

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS
DE HIDALGO**



**Bases para la Licitación Pública
No. UMSNH- 01/2014
relativa a la Adquisición de:**

ANEXO I MOBILIARIO.- EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO 6, ARCHIVEROS 11, BANCAS 2, BUZON 1, CABALLETES 20, CUBICULOS 4, ESCRITORIOS 72, ESTANTES 71, GABINETES 2, GAVETAS 6, LINOLIUM 2, MESAS 34, MODULOS 45, PINTARRONES 18, PIZARRONES 2, RESTIRADORES 30, SILLAS 83, SILLON 1, TABLEROS SEÑALIZADORES 2.

ANEXO II COMPUTO Y ELECTRONICO.- ACCESORIO OPTICO 1, ACCESORIO P/DUROMETRO 1, ARBOLES TORRES TUBULARES 3, BARRAS LED 2, BICIPUERTOS 2, BLU RAY 1, BOBINAS DE CABLE 20, BOCINAS 4, CABLE 1, CAMARAS FOTOGRAFICAS 3, COMPUTADORAS 329, DISCO DURO 1, EQUIPO REPRODUCTOR 1, ESCANER 1, EXTENSION P/MONITOR 1, GRABADORAS DE AUDIO 3, IMPRESORAS 15, INTERFACE EXPRES 1, JUEGO DE LENTES 1, MEZCLADOR DE AUDIO 1, MICROFONO 1, MONITORES DE AUDIO 2, MULTIFUNCIONAL 1, NO BREAK 12, PANTALLAS 15, PARES DE LED 4, PROYECTORES 191, PUNTO DE ACCESO COMPATIBLE CON SOFTWARE DE ADMINISTRACION 2, REFLECTORES 12, REGULADOR ELECTRONICO 1, ROLLO CABLE 1, ROUTERS 8, SET LUCES 1, SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO 1, SISTEMA DE SEGURIDAD 2, SISTEMA DE SONIDO 2, SOPORTE P/PANTALLA 1, SOPORTE UNIVERSAL P/PROYECTOR 1, TARJETA GRAFICA 1, TRIPIES 2.

ANEXO III LABORATORIO.- ACONDICIONADORES DE SEÑAL E INSTRUMENTOS 1, AGITADOR 3D 1, ANALIZADOR DEL TAMAÑO DE PARTICULAS 1, ANTENA GPS 1, AUTOCLAVES 3, BALANZA 9, BANCO HIDROSTATICO 1, BANDAS P/GENERADOR VAN DE GRAF 8, BAÑO LIMPIADOR ULTRASONIDO 1, BAÑO CALEFACTOR 1, BINOCULARES 9, BOMBA DE CALOR 3, BOMBA DE VACIO 2, CABINA DE FLUJO 1, CAMARAS DE ELECTROFORESIS 2, CAMARA RAPIDA 1, CAMPANAS 5, CAUTINES 4, CENTRIFUGA 1, CENTRIPETAL FORCE EXPERIMENT 1, CINTA DIAMETRICA 1, CLINOMETROS 2, COMPENSADOR DE PENDIENTES TOPOGRAFICAS 1, CONTADOR DE COLONIAS 1, CROMATOGRFO 1, DISCOS DE DIAMANTE 6, DISTANCIOMETROS 2, ENTRENADOR DE AUSCULTACION 1, EQPO. DE COMPUTO DE ARRANQUE Y ANALISIS 1, EQUIPO DE CONTROL PARA TECNOLOGIAS DE COMUNICACIÓN 1, EQUIPO DE ELECTROPULIDO 1, ESPECTROFOTOMETROS 3, ESTACION CLIMATICA 1, ESTADALES 2, ESTANDARS DE ABSORCION ATOMICA 1, ESPECTROMETRO 1, FORCIPULA 1, GAS ARGON 1, GPS 3, HUSILLO 2, JUEGO DE MICROPIPETAS 1, KIT DE RESISTENCIA 1, LAMPARA MANUAL DE UV 1, LEOFILIZADORA 1, LLENADOR AUTOMATICO DE PLACAS 1, MANTILLAS DE CALENTAMIENTO 3, MESA DE PARED 1, MICROSCOPIOS 34, MOTOR DE INDUCCION 1, MUFLA 1, MULTIMETROS 2, OSCILOSCOPIO 1, PARTO TORSO 1, PISTOLA HAGA 1, PLACAS DE CALENTAMIENTO 1, POTENCIOMETRO 1, RECTIFICADORAS 2, REFRACTOMETRO 1, REFRIGERADOR 1, RELASCOPIOS 2, SENSORES 2, SISTEMA DE FLUOROMETRO 1, SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA 1, SONICADOR 1, TABLAS GIRATORIAS 1, TALADRO 1, TERMOBLOQUE 1, THERMOMIXER 1, TRANSILUMINADOR 1, ULTRACONGELADOR 1, UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE CALOR 1, VERTEX LASER 1.

CRITERIOS GENERALES.

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (en lo sucesivo "La Universidad") ubicada en Ciudad Universitaria (C.U.) Av. Francisco J. Mújica S/N, Col Díaz Ordaz, de la Ciudad de Morelia, Michoacán. Con el número de teléfono (01 43) 3 12-68-16, invita a participar en la **Licitación Pública No. UMSNH-01/2014** relativa a la adquisición de:

ANEXO I MOBILIARIO.- EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO 6, ARCHIVEROS 11, BANCAS 2, BUZON 1, CABALLETES 20, CUBICULOS 4, ESCRITORIOS 72, ESTANTES 71, GABINETES 2, GAVETAS 6, LINOLIUM 2, MESAS 34, MODULOS 45, PINTARRONES 18, PIZARRONES 2, RESTIRADORES 30, SILLAS 83, SILLON 1, TABLEROS SEÑALIZADORES 2.

ANEXO II COMPUTO Y ELECTRONICO.- ACCESORIO OPTICO 1, ACCESORIO P/DUROMETRO 1, ARBOLES TORRES TUBULARES 3, BARRAS LED 2, BICIPUERTOS 2, BLU RAY 1, BOBINAS DE CABLE 20, BOCINAS 4, CABLE 1, CAMARAS FOTOGRAFICAS 3, COMPUTADORAS 329, DISCO DURO 1, EQUIPO REPRODUCTOR 1, ESCANER 1, EXTENSION P/MONITOR 1, GRABADORAS DE AUDIO 3, IMPRESORAS 15, INTERFACE EXPRES 1, JUEGO DE LENTES 1, MEZCLADOR DE AUDIO 1, MICROFONO 1, MONITORES DE AUDIO 2, MULTIFUNCIONAL 1, NO BREAK 12, PANTALLAS 15, PARES DE LED 4, PROYECTORES 191, PUNTO DE ACCESO COMPATIBLE CON SOFTWARE DE ADMINISTRACION 2, REFLECTORES 12, REGULADOR ELECTRONICO 1, ROLLO CABLE 1, ROUTERS 8, SET LUCES 1, SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO 1, SISTEMA DE SEGURIDAD 2, SISTEMA DE SONIDO 2, SOPORTE P/PANTALLA 1, SOPORTE UNIVERSAL P/PROYECTOR 1, TARJETA GRAFICA 1, TRIPIES 2.

ANEXO III LABORATORIO.- ACONDICIONADORES DE SEÑAL E INSTRUMENTOS 1, AGITADOR 3D 1, ANALIZADOR DEL TAMAÑO DE PARTICULAS 1, ANTENA GPS 1, AUTOCLAVES 3, BALANZA 9, BANCO HIDROSTATICO 1, BANDAS P/GENERADOR VAN DE GRAF 8, BAÑO LIMPIADOR ULTRASONIDO 1, BAÑO CALEFACTOR 1, BINOCULARES 9, BOMBA DE CALOR 3, BOMBA DE VACIO 2, CABINA DE FLUJO 1, CAMARAS DE ELECTROFORESIS 2, CAMARA RAPIDA 1, CAMPANAS 5, CAUTINES 4, CENTRIFUGA 1, CENTRIPETAL FORCE EXPERIMENT 1, CINTA DIAMETRICA 1, CLINOMETROS 2, COMPENSADOR DE PENDIENTES TOPOGRAFICAS 1, CONTADOR DE COLONIAS 1, CROMATOGRAFO 1, DISCOS DE DIAMANTE 6, DISTANCIOMETROS 2, ENTRENADOR DE AUSCULTACION 1, EQPO. DE COMPUTO DE ARRANQUE Y ANALISIS 1, EQUIPO DE CONTROL PARA TECNOLOGIAS DE COMUNICACIÓN 1, EQUIPO DE ELECTROPULIDO 1, ESPECTROFOTOMETROS 3, ESTACION CLIMATICA 1, ESTADALES 2, ESTANDARS DE ABSORCION ATOMICA 1, ESPECTROMETRO 1, FORCIPULA 1, GAS ARGON 1, GPS 3, HUSILLO 2, JUEGO DE MICROPIPETAS 1, KIT DE RESISTENCIA 1, LAMPARA MANUAL DE UV 1, LEFILIZADORA 1, LLENADOR AUTOMATICO DE PLACAS 1, MANTILLAS DE CALENTAMIENTO 3, MESA DE PARED 1, MICROSCOPIOS 34, MOTOR DE INDUCCION 1, MUFLA 1, MULTIMETROS 2, OSCILOSCOPIO 1, PARTO TORSO 1, PISTOLA HAGA 1, PLACAS DE CALENTAMIENTO 1, POTENCIOMETRO 1, RECTIFICADORAS 2, REFRACTOMETRO 1, REFRIGERADOR 1, RELASCOPIOS 2, SENSORES 2, SISTEMA DE FLUOROMETRO 1, SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA 1, SONICADOR 1, TABLAS GIRATORIAS 1, TALADRO 1, TERMOBLOQUE 1, THERMOMIXER 1, TRANSILUMINADOR 1, ULTRACONGELADOR 1, UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE CALOR 1, VERTEX LASER 1.

Los cuáles serán entregados en los Módulos de Patrimonio Universitario ubicados en:

Módulo I: En el Departamento de Compras, Av. Nocupétaro No. 1215, C.P. 58000; y Módulo II: En el Edificio "S" de Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col Díaz Ordaz Morelia, Mich. de acuerdo a los **ANEXOS I, II y III.**

Para lo cual se emiten las siguientes:

B A S E S.

1. ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS.

La presente licitación se refiere a la adquisición de:

ANEXO I MOBILIARIO.- EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO 6, ARCHIVEROS 11, BANCAS 2, BUZON 1, CABALLETES 20, CUBICULOS 4, ESCRITORIOS 72, ESTANTES 71, GABINETES 2, GAVETAS 6, LINOLIUM 2, MESAS 34, MODULOS 45, PINTARRONES 18, PIZARRONES 2, RESTIRADORES 30, SILLAS 83, SILLON 1, TABLEROS SEÑALIZADORES 2.

ANEXO II COMPUTO Y ELECTRONICO.- ACCESORIO OPTICO 1, ACCESORIO P/DUROMETRO 1, ARBOLES TORRES TUBULARES 3, BARRAS LED 2, BICIPUERTOS 2, BLU RAY 1, BOBINAS DE CABLE 20, BOCINAS 4, CABLE 1, CAMARAS FOTOGRAFICAS 3, COMPUTADORAS 329, DISCO DURO 1, EQUIPO REPRODUCTOR 1,

ESCANER 1, EXTENSION P/MONITOR 1, GRABADORAS DE AUDIO 3, IMPRESORAS 15, INTERFACE EXPRES 1, JUEGO DE LENTES 1, MEZCLADOR DE AUDIO 1, MICROFONO 1, MONITORES DE AUDIO 2, MULTIFUNCIONAL 1, NO BREAK 12, PANTALLAS 15, PARES DE LED 4, PROYECTORES 191, PUNTO DE ACCESO COMPATIBLE CON SOFTWARE DE ADMINISTRACION 2, REFLECTORES 12, REGULADOR ELECTRONICO 1, ROLLO CABLE 1, ROUTERS 8, SET LUCES 1, SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO 1, SISTEMA DE SEGURIDAD 2, SISTEMA DE SONIDO 2, SOPORTE P/PANTALLA 1, SOPORTE UNIVERSAL P/PROYECTOR 1, TARJETA GRAFICA 1, TRIPIES 2.

ANEXO III LABORATORIO.- ACONDICIONADORES DE SEÑAL E INSTRUMENTOS 1, AGITADOR 3D 1, ANALIZADOR DEL TAMAÑO DE PARTICULAS 1, ANTENA GPS 1, AUTOCLAVES 3, BALANZA 9, BANCO HIDROSTATICO 1, BANDAS P/GENERADOR VAN DE GRAF 8, BAÑO LIMPIADOR ULTRASONIDO 1, BAÑO CALEFACTOR 1, BINOCULARES 9, BOMBA DE CALOR 3, BOMBA DE VACIO 2, CABINA DE FLUJO 1, CAMARAS DE ELECTROFORESIS 2, CAMARA RAPIDA 1, CAMPANAS 5, CAUTINES 4, CENTRIFUGA 1, CENTRIPETAL FORCE EXPERIMENT 1, CINTA DIAMETRICA 1, CLINOMETROS 2, COMPENSADOR DE PENDIENTES TOPOGRAFICAS 1, CONTADOR DE COLONIAS 1, CROMATOGRAFO 1, DISCOS DE DIAMANTE 6, DISTANCIOMETROS 2, ENTRENADOR DE AUSCULTACION 1, EQPO. DE COMPUTO DE ARRANQUE Y ANALISIS 1, EQUIPO DE CONTROL PARA TECNOLOGIAS DE COMUNICACIÓN 1, EQUIPO DE ELECTROPULIDO 1, ESPECTROFOTOMETROS 3, ESTACION CLIMATICA 1, ESTADALES 2, ESTANDARS DE ABSORCION ATOMICA 1, ESPECTROMETRO 1, FORCIPULA 1, GAS ARGON 1, GPS 3, HUSILLO 2, JUEGO DE MICROPIPETAS 1, KIT DE RESISTENCIA 1, LAMPARA MANUAL DE UV 1, LEOFILIZADORA 1, LLENADOR AUTOMATICO DE PLACAS 1, MANTILLAS DE CALENTAMIENTO 3, MESA DE PARED 1, MICROSCOPIOS 34, MOTOR DE INDUCCION 1, MUFLA 1, MULTIMETROS 2, OSCILOSCOPIO 1, PARTO TORSO 1, PISTOLA HAGA 1, PLACAS DE CALENTAMIENTO 1, POTENCIOMETRO 1, RECTIFICADORAS 2, REFRACTOMETRO 1, REFRIGERADOR 1, RELASCOPIOS 2, SENSORES 2, SISTEMA DE FLUOROMETRO 1, SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA 1, SONICADOR 1, TABLAS GIRATORIAS 1, TALADRO 1, TERMOBLOQUE 1, THERMOMIXER 1, TRANSILUMINADOR 1, ULTRACONGELADOR 1, UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE CALOR 1, VERTEX LASER 1.

Para las diferentes dependencias y que serán entregados en los Módulos de Patrimonio Universitario ubicados en:

Módulo I: En el Departamento de Compras, Av. Nocupétaro No. 1215, C.P. 58000; y Módulo II: En el Edificio "S" de Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col Díaz Ordaz Morelia, Mich. de acuerdo a los **ANEXOS I, II y III.**

La Universidad por ningún motivo aceptará equipos usados o reconstruidos.

La presente licitación será asignada a las empresas licitantes, por **partidas y/o sub partidas.**

Las facturas se harán a nombre de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, debiendo especificar número de partida, proyecto al que pertenece, así como la descripción completa del bien a adquirir y sus respectivos números de serie, de acuerdo a los **ANEXOS I, II y III.**

2. COSTO DE BASES Y PREPARACIÓN DE PROPOSICIONES.

El costo de las bases es por la cantidad de **\$ 2,835.00 (DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 00/100 MN.)**, el licitante sufragará todos los costos relacionados con la preparación de sus propuestas. La Universidad no asumirá en ningún caso dichos costos, cualquiera que sea el resultado, conservando invariablemente la documentación recibida.

3. IDIOMA.

El contrato derivado de la licitación, la proposición que prepare el licitante, así como toda la correspondencia y documentos relativos a ella, que intercambie con la Universidad, deberán redactarse en español. Cualquier otro material impreso, como folletos, catálogos y publicaciones que proporcione el licitante, podrán estar redactados en inglés, acompañados de una traducción simple al español (Con excepción de aquellas partidas que se encuentran en inglés).

4. OBLIGACIONES DE LOS LICITANTES.

El licitante deberá examinar todas las instrucciones, condiciones y especificaciones que figuren en estos documentos, ya que si omite alguna parte de la información requerida o presenta

una oferta que no se ajuste en todos sus aspectos a los mismos, el **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** rechazará dicha oferta.

El licitante deberá ser una empresa calificada en el ramo de la competencia y deberá ser distribuidor directo del fabricante, lo cual deberá acreditarse mediante la certificación correspondiente.

5. ACREDITACIÓN DE LAS EMPRESAS.

Se llevará a cabo los días 06, 09 y 10 de Junio del presente año, de las 09:00 a las 14:00 horas en la Oficina del Abogado General de esta Institución, ubicada en el Edificio de Rectoría, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col Díaz Ordaz. (En caso de algún imprevisto se llevará a cabo en las oficinas de Leona Vicario No. 259-A Centro, de esta ciudad de Morelia Mich.)

En esta licitación podrán participar las personas físicas o morales interesadas, mediante sus representantes debidamente acreditados.

5.1. ESTE ACTO SE DESARROLLARÁ DE LA SIGUIENTE FORMA.

- a) Los representantes de los licitantes que asistan firmarán un registro para dejar constancia de su presencia;
- b) Los documentos serán entregados según el orden de registro de cada proveedor; y,
- c) A las empresas licitantes que se hayan acreditado satisfactoriamente, se les proporcionará un pase para poder participar en las siguientes etapas.

5.2. DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA ACREDITACIÓN.

- a) Original y fotocopia de la cédula de identificación fiscal de las personas físicas y morales y del testimonio notarial del acta constitutiva con la constancia de inscripción en el Registro Público de Comercio y en su caso, las modificaciones que haya sufrido para las personas jurídicas;
- b) Original y fotocopia de identificación oficial del representante (credencial de elector, pasaporte, licencia de conducir o cartilla de servicio militar);
- c) Original y fotocopia o copia certificada ante Notario Público del poder notarial con el que se acredita la personalidad del representante legal para las personas morales y para las físicas con actividad empresarial mediante su cédula de registro ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (RFC).
En el que expresamente se le faculte para firmar proposiciones y suscribir contratos;
- d) Carta de aceptación, para someterse a las normas del derecho mexicano en caso de controversia, en original y copia.
- e) Carta de manifestación de la capacidad instalada para satisfacer la demanda de los productos y servicios que se especifican en las presentes bases;
- f) Carta de testificación de que la empresa licitante de acuerdo al nivel de atención que proporciona cuenta con la infraestructura necesaria tal como: instalaciones, equipamiento, personal y capacidad ética y moral;
- g) Carta declaratoria, para someterse a los lineamientos establecidos por la Universidad, en original y copia.
- h) Currículum de la empresa;
- i) Cartas originales de recomendación de por lo menos dos empresas para el cumplimiento del punto anterior;
- j) Presentar comprobante de pago de las bases.

Deberán entregar los documentos en dos carpetas de tres argollas, en una deberán estar los originales y en otra las copias. Los originales que no se puedan perforar, deberán ir dentro de las micas especiales para estas carpetas.

Los originales o copias certificadas una vez cotejadas serán devueltos a los licitantes quedando en poder de la Universidad únicamente las copias para integrar el expediente de la Licitación.

6.- ACLARACIÓN DE BASES.

La aclaración de cualquier duda sobre las presentes bases será en la **Junta de Aclaraciones de Bases, la cual se efectuará el día 13 de Junio del presente año, a las 09:00 Hrs. para el anexo I, a las 11:00 Hrs. para el anexo II y a las 13:00 Hrs. para el anexo III, en la Sala de la Coordinación de Planeación, edificio "Q" ubicado en Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col. Díaz Ordaz.**

A partir del día en que se entreguen las bases y hasta 24 horas antes de la Junta de Aclaraciones, el licitante podrá entregar sus preguntas por escrito y en electrónico **en formato Word**, en Av. Nocupétaro No. 1215, C.P.58000, o al correo electrónico: comprasumsh@yahoo.com.mx de 9:00 a las 14:00 Hrs.

Durante la celebración de la junta, el Comité de adquisiciones de la U.M.S.N.H. dará lectura a las preguntas que se hayan recibido **previamente a dicha junta en impreso y electrónico 24 horas antes** y solamente a estas se les dará respuesta y formarán parte del acta correspondiente.

Las preguntas versarán exclusivamente sobre el texto de estas bases y sus respectivos anexos.

Las modificaciones que se deriven del resultado de la Junta de Aclaraciones, serán consideradas como parte integrante de las propias bases, en el entendido de que éstas no podrán consistir en la sustitución del servicio convocado originalmente, adición de otros rubros o en variación significativa de sus características.

7. PUNTUALIDAD.

Los diversos actos de la licitación se iniciarán puntualmente, en la fecha y hora señalada y sólo participarán los representantes de las empresas que se encuentren presentes al inicio del mismo.

8. PRIMERA ETAPA. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES. (RECEPCIÓN DE SOBRES DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS Y APERTURA DE AMBAS PROPUESTAS).

Esta se llevará a cabo del día 20 de Junio del presente año, iniciando a las 09:00 Hrs. para el anexo I, a las 11:00 Hrs. para el anexo II y a las 13:00 Hrs. para el anexo III, en la Sala de la Coordinación de Planeación, Edificio "Q" ubicado en Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col. Díaz Ordaz.

No será motivo de descalificación el que un licitante esté ausente del evento siempre y cuando hubiese presentado sus propuestas.

8.1 ESTE ACTO SE DESARROLLARÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:

- a) Los representantes de las empresas entregarán su pase de acreditación y firmarán un registro para dejar constancia de su participación;
- b) Se efectuará la presentación de los representantes de la Universidad que asistan al acto;
- c) Los Licitantes asistentes entregarán los dos sobres cerrados, **sobre 1 (uno)** con la **Propuesta Técnica y sobre 2 (dos)** con la **Propuesta Económica**, por escrito y en electrónico en forma inviolable, con cinta adhesiva transparente y firmadas las solapas por el Representante Legal, indicando claramente el nombre de la empresa y el tipo de propuesta que contiene el sobre;
- d) Una vez entregadas las propuestas técnica y económica, no podrán ser modificadas o negociadas ninguna de las condiciones contenidas en estas bases así como de las propuestas;
- e) De entre los licitantes que hayan asistido, éstos elegirán a uno que en forma conjunta con los miembros del **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** presentes, rubricarán los sobres cerrados de las propuestas técnicas y económicas y posteriormente se procederá a su apertura, relacionando la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido.
- f) Todos los documentos quedarán en poder del **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** para su revisión detallada, análisis y dictamen.
- g) Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se hará constar el importe total de cada una de ellas, se señalará lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo técnico y de adjudicación de la licitación.

8.2 DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA PRIMERA ETAPA.

EL SOBRE DE LA PROPUESTA TÉCNICA DEBERÁ CONTENER:

- a) Oferta técnica detallada según el anexo correspondiente sin precios;
- b) Documentos probatorios de cumplimiento de especificaciones técnicas del anexo correspondiente.
- c) Carta de Apoyo del Fabricante o Distribuidor Mayorista.
- d) Relación resumida de partidas presentadas.

EL SOBRE DE LA PROPUESTA ECONÓMICA DEBERÁ CONTENER:

- a) Garantía de seriedad de la oferta (fianza) por el 10% diez por ciento del total de la propuesta; presentado por la empresa licitante antes del IVA con cheque cruzado, cheque de caja o fianza a favor de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- b) Carta de presentación de la oferta;
- c) Carta compromiso de sostener su oferta; y,
- d) Oferta comercial detallada que incluya:
 - I. Oferta de financiamiento
 - II. Nombre del artículo y/o servicio
 - III. Tiempo de entrega de los equipos y materiales
 - IV. Garantía de los productos y servicios ofertados.
 - V. Compromiso de asesoría.
 - VI. Compromiso de instalación de los equipos.

- e) Datos bancarios para realizar el pago a través de transferencia electrónica, mismos que a continuación se relacionan:
 - Nombre del Banco
 - Número de Cuenta de Cheques
 - Beneficiario
 - Sucursal
 - Plaza
 - Clabe Interbancaria

8.3 CARACTERÍSTICAS INDISPENSABLES DE LA PROPUESTA TÉCNICA.

- a) En papel membretado de la empresa licitante;
- b) Deberá entregarse original y copia simple, impresa y en electrónico de toda la propuesta; dirigida al **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** marcando con claridad cuál es el original y cuál es la copia;
- c) Deberán estar rubricadas por el representante legal todas las páginas de la propuesta original;
- d) La propuesta no deberá contener textos entre líneas, raspaduras, tachaduras, ni enmendaduras; y,
- e) En caso de discrepancia, el texto original prevalecerá sobre la copia. La presentación de la copia solicitada es para la mejor conducción de la licitación.
- f) Tratándose de adquisiciones de madera, muebles y suministros de oficina fabricados con madera, deberán requerirse certificados otorgados por terceros previamente registrados ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que garanticen el origen y manejo sustentable de los aprovechamientos forestales de donde proviene dicha madera. En cuanto a los suministros de oficina fabricados con madera, se estará a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- g) Tratándose de adquisiciones de equipo de cómputo (a partir de 50 equipos), el BIOS desplegará el escudo de la UMSNH, al momento de encender el equipo, indicando el programa al que corresponda, con la leyenda "Propiedad de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- h) Tratándose de equipo de Laboratorio, contará con una etiqueta con el escudo de la UMSNH indicando el programa al que corresponda con la leyenda "Propiedad de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo".
- i) Los bienes muebles que en la presente licitación resulten adjudicados, deberán ser etiquetados con la leyenda que corresponde según la siguiente lista:
 - 1. Este equipo se adquirió con recursos del PIFI 2013.
 - 2. Este ejemplar se adquirió con recursos del PIFI 2013.
 - 3. Este material se adquirió con recursos del PIFI 2013.

8.4 CARACTERÍSTICAS INDISPENSABLES DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.

- a) En papel membretado de la empresa;
- b) Deberá entregarse original y copia simple impresa y en electrónico de toda la propuesta;
- c) Dirigida al **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** marcando cuál es el original y cuál es la copia ;
- d) Todas las páginas de la propuesta original deberán estar rubricadas por el representante legal;
- e) La propuesta no deberá contener textos entre líneas, raspaduras, tachaduras, ni enmendaduras; y,

- f) En caso de discrepancia, el texto original prevalecerá sobre la copia. La presentación de la copia solicitada es para la mejor conducción de la licitación.

8.6 TODAS LAS FACTURAS QUE PRESENTEN LOS PROVEEDORES DEBERÁN ESPECIFICAR:

- a) Cantidad
- b) Descripción
- c) Importe unitario
- d) Importe total
- e) Suma
- f) IVA
- g) Total
- h) Modelo
- i) Número de Serie de cada uno de los equipos o Mobiliario.

9. El Fallo Técnico y de Adjudicación de la Licitación se dará a conocer el día 01 de Julio del 2014, a las 10:00Hrs. para los tres anexos en la Sala de la Coordinación de Planeación, Edificio "Q", ubicado en Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col. Díaz Ordaz.

Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno.

10. CONDICIONES DE LOS PRECIOS.

El Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad requiere le sean cotizados precios fijos para los productos objeto de esta adquisición. Se entiende por precios fijos los que no están sujetos a ninguna variación y se mantienen así desde el momento de la presentación de la oferta hasta el término de vigencia establecido en el contrato.

11. MONEDA EN QUE DEBERÁN PRESENTARSE LAS PROPUESTAS.

Los licitantes deberán presentar sus propuestas en moneda nacional.

12. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LAS PROPOSICIONES.

- a) Deberá constituirse una garantía en moneda nacional por un importe equivalente al 10% diez por ciento del gran total presentado por la empresa licitante, antes del I.V.A. con cheque cruzado, cheque de caja o fianza a favor de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- b) Aquellos licitantes que opten por garantizar la seriedad de su propuesta a través de fianza, ésta deberá contener el sometimiento del fiador y de la Institución Afianzadora, de conformidad a los artículos 93 y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas 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; y,

- c) La Universidad conservará en custodia las garantías de que se trate, hasta el día del fallo, fecha en que serán devueltas a los licitantes, salvo la de aquel a quien se hubiere adjudicado el contrato, misma que será retenida hasta el momento en que el prestador de servicios constituya la garantía de cumplimiento del contrato.

13. APLICACIÓN DE LAS GARANTÍAS.

Estas serán aplicables en los siguientes supuestos:

- a) Por negativa del participante para formalizar, por causas imputables a éste, el contrato en el término de diez días naturales contados a partir de la fecha en que se le hubiese notificado el fallo de la licitación; y,
- b) Por omisión o negativa en la entrega de la garantía de cumplimiento después de los diez días posteriores de que se le notifique que deberá suscribir el contrato.

14. GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS Y CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

- a) La garantía de cumplimiento es por la calidad de los productos, del servicio y cumplimiento del contrato y deberá cubrir por lo menos el período correspondiente a 3 años después de su entrega, deberá constituirse en moneda nacional mediante fianza expedida por una compañía afianzadora nacional por un monto del 10% diez por ciento de total ofertado antes del I.V.A., emitida a favor de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo;
- b) La fianza relativa al cumplimiento del contrato debe ser entregada a la Universidad el día de la firma del contrato y será cambiada por la fianza de garantía de la seriedad de la propuesta;
- c) En caso de que en la propuesta económica del ganador se requiera de un anticipo, éste deberá quedar debidamente afianzado por el 100% cien por ciento más el 10 diez por ciento por depreciación del mismo, entregándose la fianza anexa al recibo del anticipo. Dicho anticipo no podrá exceder del 50% del monto total del contrato;
- d) Las garantías de calidad requieren para su liberación de una comunicación escrita por parte de la Universidad a la Afianzadora; y ,
- e) La garantía mencionada será exigible cuando la calidad de los productos y del servicio resulte distinta a la convenida, durante el plazo garantizado.

15. PERÍODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA.

La oferta deberá tener una vigencia de 60 sesenta días naturales contados a partir de la fecha de apertura de las propuestas.

En circunstancias excepcionales, **el Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** podrá solicitar que los licitantes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas serán hechas por escrito y enviadas ó transmitidas por el Comité.

16. COMUNICACIONES CON LA UNIVERSIDAD.

Las comunicaciones entre el Comité Institucional de Adquisiciones y los licitantes se harán por escrito y surtirán sus efectos procedentes hasta el día previo a la apertura de las propuestas técnicas y económicas.

Desde la apertura de las propuestas técnicas y económicas y hasta el momento de la adjudicación del contrato, los licitantes no se deberán poner en contacto con la Universidad ó con algún miembro del Comité para tratar cualquier aspecto relativo a la evaluación de su oferta.

Cualquier intento por parte de un licitante de ejercer influencia sobre la Universidad ó en algún miembro del Comité, en la evaluación, comparación de proposiciones o en su decisión sobre la adjudicación del contrato, dará lugar a que se deseche su oferta.

17. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN.

Una vez que el **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** determine que las ofertas presentadas se ajustan a los documentos exigidos en esta licitación, procederá a su evaluación, para lo cual se considerarán los siguientes aspectos:

- a) Currículum y experiencia de la empresa con relación a los productos y el servicio que se está licitando;
- b) Cumplimiento de las especificaciones de estas bases, incluyendo las modificaciones realizadas en la Junta de Aclaraciones.
- c) A través del área técnica determinar el nivel de aceptación del producto y servicio ofrecido;
- d) Garantía y condiciones operativas bajo las cuales se respalda el producto y el servicio;
- e) Precios cotizados;
- f) Condiciones de pago;
- g) Tiempo de entrega.
- h) En ningún caso se utilizarán mecanismos de puntos o porcentajes en las evaluaciones; y,
- i) Si resultase que dos o más proposiciones son solventes y, por tanto, satisfacen los requerimientos de los documentos de la licitación, el contrato se adjudicará a quien presente la oferta cuyo precio sea el más bajo. Serán factores de elegibilidad de ofertas aquellos ofrecimientos o promociones extras que un proveedor presente tales como: Capacitación, soporte técnico, garantías, etc.

18. CAUSAS DE DESCALIFICACIÓN DE LICITANTES.

Se descalificará al licitante cuya oferta no cumpla con alguno de los requisitos establecidos en éstas bases o con los puntos que a continuación se indican:

- a) Si incumple en alguna de las especificaciones de los productos y servicios a licitar en las bases;
- b) Tener antecedentes por incumplimiento o mala calidad de sus productos y servicios como proveedor de la Universidad;
- c) Incluir datos económicos en la propuesta técnica;
- d) Si se comprueba que la empresa licitante no tiene la solvencia o capacidad adecuada para el suministro de los productos y servicios motivo de la presente licitación;
- e) Aquellos licitantes que presenten datos o documentos falsos;
- f) No presentar carta poder para presentación de proposiciones o poder notarial del representante del licitante.
- g) No presentar la garantía de seriedad de la oferta;
- h) La presentación de su propuesta técnica y/o económica en idioma diferente al español;
- i) Si se comprueba que tienen acuerdo con otros licitantes para elevar los precios de los productos y del servicio objeto de la presente licitación. Para estos casos se incluirán las observaciones que correspondan, en las actas de apertura de proposiciones y/o en el acta de fallo;
- j) En caso de que exista una omisión por parte del licitante en el que aparezca alguno de los conceptos sin el costo unitario y el importe total, en la propuesta correspondiente;

- k) Si el licitante no permite a los representantes de la Universidad la visita a sus instalaciones en cualquier etapa de la licitación; y,
- l) Aquellos licitantes que no ofrezcan una propuesta completa del proyecto motivo de la licitación.

19. CANCELACIÓN DE LA LICITACIÓN.

Se podrá cancelar la licitación en los siguientes casos:

- a) Por caso fortuito o fuerza mayor;
- b) Ante la presunción fundada de que existe arreglo entre participantes para elevar los precios de los productos y del servicio objeto de la licitación; y,
- c) Por causas de interés general o por orden de la autoridad competente.
Cuando se cancele la licitación se avisará por escrito a todos los participantes.

20. DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA.

Se podrá declarar desierta la licitación en los siguientes casos:

- a) Cuando no se hubiese presentado ningún participante en el acto de recepción de proposiciones;
- b) Cuando no sea posible adjudicar los contratos a ningún participante, debiendo señalarse los motivos y el fundamento por los cuáles no se adjudica el contrato razón de la licitación; y,
- c) Cuando los precios no fueran convenientes para los intereses de la Universidad.

21. IMPUESTOS Y DERECHOS.

Serán a cargo del proveedor y de la Universidad todos los impuestos, derechos y demás cargas fiscales que legalmente les corresponda a uno u otro o que sean expresamente trasladables, de acuerdo con la legislación mexicana aplicable con motivo de la celebración y/o cumplimiento del contrato.

22. UTILIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES E INFORMACIÓN.

El participante se obliga a no utilizar sin previo consentimiento por escrito de la Universidad o en su nombre, los documentos o información contenida en estas bases, sus anexos y los documentos que de ellos deriven, salvo las que tengan relación indispensable para el buen cumplimiento de su objeto y será bajo su propia responsabilidad y sin menoscabo de los términos y condiciones asentados en el contrato respectivo.

23. DERECHOS DE PATENTES, MARCAS, PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHO DE AUTOR.

El participante 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, marca registrada, diseños industriales y derechos de autor, como consecuencia de la utilización de los bienes o parte de ellos por la Universidad.

24. ENTREGA DE LOS PRODUCTOS Y DOCUMENTOS QUE DEBERÁN ACOMPAÑARLOS.

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, así como la numeración progresiva de cada una de las cajas. 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 el contrato, así como con las normas oficiales mexicanas aplicables.

El proveedor hará entrega de los bienes conforme a los términos y condiciones pactados en el contrato entendiéndose por ello la forma, lugar y el tiempo, entre otros.

La entrega se considerará hecha cuando el proveedor entregue los bienes por el precio convenido en el contrato y sin ningún gasto extra en el lugar y tiempo establecido, proporcionando la documentación respectiva. La evidencia de cumplimiento en las fechas de entrega, se extenderá por la Universidad una vez realizadas las pruebas del funcionamiento del equipo.

En estas condiciones de entrega, el participante hará las gestiones ante una institución aseguradora, para que los componentes del proyecto objeto del contrato queden debidamente asegurados.

La contratación del transporte y el aseguramiento de los bienes hasta su destino final, serán por cuenta y a nombre del proveedor, quien podrá elegir los prestadores de dichos servicios que más convengan a sus intereses.

Proveerá de un manual detallado de operaciones y mantenimiento para cada unidad de los bienes suministrados en idioma español.

25. FIRMA DEL CONTRATO.

La Universidad entregará dos tantos del contrato al licitante ganador para su firma, lo cual deberá realizarse en un plazo no mayor de 10 diez días naturales contados a partir de la fecha en que se hubiera comunicado el fallo. Uno de los contratos originales lo conservará la Universidad.

El representante legal del licitante ganador que firme el contrato, deberá identificarse y presentar el poder notarial.

26. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

El prestador 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 del contrato.

27. DEMORAS Y PENAS CONVENCIONALES.

El proveedor se hará acreedor por cada día de mora sobre el tiempo pactado a una pena convencional equivalente al **1% uno por ciento** por cada día de retraso hasta completar el **10% diez** por ciento como máximo del costo de la parte contratada no proporcionada, e independientemente del pago de la pena convencional, la Universidad podrá exigir el cumplimiento del contrato o rescindirlo y hacer efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo.

28. 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, mediante notificación escrita al proveedor, indicando el alcance de la terminación y la fecha a partir de la cual entra en vigor.

29. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

El proveedor queda obligado ante la convocante a responder por los defectos y vicios ocultos de los productos y del servicio objeto de esta licitación, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiese incurrido en los términos señalados en el contrato respectivo.

30. FACULTADES DEL COMITÉ INSTITUCIONAL.

- a) De dispensar defectos de las propuestas, cuya importancia en si sean secundarias y siempre que se demuestre que el postor no obró de mala fe;
- b) De rechazar propuestas cuyo importe sea en tal forma inferior, que el Comité considere que el postor no podrá suministrar el producto, por lo cual incurrirá en incumplimiento;
- c) De cancelar, suspender o declarar desierta la licitación si después de la evaluación no fuese posible adjudicar el contrato a ningún concursante, por no cumplir con los requisitos establecidos;
- d) Revisar las propuestas, si existiera error aritmético se reconocerá el resultado correcto y el importe total será el que resulte con las correcciones realizadas, tomando como base el precio unitario, multiplicado por el total de los productos y servicios requeridos; y,
- e) Resolver sobre cualquier situación no prevista en estas bases.

LICITACION PÚBLICA NO. UMSNH-01/2014**ANEXO I****MOBILIARIO****PARTIDA NO. 1****PROYECTO: PIFI-2013****DES HUMANIDADES****P/PIFI-2013-16MSU0014T-06****RESPONSABLE: Dra. Ana Cristina Ramírez Barreto****REQ. PIFI2013-06****SUB-PARTIDA NO. 1.1**

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA	5 ESTANTES DOBLES CON MEDIDAS DE 90 FRENTE X 65 FONDO X 210 CM ALTURA. CONSTA DE 2 POSTES SON EN FORMA DE T INVERTIDA Y ESTÁN FABRICADOS EN LÁMINA CALIBRE 14 ROLADO EN CALIENTE DECAPADO ESPECIFICACIÓN SAE 1010, EL POSTE COLOCADO EN FORMA VERTICAL TIENE UNA ALTURA DE 210 CMS, EN FORMA DE "U" DE 1.1 X 3 X 5.5 X 3 X 1.1 CON PERFORACIONES RECTANGULARES DE 3/4 X 1/4 A TODO LO LARGO DEL POSTE PARA PODER INCRUSTAR LOS ENTREPAÑOS, A CADA 2 PULGADAS DE CENTRO A CENTRO, Y EL POSTE HORIZONTAL MIDE 64.5 CMS EN FORMA DE "U" DE 3.5 X 5.5. X 3.5 CMS. EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS LLEVA UN REGATÓN CON TORNILLO NIVELADOR INCLUIDO. LLEVA UN TRAVESAÑO COLOCADO EN LA PARTE INFERIOR FABRICADO EN LÁMINA CALIBRE 14 EN FORMA DE "U" CON MEDIDAS DE 84X5.5 X 4.2 X 5.5 CMS A UNA DISTANCIA DE 26.5 CMS DEL COMIENZO DE LA PATA A DONDE COMIENZA EL TRAVESAÑO. EN LA PARTE SUPERIOR LLEVA OTRO TRAVESAÑO EN FORMA DE "U" CON MEDIDAS DE 84X5.5 X 4.2 X 5.5 CMS Y ESTA COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR. LOS TRAVESAÑOS Y LAS PATAS ESTÁN UNIDAS ENTRE SÍ CON SOLDADURA DE MICROALAMBRE SISTEMA MIG DE 35 MILÉSIMAS DE GRUESO. LLEVA 12 ENTREPAÑOS DE 30 CMS DE FONDO X 90 CMS DE FRENTE FABRICADOS EN LÁMINA CALIBRE 20 ROLADO EN FRÍO, CON UN DOBLES EN LA PARTE DEL FRENTE DE 2.6 CMS, UN DOBLE INTERIOR DE 1.3 CMS Y UN ÚLTIMO DOBLES DE 0.8 CMS EN LOS EXTREMOS DEL ENTREPAÑO, LLEVA DOS MÉNSULAS DE 31 CMS DE FRENTE X 13.3 CMS DE ALTO FABRICADAS EN LÁMINA CALIBRE 14 MISMAS QUE LLEVAN DOS UÑAS PARA ENGARZAR AL POSTE. EN LA PARTE DE ATRÁS DEL ENTREPAÑO LLEVA UN ZOCLO

		DE 5.7 CMS QUE NOS VA A SERVIR PARA RECARGAR LOS LIBROS, EN LA PARTE SUPERIOR DE CADA LADO LLEVA UN GUARDAPOLVO DE 30 X 90 FABRICADO EN LÁMINA CALIBRE 20 CON UNA MÉNSULA A CADA EXTREMO DEL ENTREPAÑO. ACABADO EN PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA POLIÉSTER EPOXI HÍBRIDO HORNEADO A 240 GRADOS SOBRE METAL FOSFATIZADO PARA EVITAR LA OXIDACIÓN. SE SOLICITA UNA MUESTRA FÍSICA PARA EVALUAR LA CALIDAD QUE SE SURTIRÁ A ESTA DEPENDENCIA.
--	--	--

SUB-PARTIDA NO. 1.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	LINOLEOUM 10 MTS PARA ESPACIOS ALTERNATIVOS (FPBA)

SUB-PARTIDA NO. 1.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	FH: AIRE ACONDICIONADO 2 UNIDADES MINISPLIT, FRÍO, CONTROL REMOTO. 10,000 BTU. C/U

SUB-PARTIDA NO. 1.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA	FF: MODULOS DOBLE DE ESTANTE METÁLICO DE 12 ENTREPAÑOS, REVESTIDOS CON PINTURA EN POLVO COLOR BLANCO OSTIÓN APLICADA ELECTROSTÁTICAMENTE Y CURADA EN HORNO 20 MINUTOS A 200 C.

SUB-PARTIDA NO. 1.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	FF: 2 GABINETES ALACENA METÁLICOS NEGROS DE 1.80 DE ALTO X 88 CM DE ANCHO X 38 FONDO CON 5 ESPACIOS DENTRO Y CHAPA CON LLAVE.

SUB-PARTIDA NO. 1.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
8	PZA	FPBA: MUEBLE DE CÓMPUTO CRISTAL NEGRO

SUB-PARTIDA NO. 1.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA	SILLA APILABLE PLUS CON BRAZOS POLIDEX

SUB-PARTIDA NO. 1.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	ESCRITORIO ESTUDIANTIL MILANO

SUB-PARTIDA NO. 1.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	PIZARRÓN BLANCO CON SUJETA FOLIO, 90X150 CM.

SUB-PARTIDA NO. 1.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	FF: TABLERO SEÑALIZADOR UNA CARA 150 X 200 CMS. ACERO AL CARBÓN / CAL.14 GALVANIZADO EN FRÍO, PINTURA POLIÉSTER. 150CM ALTURA X 200CM ANCHO

SUB-PARTIDA NO. 1.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	FF: BANCAS PARA EXTERIOR FUNDICIÓN ALUMINIO AA380, DUELA DE IPE PINTURA POLIÉSTER, 214 X 72 X 42 CMS

SUB-PARTIDA NO. 1.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PAQ	FF: PAQUETE DE SILLAS Y MESA PARA TERRAZAS CUBIERTAS FABRICADAS EN ACERO ACABADAS CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, 60 X 60 CMS, 75 X 150 X 150 CMS.

SUB-PARTIDA NO. 1.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	(FF): BUZÓN PARA ENTREGAR CORRESPONDENCIA ACADÉMICA, FABRICADO EN MADERA, CON 20 CELDAS DE BUZÓN. SE ANEXA IMAGEN:

MUEBLE ESPECIAL PARA LA FACULTAD DE FILOSOFIA.

DATOS GENERALES:

DIMENSIONES DEL MUEBLE: DE 2.50 a 2.60 mts.
 ALTURA : 1.19 MAXIMO
 ESPACIOS LIBRES DE 40 X 13 cm.
 REPIZON SALIENTE EN PARTE BAJA DEL MUEBLE DE 30 cm.
 PUERTAS ABATIBLES CON CERRADURA
 BARNIZADO COLOR NOGAL CLARO
 LAS PUERTAS SERAN DE 40 cm. X 10 Y UN ESPACIO LIBRE DE 3 cm. PARA INTRODUCIR DOCUMENTOS
 INSTALADO.



SUB-PARTIDA NO. 1.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
50	PZA	FPBA: 50 SILLAS DE VISITA TAPIZADO EN NEGRO

SUB-PARTIDA NO. 1.15		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
20	PZA	20 MESAS BINARIAS DE MELAMINA

SUB-PARTIDA NO. 1.16		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
20	PZA	20 CABALLETES PROFESIONALES

SUB-PARTIDA NO. 1.17		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
30	PZA	30 RESTIRADORES CON BANCO

SUB-PARTIDA NO. 1.18		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO

1	PZA	FF: MUEBLES DE LECTURA. SILLÓN ESTILO CONTEMPORÁNEO. MATERIAL: TAPIZADO DE BONDED LEATHER. MEDIDAS: ALTO 92 CM X ANCHO 216 CM X PROFUNDO 98 CM. COLOR: CACAO. COMPONENTE PRINCIPAL: MADERA. HERRAJES: PATAS DE METAL CROMADO.
---	-----	--

PARTIDA NO. 2
PROYECTO: PIFI-2013
DES CIENCIAS EXACTAS, METALURGIA Y MATERIALES
P/PIFI-2013-16MSU0014T-07
RESPONSABLE: DR. RICARDO BECERRIL BARCENAS
REQ. PIFI2013-07

SUB-PARTIDA NO. 2.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA	MÓDULO DE MOBILIARIO PARA HABILITACIÓN DE CUBÍCULOS DE ESTUDIANTES.

SUB-PARTIDA NO. 2.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA	MÓDULO DE MOBILIARIO PARA AULAS.

SUB-PARTIDA NO. 2.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	CONJUNTO DE 11 SILLAS OPERATIVAS DE USO RUDO CON AJUSTE DE ASIENTO Y RESPALDO Y BRAZO FIJO RÍGIDO

SUB-PARTIDA NO. 2.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	CONJUNTO DE 11 MESAS DE TRABAJO AUXILIAR CON CONEXIÓN CON CUBIERTA O TERMINAL EN MELAMINA

SUB-PARTIDA NO. 2.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	CONJUNTO DE 11 ARCHIVEROS Y PEDESTAL EN MELANINA CON HERRAJES

PARTIDA NO. 3
PROYECTO: PIFI-2013
DES INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
P/PIFI-2013-16MSU0014T-09
RESPONSABLE: DR. CARLOS PÉREZ ROJAS

REQ. PIFI2013-09**SUB-PARTIDA NO. 3.1**

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 18,000 BTU SOLO FRÍO, 220 VOLTS, REFRIGERANTE ECOLÓGICO Y FILTRO QUE ELIMINE OLORES Y POLVO.

SUB-PARTIDA NO. 3.2

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 18,000 BTU SOLO FRÍO, 220 VOLTS, REFRIGERANTE ECOLÓGICO Y FILTRO QUE ELIMINE OLORES Y POLVO.

SUB-PARTIDA NO. 3.3

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 3.0 TR (PISO-TECHO) INCLUYENDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN: DE TUBERÍA DE COBRE PARA REFRIGERACIÓN DE 3/4 Y 3/8 CON AISLANTE TÉRMICO PARA 8 METROS, BASE METÁLICA PARA LA UNIDAD CONDENSADORA EN EL EXTERIOR Y CABLE USO RUDO 3 X 10, QO2 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2 X 40 Y ACCESORIOS.

SUB-PARTIDA NO. 3.4

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA	ESCRITORIO CON COPETE LIBRERO: ESCRITORIO SECRETARIAL LÍNEA TRADICIONAL DE 1.20 DE FRENTE X .70 DE FONDO X .75 DE ALTURA, CON 1 CAJONERA TAMAÑO OFICIO, FABRICADO EN PANEL ART EN COLOR A ELECCIÓN, CUBIERTA DE 28MM Y TODO LO DEMÁS DE 16MM, PATAS DE TUBULAR CUADRADO ESMALTADO. EL COPETE LIBRERO GRANDE LÍNEA TRADICIONAL DE 1.20 DE FRENTE X 0.30 DE FONDO X 0.75 DE ALTO, CON 1 ENTREPAÑO AL CENTRO Y OTRO EN LA PARTE SUPERIOR, FABRICADO EN PANEL ART. DE 19MM EN COLOR A ELEGIR.

SUB-PARTIDA NO. 3.5

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA	SILLA PARA VISITANTE LÍNEA ECONÓMICA SIN BRAZOS, FABRICADA EN TUBULAR OVALADO DE 1" CAL. 18, PROTECCIÓN DE POLIPROPILENO EN LA PARTE INFERIOR DEL ASIENTO Y LA PARTE TRASERA DEL RESPALDO, TAPIZADA EN TELA COLOR A ELEGIR.

SUB-PARTIDA NO. 3.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
14	PZA	ESTANTE DE DOBLE MÓDULO DE 0.9 X 0.58 MTS, DE 2.10 M DE ALTURA, 12 ENTREPAÑOS CON RESPALDO Y 2 PORTATÍTULOS.

SUB-PARTIDA NO. 3.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ESTANTE DE DOBLE MÓDULO DE 0.9 X 0.58 MTS, DE 2.10 M DE ALTURA, 12 ENTREPAÑOS CON RESPALDO Y 2 PORTATÍTULOS.

SUB-PARTIDA NO. 3.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
18	PZA	PINTARRÓN METÁLICO BLANCO DE ALTA RESISTENCIA PARA USO INTENSO DE 1.2X3 MTS. LÍNEAS DE REFERENCIA PARA ESCRITURA Y GRAFICADOS. BORRADO EN SECO. SUPERFICIE METÁLICA PARA EL USO DE ACCESORIOS IMANTADOS. PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO RESISTENTE AL ÓXIDO. CHAROLA PORTAMARCADOR CORRIDA A TODO LO LARGO. INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN.

PARTIDA NO. 4
PROYECTO: PIFI-2013
DES CIENCIAS BIOLÓGICO-AGROPECUARIAS
P/PIFI-2013-16MSU0014T-10
RESPONSABLE: DRA. REBECA ANELI RUEDA JASSO
REQ. PIFI2013-10

SUB-PARTIDA NO. 4.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA	LIBRERO ARMARIO PARA DVD'S Y CD METÁLICO CON PUERTAS DE CRISTAL CORREDIZAS. DE 100 CMS. DE ANCHO, 228 CMS. DE ALTURA Y 20 CMS. DE PROFUNDIDAD, CON 8 ENTREPAÑOS. ESTANTERÍA PARA ALMACENAMIENTO DE TESIS DIGITALES (TESIS EN FORMATO CD), VIDEOS, CD DIDÁCTICOS, ETC.

SUB-PARTIDA NO. 4.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
45	PZA	ESTANTES CINCO NIVELES NEGRO. MEDIDA 60 CM FONDO X 91 CM X 183 CM DE ALTO. 5 NIVELES. METAL. USO RUDO.HABILITACIÓN DE LA COLECCION DE PECES.

SUB-PARTIDA NO. 4.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	KIT	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTANTES Y ANAQUELES PARA MATERIAL DE LABORATORIO PARA LABORATORIOS DE ENSEÑANZA.

PARTIDA NO. 5
PROYECTO: PIFI-2013
DES DERECHO
P/PIFI-2013-16MSU0014T-12
RESPONSABLE: DRA. ROSA MARÍA DE LA TORRE TORRES
REQ. PIFI2013-12

SUB-PARTIDA NO. 5.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
11	KIT	(MOBILIARIO Y MAMPARAS) PARA TUTORÍAS PRESENCIALES DE LA LIC. EN DERECHO (CAMPUS MORELIA) HABILITACIÓN DE 20 MÓDULOS.

SUB-PARTIDA NO. 5.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
20	KIT	(MOBILIARIO Y MAMPARAS) PARA TUTORÍAS PRESENCIALES Y EN LINEA DE LA LIC. EN DERECHO (CAMPO CIUDAD HIDALGO, LAZARO CÁRDENAS Y HUÉTAMO)]] HABILITACIÓN DE 20 MÓDULOS

SUB-PARTIDA NO. 5.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MESA DE TRABAJO PARA SALA DE TUTORÍAS DEL CAMPUS URUAPAN DE LA FDCE. MATERIAL MELANINA COLOR CHOCOLATE, SOBRE MEDIDA.

SUB-PARTIDA NO. 5.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
60	PAQ	(MÓDULO DE ESCRITORIO EN MELAMINA COLOR CEREZO Y SILLA CON RUEDAS, DESCANSABRAZOS Y ASIENTO Y RESPALDO AJUSTABLES EN COLOR NEGRO) PARA HABILITAR NUEVO LABORATORIO DE CÓMPUTO PARA CAMPUS MORELIA DE LA DES.

LICITACION PÚBLICA NO. UMSNH-01/2014
ANEXO II
CÓMPUTO Y ELECTRÓNICOS

PARTIDA NO. 1		
PROYECTO: PIFI-2013		
DES CIENCIAS AGROPECUARIAS - URUAPAN		
P/PIFI-2013-16MSU0014T-04		
RESPONSABLE: DRA. MA. BLANCA NIEVES LARA CHÁVEZ		
REQ. PIFI2013-04		
SUB-PARTIDA NO. 1.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CÁMARA FOTOGRÁFICA: VELOCIDAD DE 10 CPS EN MODO DE ENFOQUE AUTOMÁTICO. FOTOGRAFÍA EN MOVIMIENTO. PANTALLA LCD A COLOR DE 3 PULGADAS CON CAPA ANTIRREFLEJO. PROCESADOR EXPEED 3

PARTIDA NO. 1		
PROYECTO: PIFI-2013		
DES CIENCIAS DE LA SALUD		
P/PIFI-2013-16MSU0014T-05		
RESPONSABLE: DRA. MARÍA LETICIA RUBÍ GARCÍA VALENZUELA		
REQ. PIFI2013-05		

SUB-PARTIDA NO. 1.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
140	PZA	COMPUTADORA DE ESCRITORIO CON DISCO DURO DE 500 GB, MEMORIA RAM DE 4 GB Y PROCESADOR CORE I3.

SUB-PARTIDA NO. 1.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
140	PZA	PROYECTOR 2700 LÚMENES HDMI/VGA.

PARTIDA NO. 2		
PROYECTO: PIFI-2013		
DES HUMANIDADES		
P/PIFI-2013-16MSU0014T-06		
RESPONSABLE: DRA. ANA CRISTINA RAMÍREZ BARRETO		
REQ. PIFI2013-06		

SUB-PARTIDA NO. 2.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	IMPRESORA LÁSER A COLOR, RESOLUCIÓN 600 X 2400 DPI, INTERFACE WIRELESS 802. 11B/G/N HI SPEED USB 2.0 (BIBLIOTECA IIH)

SUB-PARTIDA NO. 2.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ESCANER FORMATO CAMA PLANA DE IMÁGENES A COLOR CON TPU, RESOLUCIÓN DE ESCANEEO 12800 DPI. ÓPTICA 4800 DPI, TAMAÑO MÁXIMO DE

		ESCANEO21.6X29.7 CM. BIBLIOTECA IIH
--	--	-------------------------------------

SUB-PARTIDA NO. 2.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	[PROY06-OP01-M2-A2.1-BMS(2.1.5)] CÁMARA FOTOGRÁFICA 16 MEGAPIXELES CMOS, ZOOM ÓPTICO 35X (25MM WIDE ANGLE) DISPLAY 3.0 "LCD VARIANGLE. BATERÍA LI_ION, MEMORIA INTERNA 74 MB UP, TO 32 GB. (BIBLIOTECA IIH)

SUB-PARTIDA NO. 2.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	SISTEMA DE SEGURIDAD QUE GARANTICE LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LOS USUARIOS Y EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, ASÍ COMO DE LOS ACERVOS QUE RESGUARDA. ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE ALARMA CONTRA INCENDIO. (BIBLIOTECA IIH):

SUB-PARTIDA NO. 2.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	COMPRA E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO. (BIBLIOTECA IIH)

SUB-PARTIDA NO. 2.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	SOPORTE UNIVERSAL PARA PROYECTOR SOPORTE METÁLICO DE ALTA RESISTENCIA AJUSTABLE. (IIH)

SUB-PARTIDA NO. 2.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	SOPORTE PARA PANTALLA MODELO SOPORTE METÁLICO DE ALTA RESISTENCIA AJUSTABLE (IIH)

SUB-PARTIDA NO. 2.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	REGULADOR ELECTRÓNICO DE VOLTAJE (IIH)

SUB-PARTIDA NO. 2.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	[PROY06-OP01-M2-A2.1-BMS(2.1.11)] EXTENSIÓN PARA MONITOR, DE 15 M EXTENSIÓN ELITE PARA MONITOR CON CONECTOR MACHO (PLUG) VGA (DB15HD) A CONECTOR MACHO (PLUG) VGA (DB15HD), DE 15 M (IIH)

SUB-PARTIDA NO. 2.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	SISTEMA DE SONIDO SPEAKER SYSTEM . ESTE SISTEMA 2.1 CON CERTIFICACIÓN THX DE 200 VATIOS

		(RMS). (IIH)
--	--	--------------

SUB-PARTIDA NO. 2.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	VIDEO PROYECTOR 3200 LM WXGA MOBILE PROJECTOR.(IIH)

SUB-PARTIDA NO. 2.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
20	PZA	20 BOBINAS DE CABLE DE RED CATEGORÍA 6, DE 4 PARES DE CABLE DE COBRE UTP. LOS CONDUCTORES DE COBRE SON DE 24 AWG. LOS CONDUCTORES SON TRENZADOS EN PARES, SEPARADOS POR UN DIVISOR DE PAR INTEGRADO Y PROTEGIDOS POR UNA FUNDA DE PVC. 305MTS C/U. (COLOR AZUL Y GRIS) (FH)

SUB-PARTIDA NO. 2.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	EQUIPO REPRODUCTOR BLU-RAY CON FULL HD 3D CONEXIÓN DE WI-FI INCORPORADA, BLUETOOTH CON GABINETE.(FF)

SUB-PARTIDA NO. 2.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PAQ	PARES 64 DE LED CHAUVET INALÁMBRICOS (FPBA)

SUB-PARTIDA NO. 2.15		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	INTERFASE XPRESS 100 CHAUVET (FPBA)

SUB-PARTIDA NO. 2.16		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ROLLO CABLE MDX PROSOUND (FPBA)

SUB-PARTIDA NO. 2.17		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	100 MTS. CABLE NO. 12 PARA ELECTRICIDAD (FPBA)

SUB-PARTIDA NO. 2.18		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	[PROY06-OP01-M2-A2.1-BMS(2.1.23)] 2 BARRAS LED (FPBA)

SUB-PARTIDA NO. 2.19		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA	PBA: ÁRBOLES/ TORRES TUBULARES

SUB-PARTIDA NO. 2.20		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA	BOCINAS MULTIUSOS BACKSTAGE CON ENTRADA DE

		USB, ENTRADA PARA AUXILIAR, ENTRADA PARA 2 MICRÓFONOS Y CONTROL REMOTO. (FPBA)
SUB-PARTIDA NO. 2.21		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA	PROYECTORES DE CAÑÓN TECNOLOGÍA DE IMAGEN DLP. RELACIÓN DE ASPECTO 4:3 RESOLUCIÓN NATIVA SVGA (800X600) RESOLUCIÓN MÁXIMA 1600 X 1200 BRILLO (ANSI-LUMENS) 2700 RELACIÓN DE CONTRASTE 4000:1 COLORES SOPORTADOS 1.07 BILLONES DE COLORES (30-BIT) KEYSTONE ZOOM DISTANCIA DE PROYECCIÓN 3.3 FT. (1.0M) ~ 39 FT. (11.88M) TAMAÑO DE LA PANTALLA 23" (58.4 CM) ~ 300" (762 CM) ZOOM DIGITAL MANUAL LENTE DE PROYECCIÓN F/2.41 MINIMO F/2.55 MÁXIMO NIVEL DE RUIDO 32 DBA (MODO STANDARD) / 27 DBA (MODO ECO) LÁMPARA CONVENCIONAL TIEMPO DE VIDA 5000 HORAS ENTRADA VGA 1 S-VIDEO 1 X S-VIDEO (MINIDIN) ENTRADA VIDEO COMPUESTO (AV) 1 (FF)
SUB-PARTIDA NO. 2.22		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
15	PZA	IMPRESORAS LÁSER BLANCO Y NEGRO. HI-Q LED 1200 X 1200 PPP. HASTA 24 PPM TAMAÑO CARTA/A4 MEMORIA 64 MB VELOCIDAD DE PROCESADOR 150 MHZ DIMENSIONES 358 x 197 x 208 MM PESO 4.5KG CARTUCHOS COMPATIBLES -106R02180: RENDIMIENTO DE 1000 PÁGINAS -106R02182: RENDIMIENTO DE 2200 PÁGINAS (FF)
SUB-PARTIDA NO. 2.23		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	PANTALLA" LED TECNOLOGÍA DE PANTALLA TAMAÑO DE LA PANTALLA 70 " DEFINICIÓN HDTV RESOLUCIÓN 1080P RESOLUCIÓN DE LA PANTALLA 1920 X 1080 PÍXELES CONEXIÓN WIFIWIFI INCORPORADO SMART TV CARACTERÍSTICAS APLICACIONES DESCARGABLES POTENCIA ENERGYSTARENERGYSTAR FUNCIONES DE AUDIO NÚMERO DE ALTAVOCES 2 POTENCIA DEL ALTAVOZ 2 X 10 VATIOS TIPO DE AUDIO ENVOLVENTE DIMENSIONES ALTURA 2,35 PULG ANCHO 62,56 CM PROFUNDIDAD 36,49 CM PESO 78 LIBRAS DIVERSO TIPO DE HABITACIÓN SALA GRANDE TIPO DE CONTROL REMOTO (ORIGINALMENTE SUMINISTRADO POR EL FABRICANTE) ESTÁNDAR CARACTERÍSTICAS ADICIONALES WIFI INCORPORADO (FF)
SUB-PARTIDA NO. 2.24		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
8	PZA	PANTALLAS DE PROYECCIÓN DE PARED MANUALES 2.13 X 2.13 M FF:

SUB-PARTIDA NO. 2.25		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	PANTALLA DE PROYECCIÓN PARED MANUAL 3.05 X 3.05 METROS. FF:

SUB-PARTIDA NO. 2.26		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BLURAY LÁSER SEMICONDUCTOR CONECTORES 1 X HDMI 1 X AUDIO COAXIAL 1 X VIDEO COMPUESTO 1 X AUDIO RCA 1 X LAN 100BASE-TX 1 X USB WIRELESS LAN IEEE 802.11 B/G/N 2.4GHZ ALIMENTACIÓN 110-240 V, 50/60 HZ CONSUMO 11 WATTS DIMENSIONES 320 X 200 X 43MM PESO 1.2 KG FF:

SUB-PARTIDA NO. 2.27		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
8	PZA	ROUTERS INALÁMBRICOS (PARA TENER RED INALÁMBRICA 8 EQUIPOS) 4 PUERTOS LAN DE 10/100/1000MBPS 1 PUERTO WAN DE 10/100/1000MBPS 2 PUERTOS USB 2.0 SEGURIDAD FIREWALL (CORTAFUEGOS) DOS, SPI FILTRO DE DIRECCIONES IP / FILTRO DE DIRECCIONES MAC / FILTRO DE DOMINIO ENLACE DE DIRECCIÓN IP Y MAC ESTÁNDARES IEEE 802.11AC/N/A 5GHZ IEEE 802.11B/G/N 2.4GHZ PUERTOS LAN 4 PUERTO USB 2 FRECUENCIA DE BANDA 2.4 GHZ Y 5GHZ SIMULTÁNEAS ENCRIPCIÓN WEP, WPA / WPA2, WPA-PSK/ WPA2-PSK DE 64/128-BIT ANTENA TRES ANTENAS DESMONTABLES DE 5GHZ 5DBI (RP-SMA) TRES ANTENAS INTERNAS DE 2.4GHZ CERTIFICACIONES CE, FCC, ROHS DHCP SERVIDOR, CLIENT, LISTA DE CLIENTES DHCP RESERVACIÓN DE DIRECCIONES FF:

SUB-PARTIDA NO. 2.28		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	DISCO DURO PARA RESPALDO GENERAL: CAPACIDAD 8 TERABYTES. USO COMPARTIDO DE ARCHIVOS, COPIAS DE SEGURIDAD Y SERVIDOR DE IMPRESIÓN DESDE CUALQUIER PC DE WINDOWS®, MAC O ESTACIÓN DE TRABAJO DE LINUX CONECTADO A RED. COMPATIBILIDAD RAID: RAID 5 Y RAID 10; CON RECONSTRUCCIÓN AUTOMÁTICA RAID. MODO JBOD TAMBIÉN DISPONIBLE. PROTOCOLOS DE ARCHIVOS EN RED ADMITIDOS: CIFS/SMB/RALLY (MICROSOFT), NFS (LINUX/UNIX), AFP/BONJOUR (APPLE), FTP, HTTP, HTTPS, SNMP. CONECTIVIDAD GIGABIT ETHERNET DUAL CON TRAMAS GIGANTES Y ARQUITECTURA INCORPORADA DE ALTO RENDIMIENTO. FF:

SUB-PARTIDA NO. 2.29		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MEZCLADORA DE AUDIO

SUB-PARTIDA NO. 2.30		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	MONITORES AUDIO MONITOR DE ESTUDIO AMPLIFICADO

SUB-PARTIDA NO. 2.31		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA	GRABADORAS DE AUDIO DIGITAL .GRABADORA DIGITAL PORTÁTIL DE 4 PISTAS DM

SUB-PARTIDA NO. 2.32		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MICRÓFONO DE CONDENSADOR

SUB-PARTIDA NO. 2.33		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CÁMARA FOTOGRÁFICA CON LENTE EF 28-135MM F/3.5-5.6 ISUSM

SUB-PARTIDA NO. 2.34		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	JGO	LENTE .JUEGO DE LENTES TELEFOTO-ANGULAR-MACRO.

SUB-PARTIDA NO. 2.35		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	TRIPLE BLACK 100MM BOWL 1-STAGE PROF. VID. TRPD. W/100MM HALFBALL

SUB-PARTIDA NO. 2.36		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	TARJETA GRÁFICA EXTERNA TRIPLEHEAD2GO DIGITAL, PARA 3 PANTALLAS

SUB-PARTIDA NO.2.37		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	SET DE LUCES PARA FOTO ESTUDIO SL200 PROFESIONAL STUDIOSTROBE 200W

SUB-PARTIDA NO. 2.38		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MULTIFUNCIONAL IMPRESORA LÁSER A COLOR, COPIADORA, ESCÁNER Y FAX, WIRELESS 802.11B/G, ETHERNET, USB. LASER COLOR HASTA 2400 X 600 DPI, 30 PPM FF:

SUB-PARTIDA NO. 2.39		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	BICIPUERTOS PARA 24 UNIDADES

SUB-PARTIDA NO. 2.40		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
6	PZA	6 REFLECTORES MINI ZOOM (ILUMINACIÓN EN TEATRO SILVESTRE REVUELTAS FEPBA)

SUB-PARTIDA NO. 2.41		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
6	PZA	REFLECTORES TIPO PANEL (ILUMINACIÓN EN TEATRO SILVESTRE REVUELTAS FEPBA)

SUB-PARTIDA NO. 2.42		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SEGURIDAD DE ALARMA CONTRA INCENDIO PARA EL EDIFICIO DE AULAS. IIH:

SUB-PARTIDA NO. 2.43		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	ADQUISICIÓN DE PUNTO DE ACCESO. COMPATIBLE CON SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN UNIFI CONTROLLER (INCLUIDO). HOTSPOT Y CONTROLADOR DE ANCHO DE BANDA INTEGRADO. MODO DE OPERACIÓN: ACCESS POINT, AP WDS, REPETIDOR MESH. 2 ANTENAS OMNIDIRECCIONALES DE 6 DBM 2X2 MIMO. ANCHO DE CANAL: 5, 10, 20 MHZ (AJUSTABLE). QOS, VPN Y VLAN. CIFRADO: WEP 64 Y 128 BITS, WPA/WPA2, AES, TKIP, 802.11I. ALIMENTACIÓN: 24 VCD, 1 A. INCLUYE POE. TEMPERATURA: -10 A 70 °C. MÁS DE 100 CLIENTES CONCURRENTES. 2 CONECTORES SMA HEMBRA INVERSO PARA CONEXIÓN DE ANTENA EXTERNA. IIH

SUB-PARTIDA NO. 2.44		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	PUNTO DE ACCESO .COMPATIBLE CON SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN UNIFI CONTROLLER (INCLUIDO). HOTSPOT Y CONTROLADOR DE ANCHO DE BANDA INTEGRADO. MODO DE OPERACIÓN: ACCESS POINT, AP WDS, REPETIDOR MESH. 2 ANTENAS OMNIDIRECCIONALES DE 6 DBM 2X2 MIMO. ANCHO DE CANAL: 5, 10, 20 MHZ (AJUSTABLE). QOS, VPN Y VLAN. CIFRADO: WEP 64 Y 128 BITS, WPA/WPA2, AES, TKIP, 802.11I. ALIMENTACIÓN: 24 VCD, 1 A. INCLUYE POE. TEMPERATURA: -10 A 70 °C. MÁS DE 100 CLIENTES CONCURRENTES. 2 CONECTORES SMA HEMBRA INVERSO PARA CONEXIÓN DE ANTENA EXTERNA. IIH

PARTIDA NO. 3
PROYECTO: PIFI-2013
DES CIENCIAS EXACTAS, METALURGIA Y MATERIALES
P/PIFI-2013-16MSU0014T-07
RESPONSABLE: DR. RICARDO BECERRIL BARCENAS
REQ. PIFI2013-07

SUB-PARTIDA NO. 3.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
6	PZA	NO-BREAK FUENTE ININTERRUMPIDA DE ENERGÍA (NO BREAK) DE 600 VA, 300 WATTS, PARA 20 MINUTOS DE RESPALDO CUENTA CON: - 2 JACKS RJ11 PARA LÍNEA TELEFÓNICA O MODEM - PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 - 4 CONTACTOS POLARIZADOS - DISPLAY CON INDICADORES DE ESTADO PARA EQUIPO DE LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS.

PARTIDA NO. 4
PROYECTO: PIFI-2013
DES INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
P/PIFI-2013-16MSU0014T-09
RESPONSABLE: DR. CARLOS PÉREZ ROJAS
REQ. PIFI2013-09

SUB-PARTIDA NO. 4.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
11	PZA	NO BREAK CARACTERÍSTICAS: MONOFÁSICO DE 3000 VA (2700WATTS), 50/60 HZ +/- 3HZ, ONDA SENOIDAL, BATERÍA SELLADA DE PLOMO SIN MANTENIMIENTO A PRUEBA DE FILTRACIÓN, TIPO RACK, SEÑALIZACIÓN DEL ESTADO DEL EQUIPO Y BATERÍAS, PUERTOS DB-9, USB, RS-232.

SUB-PARTIDA NO. 4.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	NO BREAK CARACTERÍSTICAS: MONOFÁSICO DE 3000 VA (2700WATTS), 50/60 HZ +/- 3HZ, ONDA SENOIDAL, BATERÍA SELLADA DE PLOMO SIN MANTENIMIENTO A PRUEBA DE FILTRACIÓN, TIPO RACK, SEÑALIZACIÓN DEL ESTADO DEL EQUIPO Y BATERÍAS, PUERTOS DB-9, USB, RS-232.

SUB-PARTIDA NO. 4.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA	EQUIPO DE CÓMPUTO: TODO EN UNO MONITOR DE 21.5 PULGADAS TOUCH, S.O. WINDOWS, CORE I3 4130T A 2.9GHZ, 4GB DE RAM, DD 1 TB, SALIDA HDMI, DVDRW, WIFI. EQUIPO DE CÓMPUTO: TODO EN UNO

SUB-PARTIDA NO. 4.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA	PROYECTOR DE 2700 LUMEN XGA HDMI RGB RJ-45

SUB-PARTIDA NO. 4.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA	EQUIPO DE CÓMPUTO CON SISTEMA OPERATIVO OS X TODO EN UNO DE 21.5 PULGADAS RESOLUCIÓN 1920 POR 1080, INTEL CORE I5 QUADCORE DE 2.7 GHZ, TURBO BOOST DE HASTA 3.2 GHZ, MEMORIA DE 8 GB (DOS DE 4 GB). DISCO DURO DE 1 TB, GRÁFICOS INTEL IRIS PRO. RANURA PARA TARJETA SDXC, CUATRO PUERTOS USB 3, DOS PUERTOS THUNDERBOLT, SALIDA MINI DISPLAYPORT COMPATIBLE CON DVI, VGA Y DVI DE DOBLE ENLACE, GIGABIT ETHERNET 10/100/1000BASE-T (CONECTOR RJ-45).

SUB-PARTIDA NO. 4.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	PROYECTOR TIPO 3LCD INTERACTIVO CON PANTALLA WIDE DE 3100 LUMEN, CON MONTAJE EN PARED Y RESOLUCIÓN DE WXGA - 1280 X 800, CONECTIVIDAD, RJ45, RGB, BOCINAS, RCA, S-VIDEO, HDMIUSB 2.0, ZOOM DIGITAL X 1.35. ACCESORIO ADICIONAL: TRES LÁMPARAS DE REPUESTO Y LA UNIDAD LAN INALÁMBRICA.

SUB-PARTIDA NO. 4.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
36	PZA	PROYECTOR LCD DE 3000 LUMEN (2100 ECONÓMICO), RESOLUCIÓN XGA, 1024 X 768, 4:3, LÁMPARA (6000 HRS ECONÓMICO) 5000HRS, ZOOM DIGITAL X 1.35, CONEXIONES USB 2.0 TIPO B, USB 2.0 TIPO A, RS-232, INTERFAZ ETHERNET (100 BASE-TX/10 BASE-T), ENTRADA VGA (2X), SALIDA VGA, ENTRADA HDMI, ENTRADA COMPUESTO, ENTRADA COMPONENTE (2X), ENTRADA S-VIDEO, SALIDA DE AUDIO STEREO MINI-JACK, ENTRADA DE AUDIO STEREO MINI-JACK (2X), ENTRADA DE AUDIO CINCH. CÁMERA DOCUMENTOS COMPATIBLE, CONGELAR IMAGEN, ENCENDER/APAGAR INSTANTÁNEO, VISOR JPEG, TECLA CONMUTAR EN MUDO, ADMINISTRACIÓN REDES, NETWORK IMAGETRANSMISSION, QUICK CORNER.

SUB-PARTIDA NO. 4.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
6	PZA	EQUIPO DE CÓMPUTO PORTÁTIL CON SISTEMA OPERATIVO OS X, DE 13 PULGADAS CON PANTALLA RETINA, ESPECIFICACIONES; INTEL CORE I7 DUAL CORE DE 1.7 GHZ, TURBO BOOST CON UN MÁXIMO DE 3.3 GHZ, 4 GB DE MEMORIA DE 1600 MHZ,

		ALMACENAMIENTO EN FLASH BASADO EN PCIE DE 256 GB, INTEL IRIS GRAPHICS, BATERÍA INTEGRADA (12 HORAS), PUERTOS: THUNDERBOLT Y 2 USB 3 Y TECLADO RETROILUMINADO. CONECTOR ADICIONAL THUNDERBOLT A HDMI.
--	--	--

SUB-PARTIDA NO. 4.9

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	EQUIPO DE CÓMPUTO PORTÁTIL CON SISTEMA OPERATIVO OS X, DE 13 PULGADAS CON PANTALLA RETINA, ESPECIFICACIONES; INTEL CORE I7 DUAL CORE DE 1.7 GHZ, TURBO BOOST CON UN MÁXIMO DE 3.3 GHZ, 4 GB DE MEMORIA DE 1600 MHZ, ALMACENAMIENTO EN FLASH BASADO EN PCIE DE 256 GB, INTEL IRIS GRAPHICS, BATERÍA INTEGRADA (12 HORAS), PUERTOS: THUNDERBOLT Y 2 USB 3 Y TECLADO RETROILUMINADO. CONECTOR ADICIONAL THUNDERBOLT A HDMI.

PARTIDA NO. 5
PROYECTO: PIFI-2013
DES CIENCIAS BIOLÓGICO-AGROPECUARIAS
P/PIFI-2013-16MSU0014T-10
RESPONSABLE: DRA. REBECA ANELI RUEDA JASSO
REQ. PIFI2013-10

SUB-PARTIDA NO. 5.1

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
48	PZA	COMPUTADORAS PROCESADOR INTEL CORE I5 , MEMORIA RAM 8 GB/DISCO DURO 1 TB PANTALLA 20.2" LED TOUCH UNIDAD OPTICA/CAMARA WEB RED INALAMBRICA WI-FI/BLUETOOTH WINDOWS 8. PARA LAS ÁREAS DE CONSULTA DE LAS BIBLIOTECAS CON ESTAS CARACTERÍSTICAS.

SUB-PARTIDA NO. 5.2

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA	NO BREAK INTERNET OFFICE CAPACIDAD DE 750 VA / 450 WATTS 12 CONTACTOS (6 CON SUPRESION DE PICOS Y 6 CON BATERIA DE RESPALDO) INCLUYE PROTECCIÓN DE LINEA TELEFONICA A TRAVES DE SU PUERTO USB SALVA AUTOMATICAMENTE SUS ARCHIVOS TIEMPO DE RESPALDO HASTA 45 MINUTOS

PARTIDA NO. 6
PROYECTO: PIFI-2013
DES DERECHO
P/PIFI-2013-16MSU0014T-12
RESPONSABLE: DRA. ROSA MARÍA DE LA TORRE TORRES
REQ. PIFI2013-12

SUB-PARTIDA NO. 6.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	PC ALL-IN-ONE. WINDOWS® 7 HOME BASIC 64, 1,65 GHZ, 47,6 X 10 X 37,9 CM, 6,08 KG, LAN INALÁMBRICA 802.11B/G/N . ADQUISICIÓN DE PC PARA ELABORACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

SUB-PARTIDA NO. 6.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
14	PZA	ALL-IN-ONE. WINDOWS® 7 HOME BASIC 64, 1,65 GHZ, 47,6 X 10 X 37,9 CM, 6,08 KG, LAN INALÁMBRICA 802.11B/G/N. ADQUISICIÓN DE PC PARA ELABORACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

SUB-PARTIDA NO. 6.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
11	PZA	COMPUTADORA CON PROCESADOR AMD DUAL-CORE E-450 (1.65 GHZ), MEMORIA 2GB DDR3, D.D. DE 500GB, VIDEO RADEON HD 6320 ADQUISICIÓN DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO PARA HABILITACIÓN DE MÓDULOS DE TUTORÍA PERSONALIZADA (CAMPUS MORELIA)

SUB-PARTIDA NO. 6.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
20	PZA	COMPUTADORA ALL-IN-ONE, PROCESADOR AMD DUAL-CORE E-450 (1.65 GHZ), MEMORIA 2GB DDR3, D.D. DE 500GB, VIDEO RADEON HD 6320)] ADQUISICIÓN DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO PARA HABILITACIÓN DE MÓDULOS DE TUTORÍA PERSONALIZADA (CAMPO CIUDAD HIDALGO, LÁZARO CÁRDENAS Y HUÉTAMO)

SUB-PARTIDA NO. 6.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA	VIDEOPROYECTORES (3500 DPI) PARA HABILITAR SALA DE VIDEOCONFERENCIAS Y SEMINARIOS VIRTUALES

SUB-PARTIDA NO. 6.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA	PANTALLAS TOUCH (3 EN 1) PARA SALA DE VIDEOCONFERENCIAS Y SEMINARIOS VIRTUALES

SUB-PARTIDA NO. 6.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA	COMPUTADORA CON PROCESADOR AMD DUAL-CORE E-450 (1.65 GHZ), MEMORIA 2GB DDR3, D.D. DE 500GB, VIDEO RADEON HD 6320

SUB-PARTIDA NO. 6.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA	COMPUTADORA CON PROCESADOR AMD DUAL-CORE E-450 (1.65 GHZ), MEMORIA 2GB DDR3, D.D. DE 500GB, VIDEO RADEON HD 6320

SUB-PARTIDA NO. 6.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA	COMPUTADORA CON PROCESADOR AMD DUAL-CORE E-450 (1.65 GHZ), MEMORIA 2GB DDR3, D.D. DE 500GB, VIDEO RADEON HD 6320

SUB-PARTIDA NO. 6.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
60	PZA	COMPUTADORA CON PROCESADOR AMD DUAL-CORE E-450 (1.65 GHZ), MEMORIA 2GB DDR3, D.D. DE 500GB, VIDEO RADEON HD 6320

LICITACION PÚBLICA NO. UMSNH-01/2014
ANEXO III
LABORATORIO

PARTIDA NO. 1		
PROYECTO: PIFI-2013		
DES CIENCIAS AGROPECUARIAS - URUAPAN		
P/PIFI-2013-16MSU0014T-04		
RESPONSABLE: DRA. MA. BLANCA NIEVES LARA CHÁVEZ		
REQ. PIFI2013-04		

SUB-PARTIDA NO. 1.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	TOP-LOADING AUTOCLAVES

SUB-PARTIDA NO. 1.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	REFRIGERATOR

SUB-PARTIDA NO. 1.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL

SUB-PARTIDA NO. 1.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	LLENADOR AUTOMÁTICO DE PLACAS DE PETRI

SUB-PARTIDA NO. 1.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CONTADOR DE COLONIAS

SUB-PARTIDA NO. 1.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	[PROY04-OP01-M1-A1.2-BMS(1.2.3)] SONICADOR PARA DISRUPCIÓN CELULAR

SUB-PARTIDA NO. 1.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BAÑO LIMPIADOR DE ULTRASONIDO PARA 5.5 G CON TINA DE 19.5"X 11" X 6" D

SUB-PARTIDA NO. 1.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	[PROY04-OP01-M1-A1.2-BMS(1.2.5)] AGITADOR 3D DE VELOCIDAD VARIABLE DE 2 A 30 RPM CON PLATAFORMA APILABLE

SUB-PARTIDA NO. 1.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	LÁMPARA MANUAL DE UV DE ONDA CORTA Y LARGA (SW Y LW) DE 6 WATTS 115 V CON CHROMATO-VUE

SUB-PARTIDA NO. 1.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	TABLAS GIRATORIAS PARA INOCULAR CAJAS PETRI DE 10 CM DE DIÁMETRO

SUB-PARTIDA NO. 1.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	GPS LOCALIZADORES DE GEOPOSICIÓN

SUB-PARTIDA NO. 1.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BAÑOS CALEFACTORES DE MICROTUBOS

SUB-PARTIDA NO. 1.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BALANZA ANALÍTICA

SUB-PARTIDA NO. 1.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CÁMARA DE ELECTROFORESIS

SUB-PARTIDA NO. 1.15		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	[PROY04-OP01-M1-A1.4-BMS(1.4.4)] DISTANCIOMETRO

SUB-PARTIDA NO. 1.16		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	CLINÓMETROS

SUB-PARTIDA NO. 1.17		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BINOCULARES

SUB-PARTIDA NO. 1.18		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	GPS.GEOPOSICIONADORES

SUB-PARTIDA NO. 1.19		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ANTENAS GPS

SUB-PARTIDA NO. 1.20		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	ESTADALES DE 5 M. CALBRADOR DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE ÁRBOLES

SUB-PARTIDA NO. 1.21		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ESTACIÓN CLIMÁTICA PARA INVERNADERO

SUB-PARTIDA NO. 1.22		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CENTRIFUGA REFRIGERADA. MAX. RPM 17,500 RPM MAX. CAPACITY 30 × 1.5 / 2.0 ML OR 6 × 50 ML. NO. OF ROTORS 8 ACCELERATION TIME TO MAX. SPEED< 25 S BRAKING TIME FROM MAX. SPEED< 25 S SOFT RAMP ADJUSTABLE.

SUB-PARTIDA NO. 1.23		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	LEOFILIZADORA. CONCENTRADOR DE VACIO. SECADO DE OLIGONUCLEOTIDOS - DIMENSIONES 29CM ANCHO X 29CM ALTO X 63CM FONDO PESO: 39KG - OPERA A 115VOLTS 60HZ. INCLUYE: CONCENTRADOR DE DNA CON BOMBA DE VACÍO INTEGRADA. ROTOR RD36 PARA 36 MICROTUBOS DE 1.5ML

SUB-PARTIDA NO. 1.24		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	JUEGO DE MICROPIPETAS DE: 2, 10, 20, 100, 200 Y 1000 µL.

SUB-PARTIDA NO. 1.25		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CAMPANA DE FLUJO ESTÉRIL: CULTIVO IN VITRO DE PLANTAS LEÑOSAS

SUB-PARTIDA NO. 1.26		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	SISTEMA DE FLUORÓMETRO 120V. CUANTIFICACIÓN DE DNA, RNA, OLIGONUCLEÓTIDOS Y PROTEÍNAS SISTEMA PUEDE EXCITAR Y DETECTAR UNA AMPLIA VARIEDAD DE FLUORÓFOROS EN EL RANGO DE 350-900 NM. CONCENTRACIÓN MÍNIMA DETECTABLE DE DNA UTILIZANDO REACTIVO DE HOECHST 10 NG/ML EN UNA MUESTRA DE 2 ML.

SUB-PARTIDA NO. 1.27		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CÁMARA DE ELECTROFORESIS DE 24.5X18X8 CM

SUB-PARTIDA NO. 1.28		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ULTRACONGELADOR VERTICAL DE 17 PIES CUBICOS. TEMPERATURA -40°C A - 86°C DIMENSIONES INTERNAS: 51.5 CM. X 23.99 CM. X 25. CM. DIMENSIONES EXTERNAS: 77.9 CM. X 33. CM. X 38.9 CM. PESO: 830 KGS. REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS: 115V/60HZ

SUB-PARTIDA NO. 1.29		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CROMATÓGRAFO DE GASES MODELO CLARUS 580.

		PARA OPERACIÓN A 120V 50/60HZ Y ACCESORIOS CAPILARES PARA CLARUS 580
--	--	--

SUB-PARTIDA NO. 1.30		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CINTAS DIAMÉTRICAS

SUB-PARTIDA NO. 1.31		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	TERMOBLOQUE DIGITAL CON 2 BLOQUES INTERCAMBIABLES

SUB-PARTIDA NO. 1.32		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MICROSCOPIO ESTEREOSCÓPICO 2L

SUB-PARTIDA NO. 1.33		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	TRANSILUMINADOR

SUB-PARTIDA NO. 1.34		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	[PROY04-OP01-M1-A1.4-BMS(1.4.25)] COMPENSADOR DE PENDIENTES TOPOGRÁFICAS

SUB-PARTIDA NO. 1.35		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	RELASCOPIO SIMPLE: MEDICIÓN DE ÁREAS BASALES

SUB-PARTIDA NO. 1.36		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	VERTEXLASSER: DISTANCIA MAX. 400 M

SUB-PARTIDA NO. 1.37		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	RELASCOPIO. ÁREA BASAL

SUB-PARTIDA NO. 1.38		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	FORCIPULA ,DÍAMETROS

SUB-PARTIDA NO. 1.39		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	PISTÓLA HAGA: ALTURAS DE ÁRBOLES

SUB-PARTIDA NO. 1.40		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA	MICROSCOPIO COMPUESTO

SUB-PARTIDA NO. 1.41		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO

5	PZA	MICROSCOPIO ESTEREOSCÓPICO
---	-----	----------------------------

PARTIDA NO. 2
PROYECTO: PIFI-2013
DES CIENCIAS DE LA SALUD
P/PIFI-2013-16MSU0014T-05
RESPONSABLE: DRA. MARÍA LETICIA RUBÍ GARCÍA VALENZUELA
REQ. PIFI2013-05

SUB-PARTIDA NO. 2.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MODELO ANATÓMICO LA VIDA/FORM ENTRENADOR DE AUSCULTACIÓN Y SMARTSCOPE

SUB-PARTIDA NO. 2.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MODELO ANATÓMICO PARTO TORSO

PARTIDA NO. 3
PROYECTO: PIFI-2013
DES CIENCIAS EXACTAS, METALURGIA Y MATERIALES
P/PIFI-2013-16MSU0014T-07
RESPONSABLE: DR. RICARDO BECERRIL BARCENAS
REQ. PIFI2013-07

SUB-PARTIDA NO. 3.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	SISTEMA PURIFICADOR DE AGUA GRADO DESIONIZADA CON CAPACIDAD DE 2 L/M A 110 V CON MEDIDOR DIGITAL DE RESISTENCIA INTEGRADO PARA COMPLEMENTO A DESTILADOR DE AGUA.

SUB-PARTIDA NO. 3.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	RECTIFICADORA UNIVERSAL CON RODAMIENTOS ESPECIALES ANTIFRICCIÓN Y EN GRASA. HUSILLO CON ÁRBOLES INTERCAMBIABLES. CONTROL PRECISO DE MOVIMIENTOS DE LA MESA. GUARDIAS TELESCÓPICAS.DIMENSIONES DE MESA 8"X18"; MÁXIMO RECTIFICADO (LONGITUD) 18"; MÁXIMO RECTIFICADO TRANSVERSAL 8"; MÁXIMA DISTANCIA DEL HUSILLO A LA MESA18"; VELOCIDAD DE LA MESA 5-25 M/MIN, 60HZ; VELOCIDAD DEL HUSILLO3450 RPM. 60HZ; MOTOR 2H.P.220VOLTS- 440VOLTS; DIMENSIONES DE LA PIEDRA 8"X1/2"X1/4". DEBE INCLUIR SISTEMA HIDRÁULICO PARA MOVIMIENTO LONGITUDINAL; SISTEMA MOTORIZADO PARA MOVIMIENTOS TRANSVERSAL Y VERTICAL; CHUCK MAGNÉTICO 8X18; BOMBA DE REFRIGERANTE; GUARDAS EN LA MESA; EXTRACTOR DE LA RUEDA; RUEDA DE RECTIFICADO; GUARDA PROTECTORA DE LA RUEDA; BOMBA DE

		LUBRICACIÓN; LÁMPARA DE TRABAJO; CAJA DE HERRAMIENTA CON LA HERRAMIENTA NECESARIO PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE.
--	--	---

SUB-PARTIDA NO. 3.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ACCESORIO PARA DURÓMETROS Y METALOGRAFÍA DE USO EN CAMPO DEL TIPO MICROSCOPIO PORTABLE CON ILUMINACIÓN LED; QUE SEA EN BASE TRIPIÉ PARA SUPERFICIES CURVAS; CON OPCIÓN A CÁMARA DIGITAL Y TABLA DE AJUSTE MAGNÉTICA PARA INSPECCIÓN DE TUBERÍAS Y SUPERFICIES CONVEXAS; QUE INCLUYA LENTES OBJETIVOS DE 20X, 40X Y 60X;

SUB-PARTIDA NO. 3.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ACCESORIO ÓPTICO PARA TRASLADO DE IMÁGENES, COMPLEMENTARIO A MICROSCOPIO NIKON. CONSISTENTE EN CÁMARA DIGITAL µEYE 1465 LE-C, EN COLOR, CON SENSOR CMOS DE ½" Y RESOLUCIÓN DE 3.3 MP A 11 FPS (2048 X 1539); PARA CONEXIÓN USB 2.0 Y MONTAJE TIPO C. DEBE INCLUIR ADEMÁS EL ADAPTADOR PARA ACOPLA DE CÁMARA AL MICROSCOPIO NIKON MODELO EPIHOT 300, DE CARACTERÍSTICAS TIPO FOTO-TUBO CON LENTE DE RELEVO DE 0.45X PARA CÁMARAS CON CCD DE ½" Y MONTAJE TIPO "C

SUB-PARTIDA NO. 3.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	<p>COMPUTADORA MACBOOK AIR: 11 PULGADAS DE 128GB, PROCESADOR DUAL CORE INTEL CORE I5 DE 1.4 GHZ TURBO BOOST DE HASTA 2.7 GHZ GRÁFICOS INTEL HD 5000 MEMORIA DE 4 GB ALMACENAMIENTO EN FLASH BASADO EN PCIE DE 128 GB1</p> <p>COMPUTADORA IMAC: 27 PULGADAS, INTEL CORE I5 QUAD CORE DE 3.2 GHZ TURBO BOOST DE HASTA 3.6 GHZ MEMORIA DE 8 GB (DOS DE 4 GB) DISCO DURO DE 1 TB1 NVIDIA GEFORCE GT 755M CON 1 GB DE MEMORIA DE VIDEO</p> <p>MINI ESPECTROFOTÓMETRO DE FIBRA ÓPTICA, CON DETECTOR TOSHIBA TCD1304AP LINEAR CCD ARRAY, RANGO DE DETECCIÓN DE 200 A 1100 NM, SISTEMA PRECONFIGURADO PARA APLICACIONES DE 200-850 NM.</p>

		<p>CELDAS DE CUARZO PARA ESPECTROFOTOMETRÍA DE 1CMX1CMXXCM.</p> <p>74-UV LENTES COLIMADORAS UV-VIS DE 200 A 2000 NM.</p> <p>FIBRA ÓPTICA, QP400-2-SR 400 UM, FIBRA PREMIUM, SOLORITATIONRESISTANT, 2M</p> <p>FIBRA ÓPTICA, QP600-1-SR 600 UM, FIBRA PREMIUM, SOLORITATIONRESISTANT, 1M</p> <p>CÁMARA DE GUANTES. UNA CÁMARA DE GUANTES QUE TENGA ACCESORIOS INSTALADOS PARA CONTROL DE ATMOSFERA (BOMBA DE VACÍO PARA PURGA Y SISTEMA DE INYECCIÓN DE GASES CON MEDIDOR DE PRESIÓN), CON CÁMARA DE TRANSFERENCIA DE LAS MUESTRAS, CON DIMENSIONES EN PULGADAS DE 32 FONDO X 53 ANCHO X 40 ALTO, CON TOMAS INTERNAS DE CORRIENTE.</p> <p>QUE INCLUYA LA BASE DE SOPORTE CON RUEDAS. A PRUEBA DE FUGA DE GASES Y POLVOS. DISEÑADA PARA INVESTIGACIÓN EN NANOTECNOLOGÍA Y QUE LOGRE NIVELES DE OXIGENO MENORES A 5 PPM. CONSTRUIDA DE MATERIAL TRANSPARENTE O ACERO INOXIDABLE CON VENTANA QUE PERMITA VISIÓN COMPLETA DE LA PARTE INTERNA DE LA CÁMARA.</p> <p>4 COMPUTADORAS: PROCESADOR : INTEL I7-4770K MOTHERBOARD: ASUS MAXIMUSVI EXTREME/GIGABYTE G 1 SNIPER 5 MEMORIA RAM: 2 X 4GB(16GB TOTAL) G.SKILL STRIDENTX 2400 MHZ. TARJETA GRAFICA: SLI GTX 780 DISCO DURO/ SSD : SAMSUNG 840 EVO DE 250GB DISCO DE ALMACENAMIENTO DE DATOS: 3 TB SATA TECLADO MULTIMEDIA, MOUSE OPTICO CONEXIÓN USB</p> <p>"MÓDULO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN PARA EL LABORATORIO DEL CA EN C UMSNH-CA-221 DE FÍSICA EXPERIMENTAL"</p>
--	--	--

SUB-PARTIDA NO. 3.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	"MÓDULO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN PARA EL LABORATORIO DEL CA EN C UMSNH-CA-24, MATEMÁTICAS APLICADAS"

SUB-PARTIDA NO. 3.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MUFLA PROGRAMABLE PARA SECADO DE CAMARA

		30X30X30 CM; CÁMARA DE LÍQUIDOS PARA PREPARACIÓN DE PASTILLAS INFRARROJO. MÓDULO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN.
--	--	--

SUB-PARTIDA NO. 3.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	1) DOCE ESTÁNDARES CERTIFICADOS DE ABSORCIÓN ATÓMICA DE 500 ML (2) TRES LÁMPARAS DE UN ELEMENTO PARA ABSORCIÓN ATÓMICA PARA EQUIPO INSTALADO (3) UNA RECARGA DE GAS ACETILENO Y ARGÓN PARA ABSORCIÓN ATÓMICA (4) SAL KBR PARA PASTILLEO DE BRIQUETAS INFRARROJO; UN GALON DE CADA UNO DE LOS ÁCIDOS HCL, HF, HNO3 GRADO ULTRAPURO. MÓDULO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN (CONSUMIBLES DE LABORATORIO DE QUÍMICA:

SUB-PARTIDA NO. 3.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	4 DISCOS DE DIAMANTE DE ALTA CONCENTRACIÓN 15HC DE 102 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, 0.3 MM D ESPESOR Y HUSILLO DE 12.7 MM; 2 DISCOS DE DIAMANTE DE BAJA CONCENTRACIÓN 15LC DE 102 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, 0.3 MM D ESPESOR Y HUSILLO DE 12.7 MM.) MÓDULO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN (CONSUMIBLES PARA PREPARACIÓN METALOGRAFICA.

SUB-PARTIDA NO. 3.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CÁMARA RÁPIDA A 100,000 FPS, RESOLUCIÓN 1696X1710, SENSOR A COLOR O BLANCO Y NEGRO, CON SOFTWARE INCLUIDO, SISTEMA DE CAPTURA DE IMÁGENES Y TARJETA DE MEMORIA/VIDEO INCLUIDO, MONTURA C Y MONTURA PARA OBJETIVOS DE CÁMARA, JUEGO DE OBJETIVOS, CABLES Y CONEXIONES, FUENTE DE PODER O BATERÍA EXTERNA Y SISTEMA DE ILUMINACIÓN. SE SOLICITA QUE EL PROVEEDOR OBLIGATORIAMENTE DESGLOSE EL COSTO INDIVIDUAL DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES Y/O ACCESORIOS. UN KIT DE ENSEÑANZA INVESTIGACIÓN PARA EL LABORATORIO DE FÍSICO QUÍMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUE CONSTA DE UNA

SUB-PARTIDA NO. 3.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	DIGITAL/ANALOGDESIGNLAB; 4 CAUTINES REGULABLES; 1 PUNTA DE REPLAZO PARA UN CAUTIN; 1 PUNTA DE REPLAZO PARA CAUTIN 60W REPLACEMENTSOLDERINGIRONASSEMBLY; 1 KIT DE

		RESISTENCIAS (2700 PIEZAS); 8 BANDAS PARA VAN DE GRAFFGENERATOR; 1 TALADRO; 1 RECTIFICADOR PROFESIONAL SSP 260WATTS MÓDULO DE ENSEÑANZA PARA LABORATORIO DE ELECTROMÁGNETISMO QUE CONSTA DE: 4 LABORATORIOS DIGITALES.
--	--	---

PARTIDA NO. 4
PROYECTO: PIFI-2013
DES INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
P/PIFI-2013-16MSU0014T-09
RESPONSABLE: DR. CARLOS PÉREZ ROJAS
REQ. PIFI2013-09

SUB-PARTIDA NO. 4.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BALANZA DE TORSIÓN DE COULOMB, CARACTERÍSTICAS: TORSION BALANCE TORSION ASSEMBLY, 38 MM DIA. CONDUCTIVE SPHERE ON 12 CM ROD WITH COUNTERBALANCE VANE TORSIONWIRE,EQUALS 10-6 NEWTONS/DEGREE DEGREEPLATE, 1° INCREMENTS CALIBRATED LINEAR TRACK SPHERE, 38 MM DIAMETERCONDUCTIVESPHERE RANGE OF MOVEMENT, 350 MM IN 1 MM INCREMENTS MATERIAL, PHENOLIC (TO MINIMIZE CHARGES) MISCELLANEOUS EQUIPMENT CHARGING PROBE, 17 CM LONG PLUS 1.5 M CABLE, BANANA PLUG CONNECTOR, 200 Ω INTERNAL RESISTANCE CALIBRATION MASSES, 50 MG (1) AND 20 MG (2) CONDUCTIVE SPHERE ON INSULATING THREAD, REDUCE CHARGE BY FIXED RATIO SPARETORSIONWIRE, 3

SUB-PARTIDA NO. 4.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BANCO HIDROSTÁTICO DE PROPIEDADES DE FLUJO A- ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES: 1) ESTRUCTURA INOXIDABLE. 2) TORNILLOS, TUERCAS, CHAPAS Y OTROS ELEMENTOS METÁLICOS DE ACERO INOXIDABLE. 3) DIAGRAMA EN PANEL FRONTAL CON DISTRIBUCIÓN SIMILAR A LA DE LOS ELEMENTOS EN EL EQUIPO REAL. 4) CONEXIONES RÁPIDAS PARA ADAPTACIÓN A LA FUENTE HIDRÁULICA DE ALIMENTACIÓN. B- DATOS TÉCNICOS: 5) BANCO HIDRÁULICO MÓVIL, CONSTRUIDO EN POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y

		<p>MONTADO SOBRE RUEDAS PARA MOVERLO CON FACILIDAD.</p> <p>6) BOMBA CENTRÍFUGA 0,37 KW, 30-80 L./MIN, A 20,1-12,8M, MONOFÁSICA 220V./50HZ Ó 110V./60HZ.</p> <p>7) RODETE DE ACERO INOXIDABLE.</p> <p>8) CAPACIDAD DEL DEPÓSITO SUMIDERO: 165 L.</p> <p>9) CANAL PEQUEÑO: 8 L.</p> <p>10) MEDIDA DE CAUDAL: DEPÓSITO VOLUMÉTRICO CALIBRADO DE 0-7 L. PARA CAUDALES BAJOS Y DE 0-40 L. PARA CAUDALES ALTOS.</p> <p>11) VÁLVULA DE CONTROL PARA REGULAR EL CAUDAL.</p> <p>12) PROBETA CILÍNDRICA Y GRADUADA PARA LAS MEDICIONES DE CAUDALES MUY BAJOS.</p> <p>13) CANAL ABIERTO, CUYA PARTE SUPERIOR TIENE UN PEQUEÑO ESCALÓN Y CUYA FINALIDAD ES LA DESOPORTAR, DURANTE LOS ENSAYOS, LOS DIFERENTES MÓDULOS.</p> <p>14) VÁLVULA DE CIERRE, EN LA BASE DE TANQUE VOLUMÉTRICO, PARA EL VACIADO DE ÉSTE.</p> <p>15) RAPIDEZ Y FACILIDAD PARA INTERCAMBIAR LOS DISTINTOS MÓDULOS.</p> <p>16) DIMENSIONES: 1130 X 730 X 1000 MM. APROX. PESO: 70 KG. APROX.</p>
--	--	--

SUB-PARTIDA NO. 4.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	<p>UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE CALOR EN ESTADO NO ESTACIONARIO.</p> <p>CARACTERÍSTICAS: ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO Y PANEL EN ACERO PINTADO. DIAGRAMA EN EL PANEL FRONTAL CON DISTRIBUCIÓN SIMILAR A LA DE LOS ELEMENTOS EN EL EQUIPO REAL.</p> <p>DEPÓSITOS DE AGUA CONCÉNTRICOS, ABIERTOS POR ARRIBA, CAPACIDAD TOTAL DEL DEPÓSITO: 40 L., 300 X 350 X 400 MM, DEPÓSITO CONCÉNTRICO: 1,2 L., DIÁMETRO: 70 MM. SE ESTUDIAN FORMAS (CUERPOS) DE DIFERENTES MATERIALES Y FORMA:</p> <p>ESFERA DE LATÓN (DIÁMETRO: 40 MM).</p> <p>ESFERA DE LATÓN (DIÁMETRO: 25 MM).</p> <p>ESFERA DE ACERO INOXIDABLE (DIÁMETRO: 40 MM).</p> <p>ESFERA DE ACERO INOXIDABLE (DIÁMETRO: 25 MM).</p> <p>CILINDRO DE LATÓN (DIÁMETRO: 15 MM, LONGITUD: 150 MM).</p> <p>CILINDRO DE ACERO INOXIDABLE (DIÁMETRO: 15 MM, LONGITUD: 150 MM).</p> <p>PLANCHA RECTANGULAR DE ALUMINIO (40 X 10 X 150 MM).</p> <p>PLANCHA RECTANGULAR DE ACERO INOXIDABLE (40 X 10 X 150 MM).</p> <p>BOMBA DE AGUA, CON VELOCIDAD VARIABLE CON UN CAUDAL MÁXIMO DE 4 L./MIN.</p> <p>2 SENSORES DE TEMPERATURA, TIPO "T" (ALTA PRECISIÓN).</p>

		2 SENSORES DE TEMPERATURA, TIPO "T" (ALTA PRECISIÓN): INTERRUPTOR DE NIVEL. CABLES Y ACCESORIOS, PARA UN FUNCIONAMIENTO NORMAL.
--	--	---

SUB-PARTIDA NO. 4.4		
---------------------	--	--

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BOMBA DE VACÍO, CARACTERÍSTICAS: 25 LTS, ALTA TOLERANCIA A LOS CONTAMINANTES, PIEZAS RESISTENTES A LA CORROSIÓN (SELLOS, EMPAQUES, VÁLVULAS Y CONTENEDOR), REDUCIDO DESGASTE POR FRICCIÓN Y LA PURGA ESTÁNDAR DE NITRÓGENO DESGASIFICA Y ENFRÍA EL ACEITE. .

SUB-PARTIDA NO. 4.5		
---------------------	--	--

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MULTÍMETRO DIGITAL CON INTERFACE ÓPTICA PARA REGISTRO DE DATOS, CARACTERÍSTICAS: DEBE TENER LA CAPACIDAD DE VISUALIZAR LA INFORMACIÓN EN PANTALLA (VGA), REGISTRO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS (10,000 LECTURAS), BOTÓN DE INFORMACIÓN, RELOJ EN TIEMPO REAL, SISTEMA ACTUALIZABLE, PRECISIÓN BÁSICA DE AL MENOS EL 0.025%, ANCHO DE BANDA DE 100 KHZ EN CA, CAPACIDAD DE MEDIR 10 AMPERES EN FORMA CONTINUA, RANGO DE CAPACIDAD DE 100MF, MEDICIÓN DE TEMPERATURA, INTERFACE ÓPTICA DE COMUNICACIÓN PC MEDIANTE USB Y SOFTWARE PARA DOCUMENTAR LOS DATOS, MEMORIA INTERNA PARA REGISTRO AUTÓNOMO DE AL MENOS 100 HORAS

SUB-PARTIDA NO. 4.6		
---------------------	--	--

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BALANZA ANALÍTICA: CAPACIDAD 220GRS, SENSIBILIDAD 0.1GR, CALIBRACIÓN INTERNA MOTORIZADA.

SUB-PARTIDA NO. 4.7		
---------------------	--	--

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	[PROY09-OP04-M2-A2.2-BMS(2.2.7)] POTENCIÓMETRO MEDIDOR DE PH, CARACTERÍSTICAS: MEDIDOR PARA MESA DE PH, MV ABSOLUTOS, MV RELATIVOS Y TEMPERATURA, CON 4.5 DÍGITOS, CON ELECTRODO DE COMBINACIÓN PG101C-BNC, SENSOR DE TEMPERATURA ST11-MONO Y BRAZO PORTAELECTRODOS ARTICULADO. INCLUYE TERMÓMETRO PORTÁTIL, CON SENSOR DE TEMPERATURA.

SUB-PARTIDA NO. 4.8		
---------------------	--	--

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	PLACAS DE CALENTAMIENTO CON EL SPIN MAGNÉTICO, CARACTERÍSTICAS: PARRILLA-AGITADOR MAGNÉTICO CIMAREC C/PLACA DE CERÁMICA DE 26X26 CM. VELOCIDAD DE 60 A 1200 RPM. Y TEMPERATURA DE 30 A 400°C, PERILLAS DE CONTROL 120 V 60 HZ.

SUB-PARTIDA NO. 4.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA	MANTILLAS DE CALENTAMIENTO PARA MATRAZ DE 3000 ML, 500 WATTS,

SUB-PARTIDA NO. 4.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PAQ	<p>ANALIZADOR DE CALIDAD DE LA ENERGÍA, UN OSCILOSCOPIO Y UN MULTÍMETRO.</p> <p>OSCILOSCOPIO, CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> » 150 MHZ BANDWIDTH » 4 CHANNEL » UP TO 1 GS/S SAMPLE RATE ON ALL CHANNELS » 2.5K POINT RECORD LENGTH ON ALL CHANNELS » ADVANCED TRIGGERS INCLUDING PULSE WIDTH TRIGGER AND LINE-SELECTABLE VIDEO TRIGGER » 16 AUTOMATED MEASUREMENTS, AND FFT ANALYSIS FOR SIMPLIFIED WAVEFORM ANALYSIS » BUILT-IN WAVEFORM LIMIT TESTING » AUTOMATED, EXTENDED DATA LOGGING FEATURE » AUTOSET AND SIGNAL AUTO-RANGING » BUILT-IN CONTEXT-SENSITIVE HELP » PROBE CHECK WIZARD » MULTIPLE-LANGUAGE USER INTERFACE » 5.7 IN. (144 MM) ACTIVE TFT COLOR DISPLAY » SMALL FOOTPRINT AND LIGHTWEIGHT - ONLY 4.9 IN. (124 MM) DEEP AND 4.4 LB. (2 KG) » USB 2.0 HOST PORT ON THE FRONT PANEL FOR QUICK AND EASY DATA STORAGE » USB 2.0 DEVICE PORT ON REAR PANEL FOR EASY CONNECTION TO A PC OR DIRECT PRINTING TO A PICTBRIDGE®-COMPATIBLE PRINTER » INCLUDES TEKTRONIX OPENCHOICE® SOFTWARE FOR CONNECTING YOUR BENCH » 5-YEAR WARRANTY <p>MULTÍMETRO, CARACTERÍSTICAS:</p> <p>MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL CON WIRELESS DE 3 5/6 DÍGITOS Ó 6,000 CUENTAS CON RMS EN AC Y DC; PUEDE SELECCIONAR ENTRE EL RANGO AUTOMÁTICO O EL MANUAL, CON UNA PRECISIÓN DE 0.09%; MIDE HASTA 400MA EN AC/DC, PUEDE MEDIR HASTA 1,000V EN AC/DC; CUENTA CON COMUNICACIÓN WIRELESS.</p>

		MEDICIONES DE FRECUENCIA Y CAPACITANCIA, PRUEBA DE DIODOS, RESISTENCIA Y CONTINUIDAD, REGISTRO DE MÍNIMOS Y MÁXIMOS.
--	--	--

SUB-PARTIDA NO. 4.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MOTOR DE INDUCCIÓN DE 50 HP Y CONTROLADOR DE PAR VELOCIDAD, CARACTERÍSTICAS: MOTOR TRIFÁSICO DE IMÁN PERMANENTE DE 11KW, 1300 RPM, 50HZ, EFICIENCIA PREMIUM 94.5, 400 VOLTS CARACTERÍSTICAS DEL CONTROLADOR: INVERSOR TRIFÁSICO PARA 15 HP, 460 VOLTS DE CA, PROGRAMABLE CON SISTEMA DTC (DIRECT TORQUE CONTROL).

SUB-PARTIDA NO. 4.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BOMBA DE VACÍO, CAPACIDAD 36.8 LTS, ¼ DE CABALLO

SUB-PARTIDA NO. 4.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	<p>ANALIZADOR DEL TAMAÑO DE PARTICULAS CARACTERÍSTICAS: <i>PARTICLE SIZE AND MOLECULAR SIZE</i> MEASUREMENT RANGE: 0.3NM – 10.0 MICRONS* (DIAMETER). MEASUREMENT PRINCIPLE: DYNAMIC LIGHT SCATTERING MINIMUM SAMPLE VOLUME: 12µL ACCURACY: BETTER THAN +/-2% ON NIST TRACEABLE LATEX STANDARDS PRECISION / REPEATABILITY: BETTER THAN +/-2% ON NIST TRACEABLE LATEX STANDARDS SENSITIVITY: 0.1MG/ML (LYSOZYME)</p> <p><i>ZETA POTENTIAL (AND OPTIONAL PROTEIN MOBILITY)</i> MEASUREMENT RANGE:3.8NM – 100 MICRONS (DIAMETER)* MEASUREMENT PRINCIPLE:ELECTROPHORETIC LIGHT SCATTERING MINIMUM SAMPLE VOLUME:150µL (20µL USING DIFFUSION BARRIER METHOD) ACCURACY:0.12µM.CM/V.S FOR AQUEOUS SYSTEMS USING NIST SRM1980 STANDARD REFERENCE MATERIAL SENSITIVITY:10MG/ML (BSA).</p> <p><i>MOLECULAR WEIGHT</i> MEASUREMENT RANGE:980DA – 20M DA* MEASUREMENT PRINCIPLE:STATIC LIGHT SCATTERING USING DEBYE PLOT MINIMUM SAMPLE VOLUME:12µL (3-5 SAMPLE</p>

		<p>CONCENTRATIONS REQUIRED) ACCURACY:+/- 10% TYPICAL</p> <p><i>MICRORHEOLOGY (OPTION)</i> MEASUREMENT PRINCIPLE:DYNAMIC LIGHT SCATTERING MINIMUM SAMPLE VOLUME:12µL (DLS MEASUREMENT ONLY) *MAXIMUM RANGE, SAMPLE DEPENDENT</p> <p><i>GENERAL:</i> TEMPERATURE CONTROL RANGE:0°C - 90°C +/-0.1**, 120°C OPTION LIGHT SOURCE:HE-NE LASER 633NM, MAX 4MW. LASER SAFETY:CLASS 1 POWER:100VA ** AT 25°C</p>
--	--	---

PARTIDA NO. 5
PROYECTO: PIFI-2013
DES CIENCIAS BIOLÓGICO-AGROPECUARIAS
P/PIFI-2013-16MSU0014T-10
RESPONSABLE: DRA. REBECA ANELI RUEDA JASSO
REQ. PIFI2013-10

SUB-PARTIDA NO. 5.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
6	PZA	MICROSCOPIOS COMPUESTOS TRI-OCULAR CON CÁMARA DE VIDEO DE 10 MEGAPIXELES Y EQUIPO DE COMPUTO PARA PROYECTAR LA IMAGEN EN TIEMPO REAL Y PERMITIR QUE LOS ESTUDIANTES EN LABORATORIO PUEDAN VER LAS MUESTRAS PREPARADAS POR LOS TÉCNICOS Y PTC.

SUB-PARTIDA NO. 5.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA	CAMPANAS DE EXTRACCIÓN PARA GASES, CON BASE Y ÁREA DE TRABAJO EN ACERO INOXIDABLE, E INSTALACIÓN, ESTO PERMITIRÁ QUE LOS ESTUDIANTES TRABAJEN CON UNA PROTECCIÓN ADECUADA Y QUE NO EXISTE RIESGO ALGUNO POR CAUSA DE INHALACIÓN DE TÓXICOS.

SUB-PARTIDA NO. 5.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA	ESTÉREO MICROSCOPIOS, 3.5X A 90X STEREO ZOOM BINOCULAR CON ILUMINACIÓN LED .

SUB-PARTIDA NO. 5.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA	MICROSCOPIO 40X-2500X PROFESIONAL INFINITY BINOCULAR COMPUESTO.

SUB-PARTIDA NO. 5.5

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MICROSCOPIO 40X-2500X PROFESIONAL BINOCULAR COMPUESTO.
SUB-PARTIDA NO. 5.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	KIT	(1 MESA DE PARED 5M X 1.40 CON BASE ANTI VIBRATORIA PARA BALANZA ANALÍTICAS Y TARJA, 1 MESA DE PARED 5M X 1.40, (2) VITRINAS DE GUARDADO ALTO CON PUERTAS DE VIDRIO CORREDIZO) EN ESTE LABORATORIO SE ESTÁN FORMANDO ESTUDIANTES DE LICENCIATURA Y POSGRADO. HABILITACIÓN DE LABORATORIO DE ALIMENTO VIVO (ACUICULTURA)

SUB-PARTIDA NO. 5.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
8	PZA	MICROSCOPIOS BINOCULAR PARA CAMPO CLARO SISTEMA DE ÓPTICA INFINITA CON CORRECCIÓN PLANACROMÁTICA AL INFINITO, CON ILUMINADOR PARA LUZ TRANSMITIDA LED, OCULARES 10X/20 AJUSTABLES INCORPORADO AL EQUIPO, CAMPO VISUAL AMPLIO DE 20 MM. MECANISMO DE ENFOQUE AUTOAJUSTABLE, CON 300 MICRAS POR ROTACIÓN DE ENFOQUE MICROMÉTRICO Y CALIBRADO EN INCREMENTOS DE 3 MICRAS CON BOTONES DE ENFOQUE EQUILIBRADOS. CONDENSADOR CENTRABLE Y ENFOCABLE. SISTEMA DE ILUMINACIÓN LED TEMPERATURA DE 6000 K Y VIDA ÚTIL 25,000 HORAS A PLENA INTENSIDAD, CON CONTROL DE INTENSIDAD CONTINUO Y UNIFORME.+ SISTEMA DE CONTROLES RESPALDADOS POR EL ESTATIVO. CABLE DE ALIMENTACIÓN. HABILITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSEÑANZA QUE SE UTILIZAN PARA DIVERSAS CURSOS Y NUMEROSOS ESTUDIANTES EN LA FACULTAD DE BIOLOGÍA.

SUB-PARTIDA NO. 5.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
8	PZA	MICROSCOPIOS ESTEREOSCOPIOS DE SISTEMA ÓPTICO: GREENOUGH 10°, PARFOCAL RANGO DE ZOOM: ZOOM 4.4:1 OCULARES: MONTAJE FIJO, 20x/12 OCULARES PARA USUARIOS SIN GAFAS CORRECCIÓN DE DIOPTRÍAS: DE +5 A -5 (OCULARES AJUSTABLES) ANGULO DE OBSERVACIÓN: 60° DISTANCIA DE TRABAJO: 100 MM RANGO DE AUMENTOS: 8X HASTA 35X MÁXIMARESOLUCIÓN: 170 LP/MM DIÁMETRO DEL CAMPO VISUAL: 5,7 HASTA 25 MM CONCHAS DE OCULAR: INTERCAMBIABLES DISTANCIA INTERPUPILAR: 50 HASTA 75 MM TRAYECTORIA DE HACES: 100% VISIBLES APRIETE MANDO DE ENFOQUE: AJUSTABLE INDIVIDUALMENTE CARRERA 75 MM SISTEMA DE ILUMINACIÓN: LED INTEGRADO, CON ACTIVACIÓN DE

		EPISCOPIA Y DIASCOPIA INDEPENDIENTE O COMBINADA MÉTODO DE EPISCOPIA: 3 MÉTODOS OPTATIVOS, INTENSIDAD MÁXIMA CON 5 LED, EPISCOPIA OBLICUA LUZ RASANTE CON 2 LED REDUCTOR DE LUZ: SI PARA EPISCOPIA CALIDAD DE ILUMINACIÓN LUZ DIURNA HOMOGENEA 6500° (REFLEJADA), 4500° (DIASCOPIA), SIN RADIACIONES UV NI IR ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 120 V CON CABLE DE ALIMENTACIÓN. HABILITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSEÑANZA QUE SE UTILIZAN PARA DIVERSOS CURSOS Y NUMEROSOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE BIOLOGÍA.
--	--	---

SUB-PARTIDA NO. 5.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	AUTOCLAVE VERTICAL DE LABORATORIO ACERO INOXIDABLE (3 CALORES), RESISTENCIAS TIPO MONO 30 X 60 CM, 1000 WATTS CADA UNA, MANOMETRO, 127 V. HABILITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSEÑANZA.

SUB-PARTIDA NO. 5.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA	ESPECTROFOTOMETRO ULTRAVIOLETA-VISIBLE DE 340 A 1000 NM. HABILITACIÓN DE LABORATORIO DE ENSEÑANZA QUE DAN SERVICIO A NUMEROSOS ESTUDIANTES DE DIFERENTES SEMESTRES.

SUB-PARTIDA NO. 5.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA	BALANZAS DE PRECISIÓN DIGITAL (RANGO DE 0.01 A 600 G) PRECISIÓN 0.01G (HABILITACIÓN DE LABORATORIO DE ENSEÑANZA QUE DAN SERVICIO A NUMEROSOS ESTUDIANTES DE DIFERENTES SEMESTRES.)

SUB-PARTIDA NO. 5.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	THERMOMIXER. VORTEMP(TM) 56 SHAKING INCUBATORS. HABILITACIÓN AL LABORATORIO DE BIOLOGÍA ACUÁTICA EN EL CUAL SE REALIZAN DOCE TESIS POR AÑO.

SUB-PARTIDA NO. 5.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BALANZA ANALÍTICA CON CAPACIDAD: 200G, LINEARIDAD: 0.2MG, LECTURA: 0.1MG, REPETIBILIDAD: 0.1MG, TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN: 2 S, CON SISTEMA DE CALIBRACIÓN INTERNO AUTOMATIZADO. BALANZA PARA COMPLEMENTAR LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO DE BIOLOGIA ACUÁTICA.

PARTIDA NO. 6

PROYECTO: PIFI-2013
DES CIENCIAS AGROPECUARIAS-APATZINGÁN
P/PIFI-2013-16MSU0014T-11
RESPONSABLE: DR. NOÉ ARMANDO ÁVILA RAMÍREZ
REQ. PIFI2013-11

SUB-PARTIDA NO. 6.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	<p>ESPECTRÓMETRO DE EMISIÓN DE PLASMA ACOPLADO INDUCTIVAMENTE (ICP) DE DOBLE OBSERVACION. CON CÁMARA CICLÓNICA DE VIDRIO Y NEBULIZADOR CONCÉNTRICO.</p> <p>ICP-OES DE MESA DE DOBLE OBSERVACIÓN CON DETECTOR DE ARREGLO CCD DE RANGO COMPLETO DE LONGITUD DE ONDA, FLEXIBLE Y DE EXCELENTE DESEMPEÑO ANALÍTICO.</p> <p>ESPECIFICACIONES DEL ESPECTRÓMETRO.</p> <p>CON DOBLE ESPECTRÓMETRO:CON UN SISTEMA ÓPTICO ÚNICO DE DOBLE ESPECTRÓMETRO (DOBLE MONOCROMADOR). ESTE DISEÑO RESULTA EN UN SISTEMA ÓPTICO DE ALTA VELOCIDAD Y ALTO PASO DE LUZ OFRECIENDO EXCELENTE RESOLUCIÓN, TODO EN UN SISTEMA COMPACTO. EL SISTEMA ÓPTICO SELLADO PUEDE SER PURGADO CON NITRÓGENO PARA DESEMPEÑO EN EL BAJO UV (160 – 190 NM).</p> <p>CON ESPECTRÓMETRO ECHELLE: ESPECTRÓMETRO ECHELLE DE ALTA DISPERSIÓN TIENE UNA LONGITUD FOCAL DE 0.2 METROS Y UNA CONFIGURACIÓN LITTROW ESTIGMÁTICA. LA REJILLA ECHELLE USADA PARA DISPERSIÓN TIENE 79 LÍNEAS/MM CON UNA OPTIMIZACIÓN DE 63.4 GRADOS</p> <p>PARÁMETROS: EL RANGO ESPECTRAL ES DE 160 – 900 NM CON RESOLUCIÓN < 0.009 NM @ 200 NM.</p> <p>CON OBSERVACIÓN DEL PLASMA: ÓPTICA DE DOBLE OBSERVACIÓN COMPLETA CON CONTROL DESDE EL SOFTWARE Y COMPUTADORA. CUALQUIER LONGITUD DE ONDA PUEDE SER USADA EN EL MODO DE OBSERVACIÓN RADIAL, AXIAL Y MEZCLADO EN UN SOLO MÉTODO. CON LA CAPACIDAD DE DOBLE OBSERVACIÓN, LA OBSERVACIÓN DEL PLASMA ESTÁ ACOMPAÑADA POR UN ESPEJO CONTROLADO POR COMPUTADORA LOCALIZADO EN EL PASO ÓPTICO Y PERMITE LA SELECCIÓN DEL MODO DE OBSERVACIÓN AXIAL, RADIAL O MEZCLADO Y EL AJUSTE DE LA OBSERVACIÓN EN AMBOS PLANOS VERTICAL U HORIZONTAL.</p> <p>CON DETECTOR:DE ARREGLO DE DISPOSITIVO DE CARGA ACOPLADO (CCD) CON DOBLE ILUMINACIÓN POSTERIOR, SENSIBLE AL UV, ESTA ENFRIADO DIRECTAMENTE USANDO UN ENFRIADOR PELTIER</p>

	<p>INTEGRADO DE ETAPA SENCILLA A APROXIMADAMENTE -8 °C. EL DETECTOR TIENE DOS SEGMENTOS FOTOSENSIBLES CONTENIENDO 176 POR 120 PÍXELES. UNA SECCIÓN ES USADA PARA LAS MEDICIONES ANALÍTICAS, U LA OTRA ES UNA SECCIÓN DE REFERENCIA DE LONGITUD DE ONDA. EL DETECTOR DE ARREGLO CCD COLECTA AMBOS ESPECTROS, EL ESPECTRO ANALÍTICO Y EL ESPECTRO DEL FONDO CERCANO, PERMITIENDO LA CORRECCIÓN DE FONDO SIMULTÁNEA Y OFRECIENDO PRECISIÓN MEJORADA Y VELOCIDAD ANALÍTICA.</p> <p>CON ESTABILIZACIÓN DINÁMICA DE LONGITUD DE ONDA: LA SECCIÓN DE REFERENCIA DE LONGITUD DE ONDA DEL DETECTOR MONITOREA EL ESPECTRO DE LONGITUDES DE ONDA COMPLETO, CREANDO UNA ESCALA DE LONGITUD DE ONDA DINÁMICA USADA PARA CORREGIR ACTIVAMENTE LAS POSICIONES DE LA LONGITUD DE ONDA. LA EXACTITUD DE LONGITUD DE ONDA RESULTANTE Y LA REPRODUCIBILIDAD PERMITEN LA MEDICIÓN DIRECTA “EN EL PICO” EN LUGAR MÉTODOS DE BÚSQUEDA DE PICO QUE CONSUMEN TIEMPO USADOS ES SISTEMA DE ICP SECUENCIALES.</p> <p>ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA ICP</p> <p>GENERADOR DE RF: CON UN GENERADOR DE RF DE ESTADO SÓLIDO DE CORRIDA LIBRE DE 40 MHZ DE CUARTA GENERACIÓN, AJUSTABLE DE 750 A 1500 WATTS, EN INCREMENTOS DE 1 WATT. LA EFICIENCIA DE LA POTENCIA ES MAYOR A 81% CON 0.1% DE VARIACIÓN EN LA ESTABILIDAD DE LA POTENCIA DE SALIDA. EL CONTROL DE POTENCIA REAL MANTIENE LA POTENCIA DEL PLASMA EN EL PUNTO DE AJUSTE, AÚN CUANDO CAMBIEN LAS MATRICES DE LAS MUESTRAS. LA FUENTE DE PODER DE RF COMPACTA CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN FCC PARA EMISIÓN DE RF (PARTE 18 DE LAS REGLAS Y REGLAMENTACIONES FCC) Y CUMPLE CON LOS REQUISITOS EC Y VDE 0871 CLASE B.</p> <p>EL GENERADOR DE RF DEBERÁ INTEGRAR LA TECNOLOGÍA FLAT PLATE PATENTADA, LIBRE DE MANTENIMIENTO, LA CUAL REEMPLAZA LOS SISTEMAS DE INDUCCIÓN DE BOBINA HELICOIDAL, GENERA UN PLASMA TRANSVERSALMENTE SIMÉTRICO. ESTA TECNOLOGÍA PERMITE TRABAJA EL PLASMA CON TAN SOLO 8 LITROS/MIN, MANTENIENDO UN PLASMA ROBUSTO CON CUALQUIER TIPO DE MUESTRA Y MATRIZ, REDUCIENDO LOS COSTOS DE OPERACIÓN.</p> <p>PLASMACAM: CON UNA CÁMARA INTEGRADA DE VIDEO A COLOR, PLASMACAM, PARA OBSERVAR CONTINUAMENTE EL PLASMA, ESTA CÁMARA SIMPLIFICA EL DESARROLLO DE LOS MÉTODOS Y PERMITE REALIZAR EL DIAGNÓSTICO REMOTO DEL</p>
--	--

INSTRUMENTO, REDUCIENDO LOS TIEMPOS MUERTOS.
ENCENDIDO Y CONTROL DE LA POTENCIA: ENCENDIDO DEL PLASMA ES CONTROLADO POR COMPUTADORA Y TOTALMENTE AUTOMATIZADO. EL SOFTWARE PERMITE QUE EL PLASMA SEA ENCENDIDO AUTOMÁTICAMENTE A LA HORA SELECCIONADA POR EL USUARIO Y APAGADO AUTOMÁTICAMENTE DESPUÉS DE UN ANÁLISIS.

INTERRUPTORES DE SEGURIDAD: PARA SEGURIDAD DEL USUARIO Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA, EL SOFTWARE MONITOREA CONSTANTEMENTE EL FLUJO DE AGUA, LA PRESIÓN DEL GAS DE CORTE, LA PRESIÓN DEL ARGÓN, EL CERRADO DE LA PUERTA DEL COMPARTIMIENTO DE MUESTRAS, Y LA ESTABILIDAD DEL PLASMA Y MUESTRA EL ESTADO DEL INTERRUPTOR EN LA PANTALLA DE LA COMPUTADORA CON SÍMBOLOS GRÁFICOS. SI UN INTERRUPTOR ESTÁ ABIERTO, EL PLASMA SE APAGARA DE FORMA SEGURA INMEDIATAMENTE.

AGUA DE ENFRIAMIENTO: SE REQUIERE UN SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y RECIRCULACIÓN DE AGUA, CON APROXIMADAMENTE UNA CAPACIDAD DE FLUJO DE 4 L/MIN A UNA PRESIÓN DE 310 A 550 KPA Y UNA TEMPERATURA DE 15 °C A 25 °C.

EL SISTEMA DEBE INCLUIR UN RECIRCULADOR Y ENFRIADOR DE AGUA, DE BAJO RUIDO.

CONTROL DE LOS FLUJOS DE GAS

FLUJOS DE ARGÓN: SE USAN VÁLVULAS SOLENOIDES CONTROLADAS POR COMPUTADORA PARA REGULAR EL FLUJO AUTOMÁTICAMENTE EN EL RANGO DE 0 – 20 L/MIN EN INCREMENTOS DE 1 L/MIN PARA EL ARGÓN AL PLASMA Y DE 0 A 2.0 L/MIN EN INCREMENTOS DE 0.1 L/MIN PARA EL ARGÓN AUXILIAR. UN CONTROLADOR DE FLUJO MÁSCICO ESTÁ SUMINISTRADO CON TODOS LOS SISTEMAS PARA EL FLUJO DE ARGÓN AL NEBULIZADOR Y ES VARIABLE ENTRE 0 Y 2.0 L/MIN EN INCREMENTOS DE 0.01 L/MIN.

GAS DE CORTE: UN GAS DE CORTE DE AIRE COMPRIMIDO (18 – 25 L/MIN) ES USADO PARA REMOVER LA PUNTA DEL PLASMA DEL PASO ÓPTICO, REDUCIENDO INTERFERENCIAS Y EXTENDIENDO EL RANGO DINÁMICO. EL DISEÑO DE GAS DE CORTE OFRECE LA REMOCIÓN DE LA ZONA FRÍA DEL PLASMA, LIBRE DE MANTENIMIENTO Y DE BAJO COSTO.

SISTEMA DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS

ANTORCHA Y MONTAJE DE ANTORCHA: DISEÑO DE ANTORCHA DESMONTABLE CON UN TUBO DE CUARZO DE UNA PIEZA PARA EL FLUJO DE GAS DE PLASMA Y AUXILIAR ESTÁ INTEGRADO. LA ANTORCHA ESTÁNDAR INCLUYE UN INYECTOR DE ALUMINA DE 2.0 MM DE

DIÁMETRO INTERNO PARA RESISTENCIA TOTAL A LA CORROSIÓN PARA TODOS LOS ÁCIDOS, INCLUYENDO EL ÁCIDO FLUORHÍDRICO Y AGUA REGIA. UNA VARIEDAD DE INYECTORES ESTÁ DISPONIBLE. LA CÁMARA DE ROCÍO MONTADA EXTERNAMENTE ESTÁ INTEGRADA PARA FÁCIL REMOCIÓN DEL CASSETTE DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS EN UN COMPARTIMIENTO CERRADO. EL CASSETTE DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS PUEDE SER AJUSTADO (CON EL PLASMA ENCENDIDO) PARA MÁXIMA EFICIENCIA EN DIFERENTES MATRICES. NO SE REQUIEREN HERRAMIENTAS PARA REMOVER LA ANTORCHA O EL CASSETTE DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS.

CÁMARA DE ROCÍO: QUE INCLUYA UNA CÁMARA DE ROCÍO CICLÓNICA DE VIDRIO. UN COMPARTIMIENTO TERMOSTATADO DE CÁMARA DE ROCÍO OPCIONAL ESTÁ DISPONIBLE PARA LABORATORIOS CON MÍNIMO AIRE ACONDICIONADO.

NEBULIZADOR: INCLUYE UN NEBULIZADOR CONCÉNTRICO DE VIDRIO. EL SISTEMA PUEDE MANEJAR RUTINARIAMENTE SOLUCIONES DE 50% DE HCL, HNO₃, H₂SO₄, H₃PO₄; 20% DE HF Y 30% DE NAOH.

BOMBA PERISTÁLTICA: LA BOMBA INTEGRADA CONTROLADA POR COMPUTADORA DE TRES CANALES TIENE VELOCIDAD VARIABLE DE 0.2 A 5 ML/MIN EN INCREMENTOS DE 0.1 ML/MIN USADO TUBERÍA DE 0.76 MM DE DIÁMETRO INTERNO. INCLUYE FASTPUMP Y SMARTRINSE, QUE MEJORA DRAMÁTICAMENTE EL ENJUAGUE Y EL TIEMPO DE ANÁLISIS.

DATOS FÍSICOS – INSTRUMENTO.

ENERGÍA: UNA LÍNEA DE 200 – 240 V, 30A, FASE SENCILLA, 50/60 HZ 8+/- 1%).

DIMENSIONES: ANCHO 132CM X ALTO 81 CM X 76 CM, 125 KG.

AMBIENTE: EL INSTRUMENTO OPERARÁ CON UNA TEMPERATURA DEL LABORATORIO ENTRE 15 Y 35 °C (59 - 95 °F). PARA OPTIMO DESEMPEÑO DEL INSTRUMENTO, LA TEMPERATURA AMBIENTE DEBERÁ ESTAR CONTROLADA A 20 +/- 2 °C.

EL ICP DEBERÁ INCLUIR TODO LO NECESARIO PARA FUNCIONAR PARA ESTO DESCRIBIMOS LO QUE MÍNIMO QUE DEBERÁ INCLUIR:

SOFTWARE CONTROLADOR PARA EL ICP, QUE TRABAJE EN SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7, CON UNA **COMPUTADORA** CON WINDOWS 7 (64 BITS).

UNA IMPRESORA LÁSER BLANCO / NEGRO.

UN KIT DE ESTÁNDARES PARA OPTIMIZACIÓN DEL INSTRUMENTO, UN RECIRCULADOR Y ENFRIADOR DE AGUA, DE BAJO RUIDO

		<p>LA INSTALACIÓN DE LÍNEA DE GAS ARGÓN A UNA DISTANCIA DE 8 METROS MÁXIMO QUE INCLUYA UNA CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS Y DE AIRE, CON INSTALACIÓN, COMPRESOR DE AIRE PARA GAS DE CORTAIRE PARA COMPRESOR Y UN REGULADOR DE PRESIÓN Y SU PANEL DE CONTROL CON UN NEBULIZADOR GEMCONE DE BAJO FLUJO.</p> <p>CON UN REGULADOR ELECTRÓNICO DE VOLTAJE DE 10 KVA PARA 220 VOLTS PARA LA PC.</p> <p>CON UN REGULADOR DE VOLTAJE DE 2.0 KVA A 120 VOLTS PARA LA PC.</p> <p>DOS AÑOS DE GARANTÍA CON SOPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DURANTE LA VIGENCIA.</p> <p>CAPACITACIÓN SOBRE EL MANEJO DE INSTRUMENTO Y ASESORÍA SOBRE EL MANEJO DEL INSTRUMENTO CON RECONOCIMIENTO POR PARTE DEL INSTRUCTOR POR UN PERIODO DE 3 A 5 DIAS EN SU LABORATORIO Y EQUIPO.</p> <p>PAQUETE DE VIDRIERÍA QUE INCLUYE UN JUEGO DE 12 MATRACES VOLUMÉTRICOS DE DIFERENTES MEDIDAS PARA EL MANEJO DE LAS MUESTRAS Y SUS DILUCIONES.</p>
--	--	---

SUB-PARTIDA NO. 6.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	<p>REFRACTOMETRO DE MESA</p> <p>RANGO / EXACTITUD 1,3330-1,5600 ND / \pm 0.0001.</p> <p>RANGO BRUX / PRECISIÓN. 0,0 A 95,0% (POR ICUMSA) / \pm 0.1%</p> <p>CALIBRACIÓN. DEFINIDO PUNTO DE AJUSTE O SET USER POINT / SPAN.PANTALLA DE PRISMA. ZAFIRO EN ACERO INOXIDABLE.</p>

SUB-PARTIDA NO. 6.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	<p>ESPECTRÓMETRO DE EMISIÓN DE PLASMA ACOPLADO INDUCTIVAMENTE (ICP) DE DOBLE OBSERVACION. CON CÁMARA CICLÓNICA DE VIDRIO Y NEBULIZADOR CONCÉNTRICO.</p> <p>ICP-OES DE MESA DE DOBLE OBSERVACIÓN CON DETECTOR DE ARREGLO CCD DE RANGO COMPLETO DE LONGITUD DE ONDA, FLEXIBLE Y DE EXCELENTE DESEMPEÑO ANALÍTICO.</p> <p>ESPECIFICACIONES DEL ESPECTRÓMETRO.</p> <p>CON DOBLE ESPECTRÓMETRO:CON UN SISTEMA ÓPTICO ÚNICO DE DOBLE ESPECTRÓMETRO (DOBLE MONOCROMADOR). ESTE DISEÑO RESULTA EN UN SISTEMA ÓPTICO DE ALTA VELOCIDAD Y ALTO PASO DE LUZ OFRECIENDO EXCELENTE RESOLUCIÓN, TODO EN UN SISTEMA COMPACTO. EL SISTEMA ÓPTICO SELLADO</p>

	<p> PUEDA SER PURGADO CON NITRÓGENO PARA DESEMPEÑO EN EL BAJO UV (160 – 190 NM). CON ESPECTRÓMETRO ECHELLE: ESPECTRÓMETRO ECHELLE DE ALTA DISPERSIÓN TIENE UNA LONGITUD FOCAL DE 0.2 METROS Y UNA CONFIGURACIÓN LITROW ESTIGMÁTICA. LA REJILLA ECHELLE USADA PARA DISPERSIÓN TIENE 79 LÍNEAS/MM CON UNA OPTIMIZACIÓN DE 63.4 GRADOS PARÁMETROS: EL RANGO ESPECTRAL ES DE 160 – 900 NM CON RESOLUCIÓN < 0.009 NM @ 200 NM. CON OBSERVACIÓN DEL PLASMA: ÓPTICA DE DOBLE OBSERVACIÓN COMPLETA CON CONTROL DESDE EL SOFTWARE Y COMPUTADORA. CUALQUIER LONGITUD DE ONDA PUEDE SER USADA EN EL MODO DE OBSERVACIÓN RADIAL, AXIAL Y MEZCLADO EN UN SOLO MÉTODO. CON LA CAPACIDAD DE DOBLE OBSERVACIÓN, LA OBSERVACIÓN DEL PLASMA ESTÁ ACOMPAÑADA POR UN ESPEJO CONTROLADO POR COMPUTADORA LOCALIZADO EN EL PASO ÓPTICO Y PERMITE LA SELECCIÓN DEL MODO DE OBSERVACIÓN AXIAL, RADIAL O MEZCLADO Y EL AJUSTE DE LA OBSERVACIÓN EN AMBOS PLANOS VERTICAL U HORIZONTAL. CON DETECTOR:DE ARREGLO DE DISPOSITIVO DE CARGA ACOPLADO (CCD) CON DOBLE ILUMINACIÓN POSTERIOR, SENSIBLE AL UV, ESTA ENFRIADO DIRECTAMENTE USANDO UN ENFRIADOR PELTIER INTEGRADO DE ETAPA SENCILLA A APROXIMADAMENTE -8 °C. EL DETECTOR TIENE DOS SEGMENTOS FOTOSENSIBLES CONTENIENDO 176 POR 120 PÍXELES. UNA SECCIÓN ES USADA PARA LAS MEDICIONES ANALÍTICAS, U LA OTRA ES UNA SECCIÓN DE REFERENCIA DE LONGITUD DE ONDA. EL DETECTOR DE ARREGLO CCD COLECTA AMBOS ESPECTROS, EL ESPECTRO ANALÍTICO Y EL ESPECTRO DEL FONDO CERCANO, PERMITIENDO LA CORRECCIÓN DE FONDO SIMULTÁNEA Y OFRECIENDO PRECISIÓN MEJORADA Y VELOCIDAD ANALÍTICA. CON ESTABILIZACIÓN DINÁMICA DE LONGITUD DE ONDA: LA SECCIÓN DE REFERENCIA DE LONGITUD DE ONDA DEL DETECTOR MONITOREA EL ESPECTRO DE LONGITUDES DE ONDA COMPLETO, CREANDO UNA ESCALA DE LONGITUD DE ONDA DINÁMICA USADA PARA CORREGIR ACTIVAMENTE LAS POSICIONES DE LA LONGITUD DE ONDA. LA EXACTITUD DE LONGITUD DE ONDA RESULTANTE Y LA REPRODUCIBILIDAD PERMITEN LA MEDICIÓN DIRECTA “EN EL PICO” EN LUGAR MÉTODOS DE BÚSQUEDA DE PICO QUE CONSUMEN TIEMPO USADOS ES SISTEMA DE ICP SECUENCIALES. ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA ICP GENERADOR DE RF:CON UN GENERADOR DE RF DE ESTADO SÓLIDO DE CORRIDA LIBRE DE 40 MHZ DE CUARTA GENERACIÓN, AJUSTABLE DE 750 A 1500 </p>
--	--

WATTS, EN INCREMENTOS DE 1 WATT. LA EFICIENCIA DE LA POTENCIA ES MAYOR A 81% CON 0.1% DE VARIACIÓN EN LA ESTABILIDAD DE LA POTENCIA DE SALIDA. EL CONTROL DE POTENCIA REAL MANTIENE LA POTENCIA DEL PLASMA EN EL PUNTO DE AJUSTE, AÚN CUANDO CAMBIEN LAS MATRICES DE LAS MUESTRAS. LA FUENTE DE PODER DE RF COMPACTA CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN FCC PARA EMISIÓN DE RF (PARTE 18 DE LAS REGLAS Y REGLAMENTACIONES FCC) Y CUMPLE CON LOS REQUISITOS EC Y VDE 0871 CLASE B.

EL GENERADOR DE RF DEBERÁ INTEGRAR LA TECNOLOGÍA FLAT PLATE PATENTADA, LIBRE DE MANTENIMIENTO, LA CUAL REEMPLAZA LOS SISTEMAS DE INDUCCIÓN DE BOBINA HELICOIDAL, GENERA UN PLASMA TRANSVERSALMENTE SIMÉTRICO. **ESTA TECNOLOGÍA PERMITE TRABAJA EL PLASMA CON TAN SOLO 8 LITROS/MIN, MANTENIENDO UN PLASMA ROBUSTO CON CUALQUIER TIPO DE MUESTRA Y MATRIZ, REDUCIENDO LOS COSTOS DE OPERACIÓN.**

PLASMACAM:CON UNA CÁMARA INTEGRADA DE VIDEO A COLOR, PLASMACAM, PARA OBSERVAR CONTINUAMENTE EL PLASMA, ESTA CÁMARA SIMPLIFICA EL DESARROLLO DE LOS MÉTODOS Y PERMITE REALIZAR EL DIAGNÓSTICO REMOTO DEL INSTRUMENTO, REDUCIENDO LOS TIEMPOS MUERTOS.

ENCENDIDO Y CONTROL DE LA POTENCIA:ENCENDIDO DEL PLASMA ES CONTROLADO POR COMPUTADORA Y TOTALMENTE AUTOMATIZADO. EL SOFTWARE PERMITE QUE EL PLASMA SEA ENCENDIDO AUTOMÁTICAMENTE A LA HORA SELECCIONADA POR EL USUARIO Y APAGADO AUTOMÁTICAMENTE DESPUÉS DE UN ANÁLISIS.

INTERRUPTORES DE SEGURIDAD: PARA SEGURIDAD DEL USUARIO Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA, EL SOFTWARE MONITOREA CONSTANTEMENTE EL FLUJO DE AGUA, LA PRESIÓN DEL GAS DE CORTE, LA PRESIÓN DEL ARGÓN, EL CERRADO DE LA PUERTA DEL COMPARTIMIENTO DE MUESTRAS, Y LA ESTABILIDAD DEL PLASMA Y MUESTRA EL ESTADO DEL INTERRUPTOR EN LA PANTALLA DE LA COMPUTADORA CON SÍMBOLOS GRÁFICOS. SI UN INTERRUPTOR ESTÁ ABIERTO, EL PLASMA SE APAGARA DE FORMA SEGURA INMEDIATAMENTE.

AGUA DE ENFRIAMIENTO: SE REQUIERE UN SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y RECIRCULACIÓN DE AGUA, CON APROXIMADAMENTE UNA CAPACIDAD DE FLUJO DE 4 L/MIN A UNA PRESIÓN DE 310 A 550 KPA Y UNA TEMPERATURA DE 15 °C A 25 °C.

EL SISTEMA DEBE INCLUIR UN RECIRCULADOR Y ENFRIADOR DE AGUA, DE BAJO RUIDO.

CONTROL DE LOS FLUJOS DE GAS

FLUJOS DE ARGÓN: SE USAN VÁLVULAS SOLENOIDES

CONTROLADAS POR COMPUTADORA PARA REGULAR EL FLUJO AUTOMÁTICAMENTE EN EL RANGO DE 0 – 20 L/MIN EN INCREMENTOS DE 1 L/MIN PARA EL ARGÓN AL PLASMA Y DE 0 A 2.0 L/MIN EN INCREMENTOS DE 0.1 L/MIN PARA EL ARGÓN AUXILIAR. UN CONTROLADOR DE FLUJO MÁSICO ESTÁ SUMINISTRADO CON TODOS LOS SISTEMAS PARA EL FLUJO DE ARGÓN AL NEBULIZADOR Y ES VARIABLE ENTRE 0 Y 2.0 L/MIN EN INCREMENTOS DE 0.01 L/MIN.

GAS DE CORTE: UN GAS DE CORTE DE AIRE COMPRIMIDO (18 – 25 L/MIN) ES USADO PARA REMOVER LA PUNTA DEL PLASMA DEL PASO ÓPTICO, REDUCIENDO INTERFERENCIAS Y EXTENDIENDO EL RANGO DINÁMICO. EL DISEÑO DE GAS DE CORTE OFRECE LA REMOCIÓN DE LA ZONA FRÍA DEL PLASMA, LIBRE DE MANTENIMIENTO Y DE BAJO COSTO.

SISTEMA DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS

ANTORCHA Y MONTAJE DE ANTORCHA: DISEÑO DE ANTORCHA DESMONTABLE CON UN TUBO DE CUARZO DE UNA PIEZA PARA EL FLUJO DE GAS DE PLASMA Y AUXILIAR ESTÁ INTEGRADO. LA ANTORCHA ESTÁNDAR INCLUYE UN INYECTOR DE ALUMINA DE 2.0 MM DE DIÁMETRO INTERNO PARA RESISTENCIA TOTAL A LA CORROSIÓN PARA TODOS LOS ÁCIDOS, INCLUYENDO EL ÁCIDO FLUORHÍDRICO Y AGUA REGIA. UNA VARIEDAD DE INYECTORES ESTÁ DISPONIBLE. LA CÁMARA DE ROCÍO MONTADA EXTERNAMENTE ESTÁ INTEGRADA PARA FÁCIL REMOCIÓN DEL CASSETTE DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS EN UN COMPARTIMIENTO CERRADO. EL CASSETTE DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS PUEDE SER AJUSTADO (CON EL PLASMA ENCENDIDO) PARA MÁXIMA EFICIENCIA EN DIFERENTES MATRICES. NO SE REQUIEREN HERRAMIENTAS PARA REMOVER LA ANTORCHA O EL CASSETTE DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS.

CÁMARA DE ROCÍO: QUE INCLUYA UNA CÁMARA DE ROCÍO CICLÓNICA DE VIDRIO. UN COMPARTIMIENTO TERMOSTATADO DE CÁMARA DE ROCÍO OPCIONAL ESTÁ DISPONIBLE PARA LABORATORIOS CON MÍNIMO AIRE ACONDICIONADO.

NEBULIZADOR: INCLUYE UN NEBULIZADOR CONCÉNTRICO DE VIDRIO. EL SISTEMA PUEDE MANEJAR RUTINARIAMENTE SOLUCIONES DE 50% DE HCL, HNO₃, H₂SO₄, H₃PO₄; 20% DE HF Y 30% DE NAOH.

BOMBA PERISTÁLTICA: LA BOMBA INTEGRADA CONTROLADA POR COMPUTADORA DE TRES CANALES TIENE VELOCIDAD VARIABLE DE 0.2 A 5 ML/MIN EN INCREMENTOS DE 0.1 ML/MIN USADO TUBERÍA DE 0.76 MM DE DIÁMETRO INTERNO. INCLUYE FASTPUMP Y SMARTRINSE, QUE MEJORA DRAMÁTICAMENTE EL ENJUAGUE Y EL TIEMPO DE ANÁLISIS.

		<p>DATOS FÍSICOS – INSTRUMENTO.</p> <p>ENERGÍA: UNA LÍNEA DE 200 – 240 V, 30A, FASE SENCILLA, 50/60 HZ 8+/- 1%).</p> <p>DIMENSIONES: ANCHO 132CM X ALTO 81 CM X 76 CM, 125 KG.</p> <p>AMBIENTE: EL INSTRUMENTO OPERARÁ CON UNA TEMPERATURA DEL LABORATORIO ENTRE 15 Y 35 °C (59 - 95 °F). PARA OPTIMO DESEMPEÑO DEL INSTRUMENTO, LA TEMPERATURA AMBIENTE DEBERÁ ESTAR CONTROLADA A 20 +/- 2 °C.</p> <p>EL ICP DEBERÁ INCLUIR TODO LO NECESARIO PARA FUNCIONAR PARA ESTO DESCRIBIMOS LO QUE MÍNIMO QUE DEBERÁ INCLUIR:</p> <p>SOFTWARE CONTROLADOR PARA EL ICP, QUE TRABAJE EN SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7, CON UN COMPUTADORA CON WINDOWS 7 (64 BITS). UNA IMPRESORA LÁSER BLANCO / NEGRO. UN KIT DE ESTÁNDARES PARA OPTIMIZACIÓN DEL INSTRUMENTO. RECIRCULADOR Y ENFRIADOR DE AGUA, DE BAJO RUIDO. LA INSTALACIÓN DE LÍNEA DE GAS ARGÓN A UNA DISTANCIA DE 8 METROS COMO MÁXIMO QUE INCLUYA UNA CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS Y EXTRACTOR DE AIRE, CON INSTALACIÓN, COMPRESOR DE AIRE PARA GAS DE CORTE, FILTRO DE AIRE PARA COMPRESOR Y UN REGULADOR DE PRESIÓN Y SU PANEL DE CONTROL. CON UN NEBULIZADOR GEMCONE DE BAJO FLUJO. CON UN REGULADOR ELECTRÓNICO DE VOLTAJE DE 10 KVA PARA 220VOLTS PARA PROTECCIÓN DEL INSTRUMENTO ICP. CON UN REGULADOR DE VOLTAJE DE 2.0 KVA A 120 VOLTS PARA LA PC.</p> <p>DOS AÑOS DE GARANTÍA CON SOPORTE DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DURANTE LA VIGENCIA. CAPACITACIÓN SOBRE EL MANEJO DE INSTRUMENTO Y ASESORÍA SOBRE EL MANEJO DEL INSTRUMENTO CON RECONOCIMIENTO POR PARTE DEL INSTRUCTOR POR UN PERIODO DE 3 A 5 DIAS EN SU LABORATORIO Y EQUIPO. PAQUETE DE VIDRIERÍA QUE INCLUYE UN JUEGO DE 12 MATRACES VOLUMÉTRICOS DE DIFERENTES MEDIDAS PARA EL MANEJO DE LAS MUESTRAS Y SUS DILUCIONES.</p>
--	--	---

SUB-PARTIDA NO. 6.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	GAS ARGÓN PARA EL ICP