puntos, aire saturado, 0% OD, cámara de calibración suministrada con el kit, Capacidad de almacenamiento de resultados interna:- Características BPL., Certificaciones de conformidad:CE.WEEE, Compensación de la presión:Manual input, Compensación de la temperatura:Automatic or manual, Compensación de temperatura:Automatic or manual, Condiciones ambientales: humedad relativa:&lt; 80 % humedad relativa (sin-condensación), Condiciones ambientales: temperatura:0 - 50 °C (32 - 122 °F), Dimensiones (A x A x P):38 mm x 74 mm x 186 mm, Entradas:MP-5, Exactitud:- OD: d 0,5 % (± 1 dígito), Exactitud de la temperatura:0,2 °C (±1 dígito), Garantía:2 años, Idiomas del manual:Más de 20 idiomas, Idiomas interfaz:Basada en iconos, no requiere texto, Idiomas interfaz de usuario:- Interfaz de operación:Teclado, Marca:Hach,Medición de la Conductividad: corrección de la Temperatura:- Medición de la Conductividad en una lectura estable:-Medición de pH:- Medición de presión barométrica:Inserción manual, Mediciones simultáneas:Dissolved Oxygen, Temperature, Método de medición:Auto stabilisation, continuous, Pantalla:LCD retroiluminada con pictogramas, Peso:0.3 kg, Pilas/baterías requeridas:3 AA, Rango de medición de la temperatura:-20.0 - 150.0 °C, (-4.0 - 302.0 °F), Rango de medición de salinidad:- Rango de medición de TDS:- Rango medición OD:0.00 - 19.99 mg/L and 20.0 - 22.0 mg/L (25°C), reconocimiento automático del Buffer:- Resistencia al agua:IP67,Resolución:- 0.01 mg/L,Resolución de temperatura:0,1 °C, Resolución mV:-Resolución OD:0.01 mg/L dependiendo del rango de medición, Salida:- Software PC Data Transfer :-Tipo de pantalla:128 x 64 pixel, lecturas simultáneas,Usos de CA y USB:No</p>	LABORATORIO DE MATERIALES DE FIC
----	---	--	----------------------------------



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

46	1	8.2.2.1.87 "Aparato para Punto de ablandamiento o reblandecimiento en asfaltos, brea y resinas por el método de anillo y bola (ring & ball). modelo H-1570, Cumple las normas ASTM D36, E28; AASHTO T53, Incluye cuatro bolas o esferas metálicas , estándar; 4 anillos en escuadra, 4 guías de centrado de bolas y soporte de bronce configuración cuádruple, vaso de precipitado de vidrio PYREX de 800 ml, termómetro de mercurio ASTM -2 °C a 80 °C. "	EDIFICIO "O" ÁREA FÍSICA Y MECÁNICA DE LA MADERA
47	1	8.2.2.1.91 Refractómetro ABBE de mesa, Tipo Bausch and Lomb modelo 3L, Para medición de índice de refracción de líquidos, Con entrada/salida de agua y medición de temperatura, Escala de medición à Índice de refracción: 1.3000 a 1.7000 nD; Brix: 0.0 a 95.0% , Escala mínima à Índice de refracción: 0.001; Brix: 0.5% , Exactitud de la medición à Índice de refracción: ±0.0002; Brix: ±0.1%, Temperatura de medición à Rango: 5 a 50°C; Escala mínima: 0.1°C; Exactitud: ±0.2°C, Fuente de iluminación: Lámpara LED de preferencia, Alimentación eléctrica: 100 a 240V, 50/60Hz.	EDIFICIO "O" ÁREA FÍSICA Y MECÁNICA DE LA MADERA
48	1	8.2.2.1.92 Impresora-Replicadora 3d con tecnología de impresión de modelador por deposición fundida. Volumen de trabajo de 9,492 cm <sup>3</sup> , resolución de capa de 100 micras. Para filamento PLA. Placa de construcción flexible con superficie grip build con la superficie de agarre. Tecnología de impresión modelado por deposición fundida, volumen de construcción 29.5 L x 19.5 w x 16.5 H cm (11.6 x 7.6 x 6.5 IN), 9.492 centímetros cúbicos (563 pulgadas cúbicas), resolución de capa 100 micras (0.0039 IN), diámetro de filamento 1.75 mmm (0.069 pulgadas).	FACULTAD DE ARQUITECTURA
49	1	8.2.2.1.105 Sonómetro integrador clase 1, Una única escala: Rango de 23 a 137 dBA. Incluye: pantallantiviento, funda de piel, manual en español. Incluye calibrador acústico 1 Para sonómetro clase 1, Portátil, apagado automático. Incluye trípode para montaje, incluye software para guardar y descargar datos.	LABORATORIO DE MATERIALES DE FIC
50	1	8.2.2.1.106 Motor 25 HP trifásico y arrancador para 25 hp, complemento para maquina de aserrar.	EDIFICIO "O" ÁREA FÍSICA Y MECÁNICA DE LA MADERA



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

51	1	8.2.2.3.3 Kit de herramientas de corte para cnc, brocas conicas, en espiral, rectas, de carburo, acero de alta velocidad o diamante, para corte en plasticos, madera solida, mdf, garbado 2d y 3d, cartón y tableros compuestos, los codigos de cada una de las brocas amana tool : 46286-K, 46572, HSS-1611, 51602, 51754, 51729, 51692, HSS-1601, 51411, 46302, 40305, DRB-416, 45700, 45260, 45190, 43700, 46333, 46338, 46249, 46170-K, 46020-K, 46350-K, 46129, 46370, 46390, RC-2249, 45500, 47611, 56280, 47147, 45671, 55230, 54176.	EDIFICIO "O" ÁREA FÍSICA Y MECÁNICA DE LA MADERA
52	1	8.3.2.1.2 Espectrofotómetro UV-Visible. Modelo s-2150 UV espectrofotómetro 4 NM bandpass, gama de longitud de onda: 200 a 1000 nm, cambio automático de la longitud de onda, gran pantalla LCD y teclado. programable. Completo con soporte celular de 10 mm y 4 posiciones, puerto usb, puerto RS-232, cubierta de polvo, manual del usuario Entrada de energía 100-240 Volts.	LABORATORIO DE MATERIALES DE FIM
53	1	8.3.2.2.12 Celda electroquímica para equipo existente Gamry 600 con camisa de vidrio con entrada y salida para Control de temperatura, 5 puertos de entrada, 200 ml. de la célula para el volumen de muestra de 25-150 ml, tubo de puente de electrodo de referencia, con electrodo de grafito, con contador burbujeador de Gas, incluye muestra de acero cilíndrico, incluye Electrodo de referencia.	LABORATORIO DE MATERIALES DE FIC
54	1	9.2.1.3.9 Congelador vertical con puerta de vidrio termo templado, rango de temperatura de -18 a -20°C, CAP. 16.6 CU.FT.	EQUIPO DE INIRENA
55	1	9.2.1.3.8 Adquisición de una fábrica de hielo frapé (Isomatic) para 230 kg. C/24 hrs. (la produccion varia dependiendo de las condiciones de temperatura del ambiente y agua) a 110 volts. Incluye depósito para 250 kg de hielo, tapa de acero inoxidable	EQUIPO DEL CEMEB



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

56	1	9.2.1.3.10 Espectrofotómetro UV-Vis de celda y pedestal, con sistema de retención de muestras que Permite mediciones directas de muestras de 1 ul sin dilución. Rango de lectura de 190 a 850 nm, exactitud +-1 mm. Longitud de trayectoria 0.030 a 1.0 mm de distancia automática. Fuente de luz. Lámpara de Flash Xenón. Detector Sensor de imagen de 2048 elementos. Sistema operativo Android, CPU Quad Core ARM Cortex, Display a color alta definición 1280 x 800. Pantalla táctil Capacidad multipuntos. Almacen de memoria de 32 GB. Conectividad Tres puertos USB, Internet, Buetooth y WIFI. Requerimientos Software Windows 7 y 10, 64 Bits. Aplicaciones: ácidos nucleicos A260, A260/280, A260/230. Proteína A280 y A205, proteína Pierce 660, Proteína Bradford, BCA, Lowry diferentes proteínas, OD600, cinéticas, UV-Vis y métodos personalizados.	Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales Av. San Juanito Izticuaros 7n Col Nueva Esperanza, Morelia Michoacán.
57	1	9.2.1.3.6 Equipo de Rayos x de 120 kilovolts y 40 miliampers, 5 memorias, colimador de Halógeno, tablero electrónico para ajuste de técnicas, cuenta con 18 meses de garantía, pesa 12 kgs, laser dual para mejor colimación. Digitalizador de Rayos X tipo DR con flat panel Wireless de 14x 17 modelo 1500cw con protección de acrílico. Incluye computadora Laptop Dell con pantalla de alta definición de 15.6, con 8GB de memoria, 1TB de disco duro, con Intel core i5, con software para uso veterinario instalado en la computadora.	LABORATORIO DE BIOLOGÍA ACUÁTICA, FACULTAD DE BIOLOGÍA.
58	10	8.2.2.1.6 Computadoras Procesador Intel Core i5-7500 7ª 4 nucleos 3,8 GHz - Memoria Ram 8 GB DDR4-SDRAM, 2x DIMM, expandible a 32 GB - Disco Duro 1 TB 7200 RPM, 3.5" - Unidad optica DVD+-RW - Intel HD Graphics - Windows 10 Pro 64 bits, Fuente de alimentación 180 W Fuente de alimentación, voltaje de entrada 90 - 264, frecuencia de entrada 47/ 63. Ancho 92,7 mm, Profundidad 292,1 mm Monitor 18.5 pulgadas, 250 cd / m², 1366 x 768 Pixeles.	EDIFICIO OMEGA 1 (FIE)
59	2	8.2.2.1.17 No break 3000va / 2700w online senoidal pura lcd torre ups 120v 8 contactos, potencia: 3000va / 2700w, topologia: online doble conversion, lcd inteligente, onda senoidal pura, software powerpanel business edition, gabinete torre, 6 nema 5-20r , hardwire terminal block, usb/serial tarjeta snmp/http card (opcional).	EDIFICIO OMEGA 1 (FIE)



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

60	2	8.2.2.1.22 Laptop, Procesador AMD A8, Memoria Ram 8 GB, Disco duro 1000 GB, pantalla 14 pulgadas, Windows 10, Frecuencia del procesador 2,2 GHz, Resolución de la pantalla 1366 x 768 Pixeles, Ancho 7 cm, Altura 30.3 cm, Peso 2.0 kg, Potencia de adaptador AC 45 W, Capacidad de batería (vatio-hora) 41 Wh.	EDIFICIO OMEGA 1 (FIE)
61	1	8.2.2.1.25 Fuente de poder, salida de voltaje de 0-60 Volts y salida de amperaje 0-15A, 110 VAC, 3 ajustes preestablecidos de tensión y corriente definidos por el usuario Operación de cruce automática CV / CC, Control del codificador rotatorio para una configuración precisa de voltaje y corriente, 3 ajustes preestablecidos de tensión y corriente definidos por el usuario, Interfaz USB con software de PC para control remoto y programación temporizada externa, Función de control remoto analógico, Protección contra sobretensión, sobretemperatura y sobrecarga. Garantía y Capacitación.	LABORATORIO DE TERMO-FLUIDOS EDIFICIO "G"
62	1	8.3.2.2.3 "Lente fotográfico EI EF 100 mm f/2,8 L Macro IS USM tiene un índice de ampliación macro real de 1:1. Ángulo de visión (horizontal, vertical, diagonal) 19,8°, 13,5°, 24°, Construcción del objetivo (elementos/grupos) 15/12, Nº de hojas del diafragma 9, Abertura mínima 32, Distancia mínima de enfoque (m) 0.3, Aumento máximo (x) 1, Información de la distancia Proporcionada, Estabilizador de imagen 4 pasos 3 puntos a un aumento de 0,5x, 2 puntos a un aumento de 1,0x, Motor para el AF USM <sup>1</sup> de anillo, Resistencia al polvo/humedad Sí <sup>1</sup> , Diámetro del filtro (mm) 67, Máx. diámetro x longitud (mm) 77,7 x 123, Peso (gr) 625 g, Aumento con el tubo de extensión EF12 II 1,17-0,12, Aumento con el tubo de extensión EF25 II 1,37-0,27, Tapa de objetivo E-67U / E-67II, Parasol ET-73, Estuche flexible LP1219, Teleconvertidores NC, Motor para el AF - <sup>1</sup> Enfoque Manual continuo; Resistencia al polvo/humedad.	LABORATORIO DE TERMO-FLUIDOS EDIFICIO "G"



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

63	1	8.3.2.2.13 "Probador de baterías p/ paquetes de baterías de hasta 300V y baja resistencia con respuesta de 10ms y un muestreo de 8ms. Método de medición de AC a cuatro terminales, Error de detección de la medición, autocalibración y función de promedio; Resolución en la medición de la resistencia de 0.1 µ© a 300 m© en un rango de 3m© a 3000© . Resolución en la medición de voltaje de 10 µa 1 mV en un rango de 6V a 300V, Puertos de salida: Rs232C, GPIB y Análogo. Memoria para hasta 400 mediciones; Accesorios: Puntas para medir baterías de hasta 600 V CD, de 1.4 m de longitud y 0.172 m la punta de prueba, Puntas para medir baterías de hasta 70 V CD, de 0.85 m de longitud y 0.138 m la punta de prueba."	EDIFICIO OMEGA 1 (FIE)
64	15	9.1.3.2.3 Equipo de cómputo all in one con pantalla de alta definición completa (FHD) no Táctil con cámara web de 23.8". Procesador: séptima generación del Procesador Intel® Core™ i5-7500 (6MB/4T/3.4GHz). Sistema operativo: Windows 10 Pro, 64-bit, español. Microsoft® Office. Teclado: Multimedia inalámbrico, negro, español. Mouse, USB, color negro. 8GB de Memoria DDR4 a 2400MHz. Disco Duro de 500GB 7200 RPM de 2.5" o superior. Unidad de 8x, 9.5mm, con Bandeja de carga automática (DVD +/- RW), lectura y escritura de CD/DVD. Tarjeta inalámbrica Intel® 8265 de doble banda 2.4/5.0GHz 802.11ac Wi-Fi + Bluetooth. Gráficos Integrados Intel® para habilitación de la biblioteca del IIAF.	EQUIPO DEL IIAF
65	9	9.1.3.2.4 Equipo de cómputo all in one con pantalla de alta definición completa (FHD) no Táctil con cámara web de 23.8". Procesador: séptima generación del Procesador Intel® Core™ i5-7500 (6MB/4T/3.4GHz). Sistema operativo: Windows 10 Pro, 64-bit, español. Microsoft® Office. Teclado: Multimedia inalámbrico, negro, español. Mouse, USB, color negro. 8GB de Memoria DDR4 a 2400MHz. Disco Duro de 500GB 7200 RPM de 2.5" o superior. Unidad de 8x, 9.5mm, con Bandeja de carga automática (DVD +/- RW), lectura y escritura de CD/DVD. Tarjeta inalámbrica Intel® 8265 de doble banda 2.4/5.0GHz 802.11ac Wi-Fi + Bluetooth. Gráficos Integrados Intel® para habilitación de la biblioteca el INIRENA.	EQUIPO DE INIRENA



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

66	1	9.1.3.2.5 Equipo de cómputo all in one con pantalla de alta definición completa (FHD) no Táctil con cámara web de 23.8". Procesador: séptima generación del Procesador Intel® Core™ i5-7500 (6MB/4T/3.4GHz). Sistema operativo: Windows 10 Pro, 64-bit, español. Microsoft® Office. Teclado: Multimedia inalámbrico, negro, español. Mouse, USB, color negro. 8GB de Memoria DDR4 a 2400MHz. Disco Duro de 500GB 7200 RPM de 2.5" o superior. Unidad de 8x, 9.5mm, con Bandeja de carga automática (DVD +/- RW), lectura y escritura de CD/DVD. Tarjeta inalámbrica Intel® 8265 de doble banda 2.4/5.0GHz 802.11ac Wi-Fi + Bluetooth. Gráficos Integrados Intel® para habilitación de la biblioteca el INIRENA.	EQUIPO DE INIRENA
67	1	9.1.3.3.5 "Cámara GoPro Hero 5 black. 10 megapíxeles Profundidad Sumergible hasta 10 m Tipo de Pantalla Táctil Tipo zoom Digital Características Pantalla táctil de 2 pulgadas Características Extras Wi-Fi y Bluetooth"	EQUIPO DE BIOLOGIA SECRETARIA ACADEMICA
68	30	9.1.3.3.6 Cámaras trampa de al menos 20 MP con alcance de al menos 15 metros y con disparo menor o igual a 1/4 de segundo, iluminación Black Flash infrarrojo, tecnología Smart Color, memoria interna de 120 MB, puerto para tarjeta SD.	EQUIPO DE BIOLOGIA E INIRENA (15 PARA CADA UNA)
69	25	9.1.3.3.9 GPS de mano con mapa base mundial y pantalla monocromática de 2.2 pulgadas	Facultad de Biología e INIRENA
70	4	4.1.1.3.45 Multifuncional Impresión, copia, escaneado, fax Inyección térmica de tinta , con conexión a red. Velocidad de impresión (ISO): Hasta 22 ppm Hasta 25000 páginas Cantidad de hojas de impresión: Negro, Compatible con Windows y Macintosh	Facultad de Psicología
71	2	4.1.1.3.45 Multifuncional Impresión, copia, escaneado, fax Inyección térmica de tinta , con conexión a red. Velocidad de impresión (ISO): Hasta 22 ppm Hasta 25000 páginas Cantidad de hojas de impresión: Negro, Compatible con Windows y Macintosh	Facultad de Odontología
72	1	4.1.1.3.47 Multifuncional Impresión, copia, escaneado, fax Inyección térmica de tinta , con conexión a red. Velocidad de impresión (ISO): Hasta 22 ppm Hasta 25000 páginas Cantidad de hojas de impresión: Negro, Compatible con Windows y Macintosh	Facultad de Medicina
73	1	4.1.1.3.48 Multifuncional Impresión, copia, escaneado, fax Inyección térmica de tinta , con conexión a red. Velocidad de impresión (ISO): Hasta 22 ppm Hasta 25000 páginas Cantidad de hojas de impresión: Negro, Compatible con Windows y Macintosh	Facultad de Medicina



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

74	1	10.2.3.1.9 COMPRA DE UNA COMPUTADORA LAPTOP Pantalla 15.6" led TOUCH SCREEN PROCESADOR intel i5 - 6006U 3mb cache 8GB ram DDR4 (nueva generacion) expandible a 16gb Intel® HD Graphics 520 Disco Duro 1tb (1000gb)	Escuela de Ciencias Agropecuarias Apatzingán, Michoacán.
75	5	6.1.1.2.1 Computadora de escritorio con procesador Intel Core i7-7700T, windows 10 Pro 64, memoria RAM 16 GB, disco duro 1TB, pantalla HD de 23", conexión Wi-Fi, Bluetooth 4.0, LAN, tarjeta de gráficos NVIDIA GeForce. Incluye teclado y mouse.	Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Tierra
76	1	6.1.1.2.2 LAPTOP ULTRARUGGED X500 BASIC 15.6" G3. , Procesador Intel Core i7-7820HQ vPRO, RAM 8GB DDR3, HDD 500GB SSD, LCD Legible al Sol, acelerador gráfico Discrete Nvidia GeoForce GTX950M 4GB. Teclado en español de Membrana Retroiluminado, SuperMulti DVD, Wireless 802.11ac, Bluetooth, SD Card + Express Card, Smart Card, Rango Operativo de -20°C a 60°C, IP65, WIN10 PRO 64bit. Para adquisición, registro y procesamiento preliminar en campo de datos geofísicos y geodésicos.	Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Tierra
77	1	6.1.1.2.2 LAPTOP ULTRARUGGED X500 BASIC 15.6" G3. , Procesador Intel Core i7-7820HQ vPRO, RAM 8GB DDR3, HDD 500GB SSD, LCD Legible al Sol, acelerador gráfico Discrete Nvidia GeoForce GTX950M 4GB. Teclado en español de Membrana Retroiluminado, SuperMulti DVD, Wireless 802.11ac, Bluetooth, SD Card + Express Card, Smart Card, Rango Operativo de -20°C a 60°C, IP65, WIN10 PRO 64bit. Para adquisición, registro y procesamiento preliminar en campo de datos geofísicos y geodésicos.	Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Tierra
78	7	6.1.3.1.1 Computadora sistema operativo IOS,21.5 pulgadas, pantalla 4K, procesador intel core i7, 8Gb de memoria ram, disco duro 1Tb	Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
79	1	6.1.3.1.3 Computadora sistema operativo IOS,21.5 pulgadas, pantalla 4K, procesador intel core i7, 8Gb de memoria ram, disco duro 1Tb	Facultad de Ciencias Físico Matemáticas



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

80	1	6.2.3.3.1 Computadora de escritorio Precision Workstation 3420 SFF. Con 6ta Gen de Procesador Intel® Core™ i7-6700 (Quad Core" 3.40GHz, 4.0Ghz Turbo, 8MB, w/ HD Gráficos 530); Windows 10 Pro 64; Memoria RAM 8 GB; disco duro 1TB; tarjeta de video NVIDIA Quadro 9400; teclado y mouse inalámbricos, monitor HD24"	Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Tierra
81	1	6.2.3.3.2 Workstation laptop móvil con: Core i7 de 8a generación con gráficos intel Turbo Boost, 8MB de caché y 4 núcleos; Win 10pro 64; 32 GB de SDRAM DDR4-2400; 1 TB SSD HP Z Turbo Drive G2 PCIe® NVMe™ 4; pantalla FHD IPS eDP antirreflejo con retroiluminación de LED de 15.6"; cámara HD de 720p; LAN y WLAN; Gráficos AMD Radeon™ Pro WX 3100 (GDDR5 de 2 GB dedicados). Para procesamiento y manejo de nubes de puntos	Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Tierra
82	1	6.2.3.3.3 Computadoras portátiles Retina MPXT2E/A 13.3", Intel Core i5 2.30GHz, 8GB, 256GB SSD, Mac OS Sierra, Space Gray	Instituto de Físico Matemáticas
83	2	6.2.3.3.6 Laptop Retina de 13.3" - Intel Core i5 - Memoria de 8 GB - SSD integrado B en PCIe de 128 G sistema operativo IOS	Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
84	0	5.1.1.3.45 Cámaras fotográficas digitales de bolsillo Cámara de 20 MP, con pantalla de 2.7, 20x zoomPlus, abertura f/3,0 f/6,9 modo Smart auto, sensibilidad ISO auto, 100, 200, 400, 800, 1600 AUTO ISO: 100 800, con botón de fecha, filtro creativo, WiFi y doble batería.	Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas
85	4	5.3.2.3.5 Computadora portátil mínimo con las siguientes características: pantalla de 13, procesador Intel Core i5 dual core de 1.8 GHz, turbo boost 2.9 GHz, disco de almacenamiento SSD de 128 GB, 8 GB de memoria LPDDR3 de 1600 MHz, sistema operativo osx.	Facultad Popular de Bellas Artes
86	3	5.3.2.3.5 Computadora portátil mínimo con las siguientes características: pantalla de 13, procesador Intel Core i5 dual core de 1.8 GHz, turbo boost 2.9 GHz, disco de almacenamiento SSD de 128 GB, 8 GB de memoria LPDDR3 de 1600 MHz, sistema operativo osx.	Facultad de Historia
87	3	5.3.2.3.5 Computadora portátil mínimo con las siguientes características: pantalla de 13, procesador Intel Core i5 dual core de 1.8 GHz, turbo boost 2.9 GHz, disco de almacenamiento SSD de 128 GB, 8 GB de memoria LPDDR3 de 1600 MHz, sistema operativo osx.	Facultad de Filosofía



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

88	3	5.3.2.3.5 Computadora portátil mínimo con las siguientes características: pantalla de 13, procesador Intel Core i5 dual core de 1.8 GHz, turbo boost 2.9 GHz, disco de almacenamiento SSD de 128 GB, 8 GB de memoria LPDDR3 de 1600 MHz, sistema operativo osx.	Facultad de Lengua y Literatura Hispánicas.
89	3	5.3.2.3.5 Computadora portátil mínimo con las siguientes características: pantalla de 13, procesador Intel Core i5 dual core de 1.8 GHz, turbo boost 2.9 GHz, disco de almacenamiento SSD de 128 GB, 8 GB de memoria LPDDR3 de 1600 MHz, sistema operativo osx.	Instituto de Investigaciones Filosóficas
90	3	5.3.2.3.5 Computadora portátil mínimo con las siguientes características: pantalla de 13, procesador Intel Core i5 dual core de 1.8 GHz, turbo boost 2.9 GHz, disco de almacenamiento SSD de 128 GB, 8 GB de memoria LPDDR3 de 1600 MHz, sistema operativo osx.	Instituto de Investigaciones Históricas
91	3	5.3.2.3.6 Puntos de Autoacceso inalámbrico para multiusuarios en las áreas verdes de la DES de Humanidades, mínimo con las siguientes características 450 Mbit/s 1x RJ-45 2.4/5ghz antena de 5dBi	Facultad Popular de Bellas Artes
92	2	5.3.2.3.6 Puntos de Autoacceso inalámbrico para multiusuarios en las áreas verdes de la DES de Humanidades, mínimo con las siguientes características 450 Mbit/s 1x RJ-45 2.4/5ghz antena de 5dBi	Facultad de Historia
93	3	5.3.2.3.6 Puntos de Autoacceso inalámbrico para multiusuarios en las áreas verdes de la DES de Humanidades, mínimo con las siguientes características 450 Mbit/s 1x RJ-45 2.4/5ghz antena de 5dBi	Facultad de Filosofía
94	3	5.3.2.3.6 Puntos de Autoacceso inalámbrico para multiusuarios en las áreas verdes de la DES de Humanidades, mínimo con las siguientes características 450 Mbit/s 1x RJ-45 2.4/5ghz antena de 5dBi	Facultad de Lengua y Literatura Hispánicas.
95	2	5.3.2.3.6 Puntos de Autoacceso inalámbrico para multiusuarios en las áreas verdes de la DES de Humanidades, mínimo con las siguientes características 450 Mbit/s 1x RJ-45 2.4/5ghz antena de 5dBi	Instituto de Investigaciones Filosóficas



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

96	2	5.3.2.3.6 Puntos de Autoacceso inalámbrico para multiusuarios en las áreas verdes de la DES de Humanidades, mínimo con las siguientes características 450 Mbit/s 1x RJ-45 2.4/5ghz antena de 5dBi	Instituto de Investigaciones Históricas
97	1	5.3.2.3.7 Estación base wi-fi para la red inalámbrica con tecnología 802.11ac de tres bandas simultáneas con velocidad de 1.3 Gbps. Para multiusuarios en las áreas verdes del campus universitario de la DES de Humanidades.	Facultad Popular de Bellas Artes,
98	1	5.3.2.3.7 Estación base wi-fi para la red inalámbrica con tecnología 802.11ac de tres bandas simultáneas con velocidad de 1.3 Gbps. Para multiusuarios en las áreas verdes del campus universitario de la DES de Humanidades.	Facultad de Historia
99	1	5.3.2.3.7 Estación base wi-fi para la red inalámbrica con tecnología 802.11ac de tres bandas simultáneas con velocidad de 1.3 Gbps. Para multiusuarios en las áreas verdes del campus universitario de la DES de Humanidades.	Facultad de Filosofía
100	1	5.3.2.3.7 Estación base wi-fi para la red inalámbrica con tecnología 802.11ac de tres bandas simultáneas con velocidad de 1.3 Gbps. Para multiusuarios en las áreas verdes del campus universitario de la DES de Humanidades.	Facultad de Lengua y Literatura Hispánicas.
101	1	5.3.3.2.25 Escáner profesional de película 35mm a 6x12, con una resolución mínima de 3200 dpi, para el Archivo Fotográfico de la DES de Humanidades.	Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas
102	1	5.3.3.2.27 Disco duro portátil de 4 TB con Thunderbolt/USB 3.0, para el Archivo Fotográfico de la DES de Humanidades.	Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas
103	6	5.3.3.2.28 SuperDrive USB de Apple, equipo complementario para el archivo fotográfico Peso: 335 gr/0,74 libras Conexiones USB A Altura: 17 mm/0,67 pulg. Ancho: 139 mm/5,47 pulg. Profundidad: 139 mm/5,47 pulg.	Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas
104	1	5.3.3.2.29 Calibrador de pantallas y programas, pro calibración de color, fotografía, color negro y plateado. Equipo complementario para el Archivo Fotográfico Combina la medición de la luz ambiental, el perfil de los monitores, Soporta todas las tecnologías modernas de pantallas y proyectores, como LED, plasma, fósforo RG, OLED y Wide Gamut, Compatibilidad con estándares de video de difusión: NTSC, PAL SECAM y Rec.TT.709 de ITU-R	Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

105	2	5.3.3.2.30 Disco Duro para servidor de 4 Tb, material de cómputo para los Servidores del Instituto de Investigaciones Históricas.Constellation ES.3 3.5	Instituto de Investigaciones Históricas
106	1	5.3.3.2.31 Fotocopiadora de alto rendimiento, para los servicios de reprografía de la comunidad universitaria de la DES de Humanidades.Tecnología de impresión: Laser Capacidad de salida estándar: 150 hojas Resolución máxima: 1200 x 1200 DPI Impresión: Mono Escaneado: Mono Copiado: Mono Wifi: Si Rendimiento de 15,000 Paginas Toner XL Capacidad de entrada máxima 550 hojas 3345/DNI	Biblioteca "Luis Chávez Orozco" del Instituto de Investigaciones Históricas
107	1	5.3.3.2.33 Impresora multifuncional, con ahorro de tinta,Multifuncional Print/Scan/Copy Tecnología de impresión: inyección de tinta Resolución máxima: 1440 x 720 DPI Impresión: Mono Escaneado: Color Copiado: Mono Enviado por fax: Wifi: Si Rendimiento 6000 Paginas	Facultad Popular de Bellas Artes
108	1	5.3.3.2.33 Impresora multifuncional, con ahorro de tinta,Multifuncional Print/Scan/Copy Tecnología de impresión: inyección de tinta Resolución máxima: 1440 x 720 DPI Impresión: Mono Escaneado: Color Copiado: Mono Enviado por fax: Wifi: Si Rendimiento 6000 Paginas	Facultad de Historia
109	1	5.3.3.2.33 Impresora multifuncional, con ahorro de tinta,Multifuncional Print/Scan/Copy Tecnología de impresión: inyección de tinta Resolución máxima: 1440 x 720 DPI Impresión: Mono Escaneado: Color Copiado: Mono Enviado por fax: Wifi: Si Rendimiento 6000 Paginas	Facultad de Filosofía
110	1	5.3.3.2.33 Impresora multifuncional, con ahorro de tinta,Multifuncional Print/Scan/Copy Tecnología de impresión: inyección de tinta Resolución máxima: 1440 x 720 DPI Impresión: Mono Escaneado: Color Copiado: Mono Enviado por fax: Wifi: Si Rendimiento 6000 Paginas	Facultad de Lengua y Literatura Hispánicas
111	1	5.3.3.2.33 Impresora multifuncional, con ahorro de tinta,Multifuncional Print/Scan/Copy Tecnología de impresión: inyección de tinta Resolución máxima: 1440 x 720 DPI Impresión: Mono Escaneado: Color Copiado: Mono Enviado por fax: Wifi: Si Rendimiento 6000 Paginas	Instituto de Investigaciones Filosóficas



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

112	1	5.3.3.2.33 Impresora multifuncional, con ahorro de tinta, Multifuncional Print/Scan/Copy Tecnología de impresión: inyección de tinta Resolución máxima: 1440 x 720 DPI Impresión: Mono Escaneado: Color Copiado: Mono Enviado por fax: Wifi: Si Rendimiento 6000 Paginas	Instituto de Investigaciones Históricas
113	2	5.3.3.2.34 Equipo de cómputo con características mínimas de: memoria ram Intel Core i7-7700 3.60GHz, 8GB, 1TB, Windows 10 Pro 64-bit, monitor de 18.51"	Instituto de Investigaciones Históricas
114	5	5.3.3.2.11 Magic Mouse 2, cable de Lightning a USB. Tamaño y peso Alto: 2.16 cm, Ancho: 5.71 cm, Grosor: 11.35 cm, Peso: 99 g* Multitouch. Conexiones y expansión bluetooth.	FACULTAD DE LENGUA Y LITERATURAS HISPÁNICAS
115	1	2.2.1.1.1 Unidad de almacenamiento en red (NAS) con las siguientes características y funcionalidades: Procesador: Intel® Core™ i7-6700 3.4 GHz de cuatro núcleos Memoria Máxima: 64 GB (16 GB x4) Módulos de Memoria Preinstalada: 32 GB DDR4 RAM (8 GB x 4) Memoria Flash: 512MB DOM Ranuras SSD M.2: 2 x M.2 2242/2260/2280/22110 SATA 6Gb/s SSD Cache de Estado Solido Preinstalada: 2 (dos) caches SSD M.2 2280 de 128GB en RAID 0 con velocidad máxima de lectura de 560MB/s y Escritura de 520MB/s Compartimientos de la unidad: 4 x 2.5 SSD, max 9.5mm; 8 x 2.5/3.5 para discos duros Discos Duros Preinstalados: 8 (ocho) discos duros empresariales de 10TB SATA 6Gb/s a 7200 RPM de velocidad con 256MB de cache; Fiabilidad/integridad de los datos ciclos de carga/descarga soportados 600.000; Errores de lectura no recuperables por bits leídos <1 en 10 elevado a la 15; MTBF (horas) 2.500.000; AFR (%) de 0,35; Requisitos de consumo energético medio (W) para lectura secuencial de 7.1 Watts, para escritura secuencial de 6.7 Watts, para lectura/escritura aleatoria 6.8 Watts y para inactividad de 5.0 Watts; Temperatura (°C) Operativa soportada de 5 a 60 grados centígrados; niveles acústicos con inactividad de 20 dBA y de búsqueda (media) de 36dBA. Bytes físicos/lógicos por sector 512/4096, Velocidad de transferencia de datos (máx.) de búfer al huésped 6Gb/s y Huésped a/desde el disco (sostenida) de 249 MB/s. Compatibilidad de la unidad: SATA 6Gbps/3Gbps; Hot-swappable Puertos USB: 1 x USB 3.0 port (Frontales) y 4 x USB 3.0 port (Traseros) Puertos Gigabit Ethernet: 4 x 1GbE Puertos 10 Gigabit Ethernet: 2 x 10GBase-T Puertos Thunderbolt: 2 x Thunderbolt™ 2 high-speed Conectividad de puerto doble a 40GbE QSFP+	Edificio N



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

		<p>en tarjeta Mellanox ConnectX-3 MCX314A-BCCT, compatibilidad 10/40/56Gb/s para servidores y almacenamiento externos, latencia 1us MPI ping, soporte de los estándares: IEEE Std 802.3ae 10 Gigabit Ethernet; IEEE Std 802.3ba 40 Gigabit Ethernet; IEEE Std 802.3ad Link Aggregation; IEEE Std 802.3az Energy Efficient Ethernet; IEEE Std 802.1Q, .1P VLAN tags and priority; IEEE Std 802.1Qau Congestion Notification; IEEE Std 802.1Qbg; IEEE P802.1Qaz D0.2 ETS; IEEE P802.1Qbb D1.0 Priority-based Flow Control; IEEE 1588v2; Jumbo frame support (9600B) Salidas HDMI: 3 Entradas de Audio: 2 x 6.3mm, MIC In Salida de Audio: 2 x built-in speaker, 1 x 3.5mm Line-out jack Indicadores LED: System status, 2.5SSD, M.2 SSD, 3.5 HDD Botones: System: Power button, Reset button, USB one-touch-backup button Diseño: Torre Dimensiones (alto x ancho x profundidad): 234.6 (H) x 369.9 (W) x 319.8 (D) mm Peso Neto (NAS): 11.34 kg Nivel sonoro (LpAm): 21.6 dB Temperatura de operación y humedad relativa 0-40ÚC Unidad de la fuente de alimentación: Entrada: 100-240V~, 3-1.5A, 60-50Hz; Output 250W Ranuras PCIe: 3 (1* PCIe Gen3 x8; 2* PCIe Gen3 x4) Ventilador: 3 x 8 cm cooling fan CPU: 1 x 9 cm fan Sistema Operativo: Linux Embebido</p>	
--	--	--	--



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

116	1	<p>2.2.1.1.2 Sistema de procesamiento informático compuesto de 3 nodos/servidores Oracle SPARC Enterprise T4-1 de 2U de rack con las siguientes características: Procesador Oracle SPARC T4 de 8 núcleos (cores) a 2.85GHz con 8 hilos (threads) de procesamiento por núcleo para un total de 64 hilos de procesamiento simultaneo, 8 unidades de procesamiento de punto flotante, aceleradores de instrucciones de cifrado en el chip con soporte directo no privilegiado para 16 estándares industriales de algoritmos criptográficos, más generación de números aleatorios en cada uno de los ocho núcleos: AES, Camelia, CRC32c, DES, 3DES, DH, DSA, ECC, Kasumi, MD5, RSA, SHA-1, SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512 y conjunto de instrucciones fuera-deorden (out-of-order) SPARC v9. 64 GB de Memoria RAM, soporte máximo de 512 GB. Interfaz de red de 4 x 1Gb (10/100/1000Mbps) integrada. Dos slots opcionales para 10GbE XAUI y seis slots PCIe. Cuatro puertos externos USB y un puerto VGA. Cuatro discos duros de 600GB a 10000 rpm formato 2.5-inch conexión SAS. Tarjeta de almacenamiento de estado sólido Oracle Sun Flash Accelerator PCIe de 96GB con un desempeño en lectura aleatoria (4K) de 101K IOPS, en escritura aleatoria (4K) 88K IOPS, lectura secuencial (1M) 1.1 GB/seg, escritura secuencial (1M) 567 MB/seg, IO service time (latencia +4K transfer) 0.22 ms, Solid-state NAND Enterprise SLC, MTBF de más de 2M horas, consumo eléctrico de 16.5 Watts. Unidad de DVD interna slim line SATA DVD+/- RW Dos fuentes de poder redundantes (1+1) intercambiables en caliente (hot-swappable) de 1200W AC, voltaje de operación 200 to 240 VAC o 100 a 120 VAC, 50/60 Hz Capacidades de RAS requeridas: Unidades de disco conectables en caliente; Fuentes de alimentación y ventiladores redundantes intercambiables en caliente; Monitoreo ambiental; ECC ampliado, corrección de errores y memoria de comprobación de paridad; Fácil reemplazo de componentes; controlador de disco integrado con RAID 0, 1 y 1E Capacidades de Gestión Remota requeridas: Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM); Un puerto de administración Ethernet dedicado 10/100base-T; Acceso a la administración de red en banda, fuera de banda y de banda lateral a través de cualquiera de los cuatro principales Puertos Ethernet del servidor; Un puerto de administración serie RJ-45; Interfaz de línea de comandos estilo DTMF; Soporte para acceso a través de SSH 2.0, HTTPS, RADIUS, LDAP y Microsoft Active</p>	Edificio N
-----	---	--	------------



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

		<p>Directory, GUI basada en navegador para el control del sistema a través de una interfaz gráfica; IPMI 2.0, SNMP v1, v2c y v3; Administración remota con redireccionamiento completo de teclado, video, mouse, almacenamiento (KVMS) y control remoto con capacidad de medios (disquete, DVD, CD y más); Capacidad de supervisar e informar el estado del sistema y los componentes en todas las FRU Debe soportar el sistema operativo Oracle Solaris 11.4 en su versión RTM o Beta, así como también el firmware del servidor debe estar actuali</p>	
--	--	--	--



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

117	1	<p>2.2.1.1.3 Kit de comprobación, certificación y pruebas de fibra/cobre a 10/100/1000/10000mbps, 802.11a/b/g/n/ac e inspección de fibra con microscopio que incluye: Equipo de pruebas a velocidades de 10GbE Fluke Networks OneTouch AT 10G Network Assistant 1T10G-1000, que incluye: módulo de pruebas de cobre/fibra a 100/1000 Mbps, transceptor de fibra SFP SX 1G, transceptor de fibra SFP+ SR 10G, tarjeta SD, correa de transporte, correa de mano, adaptador de CA y cable, latiguillo, maletín de transporte, guía de inicio rápido y CD de recursos con manuales de usuario. Soporte oro por 1 año. Además, se debe incluir también: Dos transceptores adicionales de fibra SFP+ SR 10G, Adaptador USB Nano (WiFi) Inalámbrico N 150Mbps, Transceptor de fibra óptica Extreme Networks 10121 10GBASE-SR XFP para 850nm a 300m compatible con Extreme Networks Black Diamond 8810 y Transceptor de fibra óptica SFP+ Extreme Networks 10301 10GBASE-SR (MMF, 850nm, 300m, LC, DOM) compatible con Extreme Networks Black Diamond 8810. El equipo deberá estar actualizado al menos a la versión 6.5.1 de firmware. Equipo de pruebas para redes inalámbricas y cableadas hasta 1GbE Fluke Networks OneTouch AT G2 Network Assistant 1TG2-3000, que incluye: módulo de comprobación de 802.11a/b/g/n/ac y cobre/fibra de 10/100/1000 Mbps, plataforma Versiv, dos transceptores de fibra SX SFP de 1G, antena direccional exterior con clip de montaje, tarjeta SD, correa de transporte, correa de mano, adaptador de CA y cable de línea, unidad flash USB, WireView n.º 1 a 6, latiguillo y acoplador RJ45, maletín de transporte, guía de inicio y CD de recursos con manual de usuario. Soporte oro por 1 año. Además, se debe incluir también: Adaptador USB Nano (WiFi) Inalámbrico N 150Mbps, Transceptor de fibra óptica Extreme Networks 10121 10GBASE-SR XFP para 850nm a 300m compatible con Extreme Networks Black Diamond 8810 y Transceptor de fibra óptica SFP+ Extreme Networks 10301 10GBASE-SR (MMF, 850nm, 300m, LC, DOM) compatible con Extreme Networks Black Diamond 8810. El equipo deberá estar actualizado con al menos a la versión 6.5.1 de firmware. Sonda de video de inspección de fibra óptica por conexión USB que trabaja con los productos Versiv (OneTouch AT 10G, OneTouch AT G2, CertiFiber Pro, OptiFiber Pro y DSX CableAnalyzer) soporta conectores LC, FC/SC, 1,25 y puntas universales de 2,5mm, incluye puntas y maletín de transporte.</p>	<p>Dirección de Planeación Institucional EDIFICO Q PLANTA ALTA</p>
-----	---	---	--



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

118	28	1.2.3.1.4 COMPUTADORA ALL IN ONE CON PROCESADOR INTEL CORE I7, MEMORIA RAM DE 8GB DISCO DURO DE 1TB Y MONITOR DE 23.8" LED (1920X1080), GESTIÓN DE LA SEGURIDAD QUE PERMITA EL BLOQUEO DE UNIDADES; CONTRASEÑA DE ENCENDIDO (A TRAVÉS DEL BIOS); CONTRASEÑA DE CONFIGURACIÓN (A TRAVÉS DEL BIOS); COMPATIBILIDAD CON CANDADOS COMUNES Y DE CABLE PARA CHASIS; CHIP DE SEGURIDAD INCORPORADO TRUSTED PLATFORM MODULE TPM 2.0 (SLB9670 - CERTIFICACIÓN COMMON CRITERIA EAL4+); LANDESK MANAGEMENT; SOFTPAQ DOWNLOAD MANAGER (SDM); SYSTEM SOFTWARE MANAGER (SSM); UTILIDAD DE CONFIGURACIÓN DEL BIOS HPBCU Y MIK PARA MICROSOFT . DESACTIVACIÓN DE PUERTOS SATA 0,1 (A TRAVÉS DEL BIOS); ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN DE SERIE Y USB (A TRAVÉS DEL BIOS); SENSOR DE CUBIERTA INTEGRADO. WINDOWS 10 PRO, TARJETA RED INALAMBRICA WIFI.	EDUCACIÓN DISTANCIA	A
119	1	8.2.2.3.5 Ampliación de software para máquina universal LLOYD EZ50 (extensión de pruebas)	Facultad de Arquitectura	
120	1	5.3.2.2.3 Programa para personas con discapacidad visual (JAWS, ABBIFINE READER y Openbook).	Facultad de Filosofía y Letras	
121	1	5.3.2.1.4 Adquisición de software para análisis de datos cualitativos Software MAXQDA permite, de una forma intuitiva, importar, organizar, analizar y visualizar información como entrevistas, encuestas, documentos, tablas de datos, información bibliográfica, datos multimodales, páginas web y tweets, facilitando el trabajo de los investigadores en numerosas disciplinas. Con una interfaz de trabajo amigable, MAXQDA permite integrar diversos tipos de formatos y crear su propio sistema de categorías, así como organizar, clasificar y categorizar su información de manera sencilla.	Facultad de Historia	



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

122	1	5.3.2.2.13 "Software para el escaneo de diapositivas, herramienta para todas las necesidades de escaneo de películas y diapositivas. Funciona con casi todos los escáneres de película / diapositiva Escanear a JPEG / TIFF / RAW. Eliminación de polvo infrarrojo, Corrección de color, Calibración IT8 Integración de Photoshop. Escanea con alimentadores de documentos planos y automáticos (ADF). Escanear a PDF (simple y multipágina). Reconocimiento óptico de caracteres (OCR). Detección automática de color. Tamaño de archivo de documento pequeño. Desenrollado automático de documentos. "	Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas
123	3	5.3.2.2.14 Licencia de Windows Server 2016 CAL, 5 Dispositivos, 64-bit, Tipo de licencia: Client Access License (CAL).	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTORICAS
124	1	5.3.2.2.15 Licencia de Software de edición de vídeo no lineal, Sistema operativo: Mac OS X, Magnetic Timeline, Edición multicam, Motion, con títulos 2D y 3D, Edición en 360°	Maestría en Enseñanza de la Historia del INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
125	1	5.3.2.2.17 Software de reconocimiento óptico de caracteres ABBYY FineReader 14	Maestría en Enseñanza de la Historia del INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
126	1	5.3.2.2.18 Software Adobe CS6 para la conservación y restauración digital de acervos fotográficos y documentales de la DES de Humanidades	Archivo Fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas
127	1	5.3.2.2.19 Software Final Cut Pro para edición de videos elaborados por los estudiantes de posgrado.	Escuela de Lengua y Literatura Hispánicas
128	2	5.3.2.2.20 Kaspersky Lab Internet Security 2017, 5 Usuarios, 1 Año, Software para la protección de equipos en salas de acceso a estudiantes de la DES de Humanidades.	Facultad Popular de Bellas Artes
129	1	2.1.1.1.1 Renovación de Licenciamiento Institucional para el Software Antivirus Symantec Endpoint Protection Licencias de Antivirus Symantec Endpoint Protection por 3 años para 2500 Equipos de Cómputo Universitarios de acuerdo con las fechas de renovación y vigencia que correspondan a la renovación del certificado #15015038 con las siguientes características: Requerimientos Generales de la solución: La solución deberá brindar protección para servidores, equipos portátiles y estaciones de trabajo sobre deberá estar soportado para instalarse en: Sistemas	Edificio N



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

		<p>operativos Windows: Windows Vista (32 o 64 bits), Windows 7 (32 o 64 bits), Windows 7 Embedded, Windows 8 (32 o 64 bits), Windows 8 Embedded, Windows 8.1 ,Windows 10, Windows Server 2003 (32 bits, 64 bits, R2, SP1 o posterior), Windows Server 2019, Mac OS X 10.6.8, 10.7 (32 bits, 64 bits); 10.8 (64 bits), Mac OS X Server 10.6.8, 10.7 (32 bit o 64 bits); 10.8 (64-bit). Deberá ser capaz de proveer funcionalidad de protección con las siguientes tecnologías</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Antivirus basado en firmas y definiciones</li><li>· Motor reputacional alimentado por mecanismos globales de inteligencia</li><li>· Motor de detección basado en machine learning incorporado en el motor de detección de la protección Heurística del punto final</li><li>· Protección contra amenazas a través de la protección proactiva contra el aprovechamiento de vulnerabilidades como el abuso del Exception Handler y ataques tipo Heap Spray</li><li>· Antispyware</li><li>· Firewall de Máquina para clientes Windows</li><li>· IDS/IPS de punto final</li><li>· Motor de detección y prevención contra intrusos</li><li>· Control de aplicaciones</li><li>· Control de dispositivos</li><li>· Control de Integridad</li><li>· Motor heurístico basado en comportamiento</li><li>· Capacidad de Listas Blancas y negras para control de aplicaciones</li><li>· Monitoreo de comportamiento de aplicaciones</li><li>· Control físico de dispositivos</li><li>· Protección de Integridad de la Máquina</li><li>· Reportes avanzados.</li><li>· Borrado seguro de malware residente en memoria difíciles de erradicar, para evitar el reinicio de servidores críticos. La solución deberá estar listada en el último cuadrante mágico de Gartner para protección del punto final y deberá aparecer como uno de los líderes de dicho cuadrante. La solución deberá permitir que el uso e integración de las tecnologías de protección sea a través de políticas configurables y flexibles en un esquema jerárquico (dominios, sitios, grupos, subgrupo, cliente, usuario, localidades, etc.) para aplicar a perfiles de usuario o equipos en base a los criterios definidos por la institución y deberán asignarse desde la consola de administración de la solución. La solución de protección deberá ser configurable para definir de forma flexible diferentes niveles de interacción con el usuario final, es decir permitir al usuario realizar algunas o varias funciones o restringirlas por completo. La solución de protección deberá permitir que las actualizaciones llámese versiones, parches, adecuaciones o modificaciones propias</li></ul>	
--	--	--	--



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

130	1	<p>2.1.1.1.2 Renovación del Licenciamiento Institucional Microsoft Enrollment for Education Solutions (EES) No. 49514184 de acuerdo con las fechas de renovación y vigencia que correspondan y que incluye los siguientes productos y cantidades: Descripción No de Parte Cantidad Microsoft 365 EDU A3 ShrdSvr ALNG SubsVL Per User for CoreCAL AAA-89962 1300 VisioPro ALNG LicSAPk MVL D87-01057 20 PrjctSvr ALNG LicSAPk MVL H22-00479 1 PrjctPro ALNG LicSAPk MVL w1PrjctSvrCAL H30-00237 20 WinSvrSTDCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic 9EM-00562 320 Los participantes deberán cubrir con los siguientes requisitos: " Presentar carta original de Microsoft que especifique que el participante es un Licensing Solution Partner Académico (LSP Académico). " Presentar carta original de Microsoft que especifique que el participante cuenta con al menos las siguientes competencias para la implementación de los beneficios y servicios contratados por la universidad como Office 365 A1 para Estudiantes: o Gold Cloud Platform o Silver Midmarket Cloud Solutions. " El proveedor deberá comprobar experiencia en la atención al sector Educación de por lo menos 2 años, mediante la entrega de copia de confirmaciones de orden de al menos 5 Universidades que tengan convenios Campus o EES firmados a través del participante. " Se deberá realizar una vez firmado el contrato y de manera presencial en las instalaciones de la propia Universidad, los trámites pertinentes en todos los sitios de Microsoft para registro y alta de los administradores de las licencias de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. " El Proveedor participante deberá considerar en su propuesta la implementación de los beneficios de Software Assurance de Microsoft. La cual se deberá realizar de manera presencial en las instalaciones de la Universidad en un plazo no mayor a 15 días naturales a partir de la activación del contrato correspondiente. " Se deberá garantizar la continuidad de los beneficios académicos ya obtenidos por la Universidad tales como el servicio de Office 365 A1, Office 365 Pro Plus Beneficio para Estudiantes y Windows Educación para estudiantes. " El Proveedor participante deberá considerar en su propuesta, por lo menos 6 sesiones presenciales en las instalaciones de la Universidad de asesoría, seguimiento y monitoreo del Licenciamiento contratado, así como los beneficios de éste durante la vigencia de este contrato. Estas sesiones serán programadas por la propia</p>	Edificio N
-----	---	--	------------



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

		<p>Universidad. " El proveedor participante deberá considerar en su propuesta un mínimo de dos tickets de soporte técnico directo de Microsoft para la atención de incidencias de emergencia en la infraestructura de la Universidad. " El proveedor participante deberá considerar en su propuesta la entrega de una bolsa de 300 horas de consultor certificado Microsoft para ser aplicado en los siguientes rubros: o Servicios de soporte y consultoría o Desarrollo de pruebas concepto sobre diferentes tecnol</p>	
131	1	<p>2.1.2.1.5 Licencia del software de programación de alto desempeño Intel Parallel Studio XE Professional Edition con soporte de lenguajes de programación C/C++ y Fortran para uso académico con 1 usuario nombrado y 2 años de soporte, licencia de entrega electrónica (Download) + Documentación Online. Incluye soporte técnico y actualizaciones de nuevas versiones. Incluye un conjunto de herramientas de desarrollo que simplifica la construcción y modernización del código de programación con las últimas técnicas en vectorización, multihilo, paralelización de varios nodos y optimización de la memoria. Permite a los desarrolladores de software C, C ++, Fortran y Python crear un código más rápido; mejora el rendimiento de la aplicación que se escala en las plataformas Intel actuales y futuras; construye código más rápido; simplifica el proceso de creación de código paralelo; cuenta con soporte prioritario conectándose directamente con ingenieros de Intel para obtener respuestas confidenciales a preguntas técnicas. Modernice el código de rendimiento, escalabilidad y portabilidad con una programación uniforme para los procesadores Intel® Xeon® e Intel® Xeon Phi " con las instrucciones de Intel® Advanced Vector Extensions 512; Encuentra bucles de alto impacto, pero poco optimizados utilizando el análisis Roofline en Intel® Advisor; Acelere HPC con Python de alto rendimiento; esta actualizado con los últimos estándares y entornos de desarrollo integrados (IDE): C ++ completo 14 y C ++ inicial 2017 (en borrador), Full Fortran 2008 y Fortran 2015 inicial (en borrador), Python 2.7 y 3.6, Initial OpenMP * 5.0 (en borrador) e Integración con Visual Studio 2017</p>	Edificio N

**\* Los licitantes podrán proponer bienes con características equivalentes, similares o superiores, siempre que cumplan con las especificaciones mínimas mencionadas en cada una de las partidas.**



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y SOFTWARE"

**ANEXO I (MODELO DE CONTRATO)**



**CONTRATO DE COMPRAVENTA  
Y ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE \_\_\_\_\_ QUE CELEBRAN LA  
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE  
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

**Y**

\_\_\_\_\_.

**Morelia, Michoacán, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018 dos mil dieciocho.**



**CONTRATO DE COMPRAVENTA Y ADQUISICIÓN DE \_\_\_\_\_, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “LA UNIVERSIDAD”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU REPRESENTANTE LEGAL EL DR. MEDARDO SERNA GONZÁLEZ, EN CUANTO RECTOR Y POR LA OTRA \_\_\_\_\_, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL PROVEEDOR”, COMPARECIENDO EN ESTE ACTO SU REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO LEGAL EL \_\_\_\_\_, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:**

#### DECLARACIONES

**1. DECLARA “LA UNIVERSIDAD”.**

- 1.1. La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, fue creada mediante Decreto Legislativo No. 9 del 5 de Octubre de 1917, sancionado el día 15 del mismo mes y año por el Gobernador del Estado el Ing. Pascual Ortiz Rubio; siendo una Institución de servicio, descentralizada del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, dedicada a la educación media superior y superior e investigación científica, la difusión de la cultura y la extensión universitaria, de conformidad con los artículos 2º fracción VII y 20 de su Ley Orgánica vigente contenida en decreto legislativo No. 299 publicado en el Periódico Oficial del Estado el 3 de febrero de 1986 y sus reformas publicadas en el mismo periódico oficial, con fecha 23 de junio y 18 de septiembre de 1986, tiene atribuciones para celebrar convenios con otras instituciones públicas o privadas por conducto de su representante legal que lo es el rector.
- 1.2. Que su representante legal es el Dr. Medardo Serna González.
- 1.3. Que acredita su personalidad con el nombramiento de fecha 07 de enero de 2015, expedido por la Comisión de Rectoría de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- 1.4. Que su Registro Federal de Causantes es UMS-300101-KE 8.
- 1.5. Que constituye su domicilio legal el ubicado en la Calle Santiago Tapia No. 403 Colonia Centro, C.P. 58000, de esta Ciudad de Morelia, Michoacán, mismo que señala para todos los fines y efectos del presente contrato.
- 1.6. En términos del **Artículo 134** de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los **Artículos 26 Fracción I, 26-Bis y 28 en su Fracción II** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en relación con el **Artículo 35** del Reglamento de esta misma ley, así como en las Disposiciones Legales aplicables y contenidas en los Capítulos y Títulos de Compras de los Tratados de Libre Comercio suscritos por México y demás ordenamientos aplicables, se adjudicó por **Licitación Pública Internacional Presencial UMSNH/LPI-02/2018**, el presente contrato a: \_\_\_\_\_.
- 1.7. Para cubrir las erogaciones que se derivan del Presente Instrumento, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Secretaría de Educación Pública autorizó la inversión correspondiente de las Adquisiciones objeto de este Contrato mediante el proyecto denominado: **“PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA (PFCE 2018)”**.

**2. DECLARA “EL PROVEEDOR”.**

- 2.1. Que es una sociedad debidamente constituida conforme a las leyes vigentes en la República Mexicana, tal como se acredita con el testimonio de la Escritura Pública No. \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_, otorgada ante la fe del Lic. \_\_\_\_\_, Notario Público No. \_\_\_\_\_ de la Ciudad de \_\_\_\_\_. Y se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de \_\_\_\_\_, según constancia de registro electrónico No. \_\_\_\_\_, bajo la denominación de: \_\_\_\_\_.
- 2.2. Que su representante y/o apoderado legal cuenta con facultades suficientes para celebrar el presente Contrato, y obligar a su representada, según se desprende de la Escritura Pública No. \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_, pasada ante la fe del Lic. \_\_\_\_\_, Notario Público No. \_\_\_\_\_ de la Ciudad de \_\_\_\_\_, mismas que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le han sido modificadas, limitadas o revocadas.
- 2.3. Que el objeto social de la Empresa de “EL PROVEEDOR” es: \_\_\_\_\_. Todos los anexos y conexos con los anteriores.
- 2.4. Que para los efectos del presente contrato señala como su domicilio, el ubicado en \_\_\_\_\_, No. \_\_\_\_\_, Colonia \_\_\_\_\_, C.P. \_\_\_\_\_, en \_\_\_\_\_.



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y SOFTWARE”

- 2.5. Que la Empresa de “EL PROVEEDOR” está debidamente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes bajo el Número \_\_\_\_\_, el cual se encuentra al corriente en el pago de sus pagos de sus obligaciones fiscales por lo cual anexa Constancia de su Situación Fiscal obtenida en página del SAT, de fecha no mayor a 30 (treinta) días anteriores a la fecha del presente Instrumento.
- 2.6. Que su teléfono es: \_\_\_\_\_.

3. DECLARAN AMBAS PARTES

- 3.1. Que, en virtud de las anteriores declaraciones, las partes manifiestan que es su voluntad celebrar el presente contrato, al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

**PRIMERA. - OBJETO.** Ambas partes manifiestan su conformidad, y se reconocen plenamente la personalidad con que se ostentan, por lo que no tienen inconveniente alguno en celebrar el presente contrato, que para cubrir las erogaciones que se derivan de este Instrumento, se afectara la Partida Presupuestal del PROGRAMA DEL FORTALECIMIENTO PARA LA CALIDAD EDUCATIVA (PFCE 2018) de la Licitación Pública Internacional Presencial UMSNH/LPI-/2018, cuyo responsable del Programa es el Dr. Carlos Alberto León Patiño de la Dirección de Planeación Institucional y como Responsable Final del bien y/o bienes descritos en la Cláusula Tercera del Presente Instrumento el y/o la \_\_\_\_\_.

**SEGUNDA. – SOBRE LAS BASES.** Las bases, actas y demás documentos de la Licitación Pública Internacional Presencial UMSNH-02/2018, denominada: “ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y SOFTWARE DEL PROGRMA DEL FORTALECIMIENTO PARA LA CALIDAD EDUCATIVA (PFCE 2018)”, forman parte integral del presente Contrato.

**TERCERA. - “LA UNIVERSIDAD”** compra y “EL PROVEEDOR” vende lo siguiente, de conformidad a la Propuesta Económica de fecha \_\_\_\_\_, presentada al Comité Institucional de Adquisiciones; de conformidad con la Convocatoria que para tal efecto fue publicada.

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	TOTAL
PROPUESTA ECONÓMICA DE FECHA DEL 2018.				\$	\$
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$</b>
				<b>I.V.A.</b>	<b>\$</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>

**CUARTA.- PRECIO Y FORMA DE PAGO.-** “LA UNIVERSIDAD” pagará a **PRECIO FIJO** por los bienes a “EL PROVEEDOR” el precio convenido de **\$ (PESOS 00/100 M.N.)**, por los bienes que **incluyen el 16% (dieciséis por ciento)** del impuesto al valor agregado (I.V.A.), dicha cantidad será cubierta en la moneda nacional en que fue presentada la propuesta económica, a más tardar **20 (veinte) días hábiles** después de la entrega de los bienes objeto de este Contrato, la exhibición de la Garantía de cumplimiento (Fianza o cheque certificado) por parte de “EL PROVEEDOR” y la entrega del Comprobante Fiscal Digital respectivo, el cual deberá reunir los requisitos fiscales que marca la legislación vigente en la materia y además de estos deberá incluirse Marca, Modelo y Número de Serie de los bienes objeto de este Instrumento, a entera satisfacción de “LA UNIVERSIDAD”.

“EL PROVEEDOR” acepta que la cantidad a la que se refiere el párrafo anterior y como señala es un **PRECIO FIJO** y que por ningún motivo sufrirá incremento alguno, ni siquiera por caso fortuito o fuerza mayor, en virtud de lo anterior cualquier gasto o incremento por concepto de insumos, transporte, salario de su personal, honorarios, gastos de organización y administración, prestaciones sociales, laborales para su personal y todos los demás gastos que se originen como consecuencia de este contrato, serán exclusivamente por cuenta de “EL PROVEEDOR” incluida su utilidad de haberla, por lo que “EL PROVEEDOR” no podrá exigir ninguna otra retribución por los bienes objeto de este Instrumento.

**QUINTA. – MÉTODO DE PAGO.** El monto a que se refiere la cláusula anterior será cubierto por “LA UNIVERSIDAD” a través de transferencia electrónica en la siguiente Cuenta Bancaria: Sucursal No. \_\_\_\_\_, Número de Cuenta \_\_\_\_\_, con Clabe Interbancaria Número \_\_\_\_\_, a nombre de \_\_\_\_\_, apertura en la Institución Bancaria denominada: \_\_\_\_\_, previa



entrega del Comprobante Fiscal Digital que cumpla con los requisitos fiscales exigidos por la legislación vigente y de conformidad con lo señalado en la Cláusula que antecede.

**SEXTA. – PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.** - “EL PROVEEDOR”, se obliga a entregar lo descrito en la Cláusula Tercera del presente Instrumento dentro de un término de \_\_\_\_\_ contados a partir de la Firma del Contrato. Si por causas no imputables a “EL PROVEEDOR” éste no puede cumplir con la entrega de los bienes descritos en la Cláusula Tercera del presente Instrumento, “LA UNIVERSIDAD” podrá convenir un nuevo plazo de entrega, o bien rescindir el contrato. De igual manera, si por causas no imputables a “LA UNIVERSIDAD” ésta no puede recibir en sus Instalaciones los bienes objeto del presente Instrumento, se podrá convenir un nuevo plazo de entrega o lugar de recepción.

“EL PROVEEDOR” entregará los bienes a “LA CONVOCANTE” a través de su Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios en el lugar que se indica en el ANEXO TÉCNICO de la Convocatoria correspondiente, previó aviso de **5 (cinco) días hábiles a la Dirección en mención** y de ser posible, asistirá a ella personal autorizado de la Dirección de Patrimonio Universitario de “LA UNIVERSIDAD” para la recepción de los bienes adjudicados. Asimismo “EL PROVEEDOR” no podrá entregar directamente a las dependencias, si no es por acuerdo escrito con “LA UNIVERSIDAD” a través de su Dirección de Adquisiciones de Bienes y Servicios. Si por alguna razón “EL PROVEEDOR” entrega los bienes en forma diferente a lo aquí señalado sin la expresa y documentada autorización de “LA UNIVERSIDAD”, será considerada nula, sin responsabilidad de la misma.

En el caso de que “LA UNIVERSIDAD” por alguna cuestión ajena a esta requiera que la entrega de los bienes se realice en domicilio distinto al acordado, esta podrá solicitarlo sin que con ello genere un costo adicional para “LA CONVOCANTE”. De la misma manera la entrega se considerará hecha cuando “EL PROVEEDOR” entregue el bien y/o bienes por el precio convenio en el Contrato respectivo y sin ningún gasto extra en el lugar y tiempo establecido, proporcionando la documentación requerida en las presente Convocatoria y que forme parte del bien y/o bienes objeto de lo señalado en la misma.

La carga, descarga y estiba correrán por cuenta de “EL PROVEEDOR” adjudicado y deberá ser entregado de conformidad al ANEXO TÉCNICO de la Convocatoria correspondiente dentro del lugar señalado.

**SÉPTIMA. - EMBALAJE, TRANSPORTE Y SEGURO.** El embalaje deberá ser lo suficientemente resistente para soportar la manipulación ordinaria en maniobras de carga durante su tránsito, previniendo también daños por su exposición a temperaturas extremas, corrosión, humedad y salinidad.

Así mismo, deberá señalarse con claridad en las cajas o bultos las marcas internacionales para su manejo, estiba y almacenamiento, la numeración progresiva de cada una de las cajas, así como el número de contrato que le fuese asignado. Dentro de cada una de las cajas deberá incluirse copia de la lista de empaque.

El embalaje, las marcas y los documentos en el exterior y en el interior de los bultos, empaques y similares cumplirán estrictamente los requisitos especiales que se hayan consignado en la Convocatoria, así como con las normas oficiales mexicanas aplicables.

La contratación del transporte y el aseguramiento de los bienes hasta su destino final, serán por cuenta y a nombre de “EL PROVEEDOR”, quien podrá elegir los prestadores de dichos servicios que más convengan a sus intereses, sin que esto se traduzca en que “LA UNIVERSIDAD” tenga obligación de erogar algún gasto más por este motivo.

**OCtava. - GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS BIENES.** “EL PROVEEDOR” garantiza los bienes objeto de este contrato por un período de \_\_\_\_\_, contra defectos de fabricación, contados a partir de la fecha de entrega a “LA UNIVERSIDAD”, y responderá de los desperfectos y vicios que tuvieren los bienes objeto de este Contrato, obligándose a sustituir los bienes defectuosos por otros nuevos y de igual o superior calidad o superior de conformidad con la Convocatoria origen del presente Instrumento.

**NOVENA. - GARANTÍA DE LAS OBLIGACIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.** Es punto convenido entre las partes que, para garantizar las obligaciones de cumplimiento del contrato y la entrega de los bienes descritos en la Cláusula Tercera del presente Instrumento, “EL PROVEEDOR” se obliga a constituir Fianza, por una Compañía Afianzadora Nacional, hasta por la cantidad equivalente al **10% (diez por ciento)** del importe total ofertado antes del Impuesto al Valor Agregado, emitida a favor de “LA UNIVERSIDAD”. Para el efecto de entregar las garantías del contrato, la Compañía Afianzadora deberá aceptar expresamente cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Deberá aceptar expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido por los artículos 178, 279, 280, 281 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas.
- b) Se deberá comprometer a pagar hasta la cantidad importe de la fianza, en caso de que su fiado no justifique plenamente y a satisfacción de “LA UNIVERSIDAD” el cumplimiento del contrato.
- c) La Fianza estará vigente por el término de **1 (un) año**, contado a partir de que se reciba de conformidad los bienes materia del presente contrato y sólo podrá cancelarse a petición por escrito de “LA UNIVERSIDAD” a la Afianzadora.

Asimismo, la garantía mencionada además será exigible cuando la calidad de los productos resulte distinta a la convenida, durante el plazo garantizado. Todo lo anterior en la forma y términos del punto 2.3. en su último párrafo de la Convocatoria origen del presente Contrato.



**DÉCIMA. - ASESORÍA O CONSULTA DE INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y FALLAS.** “EL PROVEEDOR” se compromete a que vía telefónica en la Ciudad de Morelia, Michoacán, atienda hasta por 12 doce meses todas las consultas que con motivo de la instalación, funcionamiento u operación y fallas o errores surjan, relativos a la operación de los bienes materia de este contrato, y en su caso, cuando así se requiera, a proporcionar la asistencia de personal calificado para resolverlas en el lugar en que se encuentren los bienes correspondientes. De no cumplir “EL PROVEEDOR” con lo convenido en esta Cláusula se hará efectiva la fianza señalada en la Cláusula Novena de este Contrato.

**DÉCIMA PRIMERA. – DEVOLUCIONES.** Cuando durante la vida útil de los bienes objeto de este Instrumento, se comprueben deficiencias en dichos bienes por razones imputables a “EL PROVEEDOR”, serán motivo de devolución por cambio, “EL PROVEEDOR” se obliga a su reposición total dentro de los siguientes **10 (diez) días naturales**, contados a partir de la fecha de notificación.

En todos los casos “LA UNIVERSIDAD” informará a “EL PROVEEDOR” los motivos de la devolución para el rechazo, en el caso de que no se confirmen dichas anomalías expresadas por “LA UNIVERSIDAD”, se recibirán los bienes. Los gastos que se generen con motivo de la devolución y cambio, correrán por cuenta de “EL PROVEEDOR”.

Cuando los bienes entregados sean diferentes a los solicitados se procederá a su rechazo y “EL PROVEEDOR” deberá sustituirlos a más tardar en el término de **10 (diez) días naturales** contados a partir de la devolución realizada por “LA UNIVERSIDAD” y se le aplicarán las sanciones correspondientes enunciadas en la Convocatoria en su numeral 2.3. en su último párrafo. Para el caso de que “EL PROVEEDOR” en forma espontánea sustituya los bienes sin que haya mediado requerimiento por parte de “LA UNIVERSIDAD”, no se aplicará sanción alguna.

**DÉCIMA SEGUNDA. - DEMORAS Y PENAS CONVENCIONALES.** En caso de que “EL PROVEEDOR” incumpla con lo pactado en la Cláusula Sexta relativa a la entrega de los bienes descritos en la Cláusula Tercera de este Instrumento, se obliga a pagar, a “LA UNIVERSIDAD”, por cada día de retraso una pena convencional equivalente al **1% (uno por ciento)**, del valor total de éste contrato, hasta completar el **10% (diez por ciento)**, cantidad que se hará efectiva con la Fianza a que se refiere la Cláusula Novena de éste Contrato de conformidad con lo dispuesto en el punto 2.17 de demoras y penas quedando a elección de “LA UNIVERSIDAD” la rescisión o el cumplimiento del mismo. De optarse por el cumplimiento del contrato y siempre y cuando la entrega de los bienes se haga voluntariamente por “EL PROVEEDOR”, deberá otorgar una nueva Póliza de Fianza para cumplir con lo pactado en la Cláusula Sexta.

**DÉCIMA TERCERA.- RESPONSABILIDAD CIVIL.** “EL PROVEEDOR” no estará exento de la responsabilidad civil que por daños y perjuicios que se puedan derivar, en caso de incumplimiento total o parcial del presente Instrumento Legal, llegará a ocasionarle a “LA UNIVERSIDAD”.

**DÉCIMA CUARTA. - DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.** “EL PROVEEDOR” queda obligado ante “LA UNIVERSIDAD” a responder por los defectos y vicios ocultos de los productos, así como de cualquier otra responsabilidad que le derive de éste contrato, por lo que de existir algún defecto que no se detectado al momento de la entrega de los bienes, asume el compromiso de sustituir los bienes con defectos de fabricación, sin que esto genera gasto alguno para “LA UNIVERSIDAD”.

**DÉCIMA QUINTA. - PATENTES, MARCAS, PROPIEDAD INTELECTUAL, PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR.** “EL PROVEEDOR” se obliga a liberar de toda responsabilidad a “LA UNIVERSIDAD” en caso de acciones entabladas por terceros en razón de transgresiones de derechos de patente, marcas registradas, derechos industriales y derechos de autor, como consecuencia de la utilización de los bienes materia de este contrato.

Asimismo, los bienes requeridos deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas o las Normas Internacionales o las Normas de referencia aplicables de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 31 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA SEXTA. - CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.** “EL PROVEEDOR” no podrá gravar o ceder a otras personas físicas o morales, ya sea en todo o en partes, los derechos y obligaciones que se deriven de éste contrato, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento por escrito de “LA UNIVERSIDAD”.

**DÉCIMA SÉPTIMA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR RAZONES DE INTERÉS GENERAL.** “LA UNIVERSIDAD” podrá en cualquier momento, dar por terminado total o parcialmente el contrato por razones de interés general sin responsabilidad para sí y mediante notificación escrita a “EL PROVEEDOR”, indicando el alcance de la terminación y la fecha en la cual entra en vigor.

**DÉCIMA OCTAVA. - MODIFICACIONES AL CONTRATO.** Cualquier modificación al presente Contrato, deberá formalizarse por escrito por ambas partes. Haciendo la aclaración de que no se podrán hacer modificaciones que se refieran a precios, pagos progresivos, especificaciones y en general a cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas comparadas con las establecidas originalmente.

**DÉCIMA NOVENA. – AMPLIACIÓN DEL CONTRATO.** “LA UNIVERSIDAD”, podrá acordar con “EL PROVEEDOR” el incremento en la cantidad de bienes solicitados, mediante modificaciones a sus contratos vigentes, dentro de los seis meses posteriores a su firma, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto del **20% (vente por ciento)** de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente, en cuyo caso, el precio de los bienes será igual al pactado originalmente. Por lo que se refiere a las fechas para la entrega de los bienes correspondientes a las cantidades adicionales solicitadas, las mismas serán acordadas con “LA UNIVERSIDAD” y “EL PROVEEDOR”.



**VIGÉSIMA. - RESCISIÓN DEL CONTRATO.** “LA UNIVERSIDAD” podrá rescindir éste contrato sin su responsabilidad en cualquier momento y sin necesidad de declaración judicial en caso de incumplimiento del mismo por parte de “EL PROVEEDOR” y en especial en los supuestos que a continuación se señalan:

- 1.- Si “EL PROVEEDOR” no entrega los bienes objeto de este contrato en condiciones óptimas de uso y en la fecha convenida.
- 2.- Si “EL PROVEEDOR” suspende el suministro o se niega a reponer algún bien o servicio faltante o defectuoso.
- 3.- Si “EL PROVEEDOR” no entrega los bienes o presta los servicios de conformidad con lo estipulado en este contrato y en la Convocatoria origen del mismo.
- 4.- Si “EL PROVEEDOR” se declara en quiebra o en suspensión de pagos.
- 5.- Si “EL PROVEEDOR”, incrementa el precio acordado.
- 6.- Si “EL PROVEEDOR”, no entrega la Fianza de Cumplimiento en los términos señalados en las Bases correspondientes.
- 7.- En general por incumplimiento por parte de “EL PROVEEDOR” de cualquier otra de las obligaciones derivadas del presente contrato o sus anexos a las leyes o disposiciones legales reglamentarias aplicables a este contrato.

En caso de incumplimiento o violación de “EL PROVEEDOR” de cualquiera de las obligaciones a su cargo en este contrato “LA UNIVERSIDAD” podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo, haciendo efectivas las garantías otorgadas y en su caso las correspondientes penas convencionales, o bien declarar la rescisión en las condiciones antes plasmadas en el cuerpo de este contrato, aplicando también las garantías y el contenido del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Si “LA UNIVERSIDAD” opta por pedir la rescisión “EL PROVEEDOR” está obligado a pagar adicionalmente una pena convencional equivalente al monto total de las garantías otorgadas a “LA UNIVERSIDAD”.

**VIGÉSIMA PRIMERA. – JURISDICCIÓN.** Para todas las cuestiones derivadas de este contrato, tales como su interpretación, cumplimiento, nulidad, rescisión o inexistencia, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales competentes de la Ciudad de Morelia, Michoacán, renunciando expresamente al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro pudiera corresponderles.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.** - Ambas partes manifiestan su entera conformidad con el contenido de todas y cada una de las Cláusulas y Declaraciones que integran el presente contrato, toda vez que no son contrarias a derecho, a la moral y a las buenas costumbres, además no existe coacción de tipo moral o física, ni lesión alguna.

Leído que fue el presente contrato y enteradas las partes del contenido y alcance de todas y cada una de las Cláusulas que en el mismo se precisan, lo firman por duplicado en la Ciudad de Morelia, Michoacán, México, a los \_\_\_\_\_ del 2018 mil dieciocho.

**POR “LA UNIVERSIDAD”**

**POR “EL PROVEEDOR”**

\_\_\_\_\_  
**DR. MEDARDO SERNA GONZÁLEZ**  
**RECTOR**

Revisado en su legalidad por:

\_\_\_\_\_  
**M. EN D. ANA TERESA MALACARA SALGADO**  
**ABOGADA GENERAL DE LA U.M.S.N.H.**

Visto Bueno:

\_\_\_\_\_  
**DR. JOSÉ APOLINAR CORTÉS**  
**SECRETARIO ADMINISTRATIVO Y PRESIDENTE DEL COMITÉ DE**  
**ADQUISICIONES, CONTRATACIÓN DE SERVICIOS Y**  
**ARRENDAMIENTOS DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE LA**  
**U.M.S.N.H.**



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y SOFTWARE”

**FORMATO A**

**RELACIÓN DE ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN.  
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**

Número asignado por CompraNet: \_\_\_\_\_  
Número de control interno: \_\_\_\_\_

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: \_\_\_\_\_

Documento	Se entrega		No aplica	Observaciones
	Si	No		
1	Relación de entrega de documentación. (Formato A)			
2	Manifestación de facultades e información del licitante (Formato B)			
	Persona moral:			
	Acta constitutiva.			
	Modificaciones o reformas al acta constitutiva.			
	Poder Notarial.			
	Copia de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.			
	Identificación oficial (credencial de elector o pasaporte vigente).			
	Persona física:			
	Identificación oficial (credencial de elector o pasaporte vigente).			
	CURP.			
	Copia de alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.			
3	Manifestación de inexistencia de impedimentos legales. (Formato C)			
4	Declaración de integridad. (Formato D)			
5	Manifestación sobre cumplimiento de obligaciones fiscales. (Formato E)			
6	Manifestación de origen de los bienes. (Formato F)			
7	Carta de precios fijos. (Formato G)			
8	Micro, medianas y pequeñas empresas. (Formato H)			
9	Propuesta técnica.			
10	Propuesta económica.			
11	Garantía de seriedad de las proposiciones. (cheque cruzado, cheque de caja o fianza) <i>*Deberá entregarse dentro de la carpeta que contenga la propuesta económica.</i>			

ENTREGA DOCUMENTACIÓN

RECIBE DOCUMENTACIÓN

\_\_\_\_\_  
(NOMBRE Y FIRMA)

\_\_\_\_\_  
(NOMBRE Y FIRMA)



**FORMATO B**

**MANIFESTACIÓN DE FACULTADES E INFORMACIÓN DEL LICITANTE  
(PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE)**

(LUGAR Y FECHA)

\_\_\_\_\_ (NOMBRE) MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS AQUÍ ASENTADOS, SON CIERTOS Y HAN SIDO DEBIDAMENTE VERIFICADOS, ASÍ COMO QUE CUENTO CON FACULTADES SUFICIENTES PARA COMPROMETERME Y SUSCRIBIR LAS PROPOSICIONES A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE: (NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE), EN LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA No. \_\_\_\_\_.

**DATOS DEL LICITANTE:**

Nombre o denominación social:	
Registro Federal de Contribuyentes:	
Datos bancarios:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del banco:</li> <li>• Número de cuenta:</li> <li>• Beneficiario:</li> <li>• Sucursal:</li> <li>• Clabe interbancaria:</li> </ul>	
Domicilio:	
Calle y número:	
Colonia:	Delegación o municipio:
Código postal:	Entidad federativa:
Teléfonos:	Fax:
Correo electrónico:	
No. de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva:	Fecha:
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:	
Fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio:	
Descripción del objeto social:	
Relación de accionistas:	
Apellido Paterno:	Apellido Materno:
Nombre(s):	
En caso de que existan Reformas al acta constitutiva (señalar nombre, número y circunscripción del notario o fedatario públicos que las protocolizó, así como la fecha y los datos de su inscripción en el Registro Público de la Propiedad):	

**DATOS DE LA PERSONA FACULTADA LEGALMENTE:**

Nombre, domicilio y teléfono del apoderado o representante:	
Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades:	
Escritura pública número:	Fecha:
Nombre, número y lugar del notario público ante el cual se otorgó:	

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA

Nota: En caso de que el Licitante sea persona física, adecuar el formato.

Nota 2: El licitante participante deberá revisar lo que se pide para el acreditamiento de este documento, a efecto de integrar las copias respectivas y la presentación de la documentación original que se le solicita.



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y  
SOFTWARE"

### FORMATO C

#### MANIFESTACIÓN DE INEXISTENCIA DE IMPEDIMENTOS LEGALES.

(PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE)

LUGAR Y FECHA

(NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL), EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA DENOMINADA \_\_\_\_\_, DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE MI REPRESENTADA NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS CONTENIDOS EN LOS ARTÍCULOS 50 Y 60 ANTEPENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, Y POR NUESTRO CONDUCTO NO PARTICIPAN PERSONAS FÍSICAS O MORALES INHABILITADAS POR RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA Y NO EXISTE IMPEDIMENTO PARA QUE MI REPRESENTADA PARTICIPE EN ESTA LICITACIÓN PÚBLICA No. \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FACULTADA LEGALMENTE

NOTA: EN CASO DE QUE EL LICITANTE SEA PERSONA FÍSICA, ADECUAR EL FORMATO.



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y SOFTWARE"

## FORMATO D

### DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD

(PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE)

MORELIA, MICHOACÁN; (DÍA, MES Y AÑO)

(NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL) \_\_\_\_\_, EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA DENOMINADA \_\_\_\_\_, DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD LO SIGUIENTE:

QUE EL SUSCRITO Y LAS PERSONAS QUE FORMAN PARTE DE LA SOCIEDAD Y DE LA PROPIA EMPRESA QUE REPRESENTO NOS ABSTENDREMOS POR SÍ O POR INTERPÓSITA PERSONA DE ADOPTAR CONDUCTAS PARA QUE LOS SERVIDORES DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO, INDUZCAN O ALTEREN LAS EVALUACIONES DE LAS PROPOSICIONES, EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO, U OTROS ASPECTOS QUE OTORGUEN CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS CON RELACIÓN A LOS DEMÁS PARTICIPANTES, LO QUE MANIFIESTO PARA LOS EFECTOS CORRESPONDIENTES CON RELACIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA No. \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FACULTADA LEGALMENTE

NOTA: EN CASO DE QUE EL LICITANTE SEA PERSONA FÍSICA, ADECUAR EL FORMATO.



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y  
SOFTWARE"

## FORMATO E

### MANIFESTACIÓN SOBRE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES

(LUGAR Y FECHA)

(NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL) \_\_\_\_\_, EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA DENOMINADA \_\_\_\_\_, DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE MI REPRESENTADA SE ENCUENTRA AL CORRIENTE CON SUS OBLIGACIONES FISCALES, POR LO QUE EN CASO DE RESULTAR FAVORECIDO CON EL CONTRATO EN LA PRESENTE LICITACIÓN, DENTRO DE LOS TRES DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE EMISIÓN DEL FALLO, SE PRESENTARÁ ACUSE DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTO ACTUALIZADO EXPEDIDO POR EL SAT, EN EL QUE SE EMITA OPINIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 32-D, PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO, CUARTO Y ÚLTIMO PÁRRAFO DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN Y LA REGLA 2.1.31 DE LA RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL PARA 2017, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 23 DE DICIEMBRE DE 2016, ACEPTANDO QUE SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE PARA LA FIRMA DEL CONTRATO MENCIONADO.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FACULTADA LEGALMENTE

NOTA: EN CASO DE QUE EL LICITANTE SEA PERSONA FÍSICA, ADECUAR EL FORMATO.



**FORMATO F**

**(CUANDO LOS BIENES SEAN DE ORIGEN EXTRANJERO Y PERTENEZCAN A UN PAÍS CON EL QUE MÉXICO TENGA CELEBRADO UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO QUE CONTenga UN TÍTULO O CAPÍTULO DE COMPRAS DEL SECTOR PÚBLICO)**

**MANIFESTACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES**

\_\_\_\_\_ (1)

\_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_  
PRESENTE.

ME REFIERO AL PROCEDIMIENTO \_\_\_\_\_ (3) \_\_\_\_\_ NO. \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_ EN EL QUE MI REPRESENTADA, LA EMPRESA \_\_\_\_\_ (5) \_\_\_\_\_ PARTICIPA A TRAVÉS DE LA PRESENTE PROPUESTA.

SOBRE EL PARTICULAR, Y EN LOS TÉRMINOS DE LO PREVISTO EN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LICITACIONES PÚBLICAS INTERNACIONALES BAJO LA COBERTURA DE TRATADOS DE LIBRE COMERCIO SUSCRITOS POR LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EL QUE SUSCRIBE MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE, EN EL SUPUESTO DE QUE ME SEA ADJUDICADO EL CONTRATO RESPECTIVO, EL (LA TOTALIDAD DE LOS) BIEN(ES) QUE OFERTO, CON LA MARCA Y/O MODELO INDICADO EN MI PROPOSICIÓN, BAJO LA PARTIDA(S) NÚMERO \_\_\_\_\_ (6) \_\_\_\_\_, SON ORIGINARIOS DE \_\_\_\_\_ (7) \_\_\_\_\_, PAÍS QUE TIENE SUSCRITO CON LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO \_\_\_\_\_ (8) \_\_\_\_\_, DE CONFORMIDAD CON LA REGLA DE ORIGEN ESTABLECIDA EN EL CAPÍTULO DE COMPRAS DEL SECTOR PÚBLICO DE DICHO TRATADO.

ADICIONALMENTE, MANIFIESTO QUE ANTE UNA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS REGLAS DE ORIGEN DEL (LOS) BIEN (ES), ME COMPROMETO A PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN QUE ME SEA REQUERIDA POR LA INSTANCIA CORRESPONDIENTE Y QUE PERMITA SUSTENTAR EN TODO MOMENTO LA VERACIDAD DE LA PRESENTE, PARA LO CUAL CONSERVARÉ DURANTE TRES AÑOS DICHA INFORMACIÓN.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_ (9) \_\_\_\_\_

**INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE ESTE FORMATO.**

Se deberán sustituir las líneas y números, por la información que corresponda. Los números del formato corresponden a la siguiente información/descripción, misma que deberá precisarse con claridad.

NUMERO	DESCRIPCIÓN
1	Señalar la fecha de suscripción del documento.
2	Anotar el nombre de la dependencia o entidad convocante.
3	Precisar el procedimiento de contratación de que se trate, licitación pública o invitación a cuando menos tres personas.
4	Indicar el número de procedimiento respectivo.
5	Citar el nombre o razón social o denominación del licitante.
6	Señalar el número de partida que corresponda.
7	Anotar el nombre del país de origen del bien.
8	Indicar el tratado bajo cuya cobertura se realiza el procedimiento de contratación.
9	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa licitante.

**NOTA:** Si el licitante es una persona física, se podrá ajustar el presente formato en su parte conducente.



**FORMATO F**

**(CUANDO LOS BIENES SEAN DE ORIGEN NACIONAL)**

**MANIFESTACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES**

\_\_\_\_\_ (1)

\_\_\_\_\_ (2)

PRESENTE.

ME REFIERO AL PROCEDIMIENTO \_\_\_\_\_ (3) NO. \_\_\_\_\_ (4) EN EL QUE MI REPRESENTADA, LA EMPRESA \_\_\_\_\_ (5) PARTICIPA A TRAVÉS DE LA PRESENTE PROPUESTA.

SOBRE EL PARTICULAR, Y EN LOS TÉRMINOS DE LO PREVISTO EN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LICITACIONES PÚBLICAS INTERNACIONALES BAJO LA COBERTURA DE TRATADOS DE LIBRE COMERCIO SUSCRITOS POR LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EL QUE SUSCRIBE MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE, EN EL SUPUESTO DE QUE ME SEA ADJUDICADO EL CONTRATO RESPECTIVO, EL (LA TOTALIDAD DE LOS) BIEN(ES) QUE OFERTO, CON LA MARCA Y/O MODELO INDICADO EN MI PROPOSICIÓN, BAJO LA PARTIDA(S) NÚMERO \_\_\_\_\_ (6), SON ORIGINARIOS DE MÉXICO Y CUMPLEN CON LAS REGLAS DE ORIGEN.

ADICIONALMENTE, MANIFIESTO QUE ANTE UNA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS REGLAS DE ORIGEN DEL (LOS) BIEN (ES), ME COMPROMETO A PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN QUE ME SEA REQUERIDA POR LA INSTANCIA CORRESPONDIENTE Y QUE PERMITA SUSTENTAR EN TODO MOMENTO LA VERACIDAD DE LA PRESENTE, PARA LO CUAL CONSERVARÉ DURANTE TRES AÑOS DICHA INFORMACIÓN.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_ (7)

**INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE ESTE FORMATO.**

Se deberán sustituir las líneas y números, por la información que corresponda. Los números del formato corresponden a la siguiente información/descripción, misma que deberá precisarse con claridad.

NUMERO	DESCRIPCIÓN
1	Señalar la fecha de suscripción del documento.
2	Anotar el nombre de la dependencia o entidad convocante.
3	Precisar el procedimiento de contratación de que se trate, licitación pública o invitación a cuando menos tres personas.
4	Indicar el número de procedimiento respectivo.
5	Citar el nombre o razón social o denominación del licitante.
6	Señalar el número de partida que corresponda.
7	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa licitante.

**NOTA:** Si el licitante es una persona física, se podrá ajustar el presente formato en su parte conducente.



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y  
SOFTWARE"

## FORMATO G

### CARTA DE PRECIOS FIJOS

[PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE]

(LUGAR Y FECHA)

CON RESPECTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA No. \_\_, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS PRECIOS OFERTADOS PERMANECERÁN FIJOS DURANTE TODO EL TIEMPO QUE DURE EL PROCESO DE LA PRESENTE LICITACIÓN No\_\_\_\_\_.

ATENTAMENTE,

\_\_\_\_\_  
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)



**FORMATO H**

**MICRO, MEDIANAS Y PEQUEÑAS EMPRESAS**

(PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE)

**FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN Y ARRENDAMIENTOS DE BIENES MUEBLES, ASÍ COMO LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS QUE SE REALICEN.**

(PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE)

(LUGAR Y FECHA)

ME REFIERO AL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. \_\_\_\_\_,

SOBRE EL PARTICULAR, Y EN LOS TÉRMINOS DE LO PREVISTO POR LOS “LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LOS PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN Y ARRENDAMIENTOS DE BIENES MUEBLES ASÍ COMO LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS QUE REALICEN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL”, DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE MI REPRESENTADA PERTENECE AL SECTOR \_\_ (2) \_\_, CUENTA CON \_\_ (3) \_\_ EMPLEADOS DE PLANTA REGISTRADOS ANTE EL IMSS Y CON \_\_ (4) \_\_ PERSONAS SUBCONTRATADAS Y QUE EL MONTO DE LAS VENTAS ANUALES DE MI REPRESENTADA ES DE \_\_ (5) \_\_ OBTENIDO EN EL EJERCICIO FISCAL CORRESPONDIENTE A LA ÚLTIMA DECLARACIÓN ANUAL DE IMPUESTOS FEDERALES. CONSIDERANDO LO ANTERIOR, MI REPRESENTADA SE ENCUENTRA EN EL RANGO DE UNA EMPRESA \_\_ (6) \_\_, ATENDIENDO A LO SIGUIENTE:

ESTRATIFICACIÓN				
TAMAÑO (6)	SECTOR	(2)RANGO DE NÚMERO DE TRABAJADORES + (4)	RANGO DE MONTO DE VENTAS ANUALES (MDP) (5)	TOPE MÁXIMO COMBINADO *
Micro	Todas	hasta 10	Hasta \$4.00	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta 100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta 100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta 250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta 250	250

- TOPE MÁXIMO COMBINADO= (TRABAJADORES) X 10% + (VENTAS ANUALES) X 90%
- (3) (4) EL NÚMERO DE TRABAJADORES SERÁ EL QUE RESULTE DE LA SUMATORIA DE LOS PUNTOS (3) Y (4)
- (6) EL TAMAÑO DE LA EMPRESA SE DETERMINARÁ A PARTIR DEL PUNTAJE OBTENIDO CONFORME A LA SIGUIENTE FÓRMULA: PUNTAJE DE LA EMPRESA= (NÚMERO DE TRABAJADORES) X 10% + (MONTO DE VENTAS ANUALES) X 90%, EL CUAL DEBERÁ SER IGUAL O MENOR AL TOPE MÁXIMO COMBINADO DE SU CATEGORÍA.

ASIMISMO, MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE MI REPRESENTADA ES: \_\_ 7 \_\_ Y QUE EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DE (LOS) FABRICANTE (S) DE LOS BIENES QUE INTEGRAN MI OFERTA, ES (SON): \_\_\_\_\_.



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y SOFTWARE”

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
(NOMBRE Y FIRMA)

### INSTRUCTIVO DE ESTE FORMATO (FORMATO G)

PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN Y ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES ASÍ COMO LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS QUE SE REALICEN.

NÚMERO	DESCRIPCIÓN
1	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa.
2	Indicar con letra el sector al que pertenece (Industria, comercio o Servicios)
3	Anotar el número de trabajadores de planta inscritos en el IMSS
4	En su caso, anotar el número de personas subcontratadas.
5	Señalar el rango de monto de ventas anuales en millones de pesos (mdp), conforme al reporte de su ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales.
6	Señalar con letra el tamaño de la empresa (Micro, Pequeña o Mediana), conforme a la fórmula anotada al pie del cuadro de estratificación.
7	Indicar el Registro Federal de Contribuyentes del Licitante
8	Cuando el procedimiento tenga por objeto la adquisición de bienes y el licitante y fabricante sean personas distintas, indicar el Registro Federal de Contribuyentes del (los) fabricante (s) de los bienes que integran la oferta.
9	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa licitante.



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y SOFTWARE”

**FORMATO I**

**CARTA PODER**

(PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE)

(LUGAR Y FECHA))

\_\_\_\_\_(NOMBRE)\_\_\_\_ BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN MI CARÁCTER DE \_\_\_\_\_, DE LA EMPRESA DENOMINADA (NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DE QUIEN OTORGA EL PODER) SEGÚN CONSTA EN EL TESTIMONIO NOTARIAL NÚMERO \_\_\_\_\_ DE FECHA \_\_\_\_\_ OTORGADO ANTE NOTARIO PÚBLICO NÚMERO \_\_\_\_\_ DE (CIUDAD EN QUE SE OTORGÓ EL CARÁCTER REFERIDO) POR ESTE CONDUCTO AUTORIZO A (NOMBRE DE QUIEN RECIBE EL PODER), PARA QUE A NOMBRE DE MI REPRESENTADA, PARTICIPE, ENTREGUE Y RECIBA DOCUMENTACIÓN, EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES Y/O DE NOTIFICACIÓN DE FALLO, CON RELACIÓN AL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. \_\_\_\_.

NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA DE QUIEN OTORGA EL PODER

NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA DE QUIEN RECIBE EL PODER

TESTIGOS

NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA

NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA

NOTA: EN CASO DE QUE EL LICITANTE SEA PERSONA FÍSICA, ADECUAR EL FORMATO.



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PRESENCIAL

No. Asignado por CompraNet: LA-916066971-E4-2018.  
No. de control interno: UMSNH/LPI02/2018.

“ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, CÓMPUTO Y SOFTWARE”

**FORMATO J**

**ESCRITO DE INTERÉS EN PARTICIPACIÓN EN LA LICITACIÓN**

(ESCRITO FIRMADO, SELLADO O EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE PREFERENTEMENTE)

(LUGAR Y FECHA)

\_\_\_\_\_  
(NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL), EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA DENOMINADA \_\_\_\_\_, DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD LO SIGUIENTE:

QUE ES DE MI INTERÉS PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN PÚBLICA No. \_\_\_\_\_.

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: \_\_\_\_\_  
DOMICILIO: (CALLE Y NÚMERO), (COLONIA), (DELEGACIÓN O MUNICIPIO), (ENTIDAD FEDERATIVA)  
CÓDIGO POSTAL: \_\_\_\_\_  
TELÉFONO(S) FIJOS: (CLAVE LADA) \_\_\_\_\_  
TELÉFONO(S) MÓVILES: (CLAVE LADA) \_\_\_\_\_  
CORREO ELECTRÓNICO: \_\_\_\_\_

DATOS DE LA PERSONA FACULTADA PARA PARTICIPAR EN LA JUNTA DE ACLARACIONES

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
DOMICILIO: (CALLE Y NÚMERO), (COLONIA), (DELEGACIÓN O MUNICIPIO), (ENTIDAD FEDERATIVA)  
TELÉFONO(S) FIJOS: (CLAVE LADA) \_\_\_\_\_  
TELÉFONO(S) MÓVILES: (CLAVE LADA) \_\_\_\_\_  
CORREO ELECTRÓNICO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FACULTADA LEGALMENTE

NOTA: EN CASO DE QUE EL LICITANTE SEA PERSONA FÍSICA, ADECUAR EL FORMATO.