

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS
DE HIDALGO**



**Bases para la Licitación Pública
No. UMSNH- 04/2015**

Relativa a la adquisición de:

ANEXO I CÓMPUTO.- LICENCIAMIENTOS: 3, ESTACIONES DE TRABAJO PARA MODELADO Y RENDERIZADO 40, IMPRESORA 3D PRINTER Y COLOR 3D 1, SWITCH 48 PUERTOS 31, PÓLIZA DE SOPORTE 1, PLATAFORMA DE SEGURIDAD DE RED DE ALTO RENDIMIENTO 1, DISPOSITIVO DE ACCELERACIÓN 1, DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE ALTA DISPONIBILIDAD 1.

ANEXO II LABORATORIO.- TABLA DE VISUALIZACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA 4, SIMULADOR DE EMERGENCIAS MÉDICAS 1, SISTEMA DE VELOCIMETRÍA 1, ANALIZADOR TÉRMICO SIMULTÁNEO 1, ANALIZADOR GENÉTICO POR ELECTROFORÉISIS 1, MODELO DE SISTEMA CIRCULATORIO 1, SCANNER LÁSER PARA TOPOGRAFÍA 1, ESPECTRO 1, MANIQUÍE 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 (01 433) 3 12 68 16, invita a participar en la **Licitación Pública No. UMSNH-04/2015** relativa a la adquisición de:

ANEXO I CÓMPUTO.- LICENCIAMIENTOS 3, ESTACIONES DE TRABAJO PARA MODELADO Y RENDERIZADO 40, IMPRESORA 3D PRINTER Y COLOR 3D 1, SWITCH 48 PUERTOS 31, PÓLIZA DE SOPORTE 1, PLATAFORMA DE SEGURIDAD DE RED DE ALTO RENDIMIENTO 1, DISPOSITIVO DE ACELERACIÓN 1, DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE ALTA DISPONIBILIDAD 1.

ANEXO II LABORATORIO.- TABLA DE VISUALIZACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA 4, SIMULADOR DE EMERGENCIAS MÉDICAS 1, SISTEMA DE VELOCIMETRÍA 1, ANALIZADOR TÉRMICO SIMULTÁNEO 1, ANALIZADOR GENÉTICO POR ELECTROFORÉISIS 1, MODELO DE SISTEMA CIRCULATORIO 1, SCANNER LÁSER PARA TOPOGRAFÍA 1, ESPECTRO 1, MANIQUÍE 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 y II.**

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 CÓMPUTO.- LICENCIAMIENTOS 3, ESTACIONES DE TRABAJO PARA MODELADO Y RENDERIZADO 40, IMPRESORA 3D PRINTER Y COLOR 3D 1, SWITCH 48 PUERTOS 31, PÓLIZA DE SOPORTE 1, PLATAFORMA DE SEGURIDAD DE RED DE ALTO RENDIMIENTO 1, DISPOSITIVO DE ACELERACIÓN 1, DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE ALTA DISPONIBILIDAD 1.

ANEXO II LABORATORIO.- TABLA DE VISUALIZACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA 4, SIMULADOR DE EMERGENCIAS MÉDICAS 1, SISTEMA DE VELOCIMETRÍA 1, ANALIZADOR TÉRMICO SIMULTÁNEO 1, ANALIZADOR GENÉTICO POR ELECTROFORÉISIS 1, MODELO DE SISTEMA CIRCULATORIO 1, SCANNER LÁSER PARA TOPOGRAFÍA 1, ESPECTRO 1, MANIQUÍE 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 y II.**

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 y II.**

2. COSTO DE BASES Y PREPARACIÓN DE PROPOSICIONES.

El costo de las bases es por la cantidad de **\$ 2,950.00 (DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA 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 lo anteriormente mencionado 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 26 y 27 Marzo, y 13 de Abril del presente año, de las 09:00 a las 14:00 horas en la Oficina de la Abogada 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:

1.- Departamento de compras de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Av. Héroes de Nocupétaro No. 1215 centro, C.P. 58000.

2.- Preparatoria Federal por Cooperación "Melchor Ocampo" Periférico Paseo de la Republica s/n. Fracc. Lázaro Cárdenas (Sal. Charo al lado de BBV Bancomer) Morelia Michoacán).

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;
No se aceptan cartas poder simples para ningún acto de la presente licitación.
- 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 fecha reciente 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 21 de Abril del presente año, a las 09:00 Hrs. para el anexo I Cómputo, a las 11:00 hrs. para el anexo II Laboratorio; en la Sala de la Comisión 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: comprasumnh@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 formaran 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 bien 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 29 de Abril del presente año, iniciando, a las 09:00 Hrs. para el anexo I Cómputo, a las 11:00 hrs. para el anexo II Laboratorio; 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 técnicas y económicas, 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, se elegirá a uno como representante, para que en forma conjunta con los miembros del **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** presentes, rubriquen 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".

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.

8.5 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 06 de Mayo del 2015, a las 10:00 Hrs. para los dos 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.

La garantía de la calidad y/o vicios ocultos de los productos y/o el servicio deberá cubrir por lo menos el periodo correspondiente a tres años después de su entrega, sin excepción alguna.

Para garantizar el cumplimiento del contrato, se deberá expedir una fianza, la cual deberá constituirse en moneda nacional, 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, además se observarán los siguientes requerimientos:

- a) La fianza relativa al cumplimiento del contrato y garantía por la calidad de los productos, 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;
- b) 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;
- c) Las garantías de calidad requieren para su liberación de una comunicación escrita por parte de la Universidad a la Afianzadora; y ,
- d) 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.

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

**LICITACIÓN PÚBLICA NO. UMSNH-04/2015
ANEXO I CÓMPUTO**

<p align="center">PROYECTO: "FONDO P/ ELEVAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR 2014, PLAN DE CONTINUIDAD P/LA ELEVACION INTEGRAL DE LA CALIDAD EDUCATIVA CON BASE EN LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD E INFRAESTRUCTURA ACADEMICA INSTITUCIONAL, LOS SERVICIOS EDUCATIVOS, ASI COMO ACCIONES COMPLEMENTARIAS A LAS INSTRUMENTADAS CON RECURSOS DE OTROS FONDOS Y PROYECTOS INTEGRALES PARA EL DESARROLLO UNIVERSITARIO QUE CONTRIBUYEN A LA MEJORA CONTINUA. RESPONSABLE: DR. CARLOS ALBERTO LEÓN PATIÑO</p>			
<p align="center">REQUISICIÓN FECES2014</p>			
<p align="center">PARTIDA NO. 1</p>			
SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.1	1	PZAS	<p>LICENCIAS DE ANTIVIRUS SYMANTEC ENDPOINT PROTECTION POR 3 AÑOS PARA 2500 EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE COMPUTO UNIVERSITARIOS CON VIGENCIA A PARTIR DEL 12 DE JULIO DE 2015</p> <p>COMPONENTE DE PROTECCIÓN PARA ESTACIONES DE TRABAJO Y SERVIDORES DE ARCHIVOS MOTOR DE EXPLORACIÓN DEL ANTIVIRUS. EL MOTOR DE EXPLORACIÓN DEBERÁ UTILIZAR DISTINTAS TECNOLOGÍAS DE DETECCIÓN ANTIVIRUS: EXPLORACIÓN DE FIRMAS Y EXPLORACIÓN HEURÍSTICA. LA EXPLORACIÓN DE FIRMAS BUSCA UN CONJUNTO DE CÓDIGO HEXADECIMAL CARACTERÍSTICO DE CADA VIRUS Y LA EXPLORACIÓN HEURÍSTICA BUSCA PATRONES DE COMPORTAMIENTO DE VIRUS CONOCIDOS PARA LA DETECCIÓN DE VIRUS DESCONOCIDOS. DEBERÁ TENER INTEGRADA UNA TECNOLOGÍA DE SERVICIO DE MAPEO, QUE PERMITA ACCEDER POR DEBAJO DEL SISTEMA OPERATIVO PARA UN ANÁLISIS Y UNA REPARACIÓN COMPLETA. ADMINISTRACIÓN REMOTA. CAPACIDAD PARA ACCEDER A LA CONSOLA MEDIANTE UN ACCESO WEB. DETECCIÓN BASADA EN REPUTACIÓN. DETECCIÓN DE NUEVAS AMENAZAS, CON PRECISIÓN. BASADA EN UNA RED DE REPUTACIÓN DE ARCHIVOS (BUENOS Y MALOS) CON AL MENOS 100 MILLONES DE SISTEMAS ALREDEDOR DEL MUNDO GENERANDO ESTA BASE DE DATOS Y CON MÁS DE 2000 MILLONES DE ARCHIVOS. ESCANEOS. GARANTIZAR QUE EL SISTEMA DE SEGURIDAD DEL PUNTO FINAL CUENTE CON CARACTERÍSTICAS QUE PERMITAN QUE LOS TIEMPOS DE ESCANEOS COMPLETOS DE LOS EQUIPOS SE REDUZCAN. ES DECIR MECANISMOS PARA NO ESCANEAR ARCHIVOS QUE EL SISTEMA DE SEGURIDAD EN EL PUNTO FINAL RECONOZCA COMO SANOS. AL MENOS LLEGAR A NIVELES DE REDUCCIÓN DE 70% EN TIEMPO DE ESCANEO QUE EL QUE ACTUALMENTE TOMA.</p> <p>ESCANEOS.</p> <p>QUE EL SISTEMA ESCANEO CUENTE CON INTELIGENCIA PARA INICIAR UN ESCANEO CUANDO LA COMPUTADORA ESTE EN DESCANSO.</p> <p>ESCANEOS EN AMBIENTES VIRTUALES. ESCANEOS ALEATORIOS ENTRE MÁQUINAS VIRTUALES PARA EVITAR PICOS DE UTILIZACIÓN DE RECURSOS.</p> <p>ESCANEOS EN AMBIENTES VIRTUALES. EXCEPCIÓN DE IMÁGENES VIRTUALES (ARCHIVOS GRANULADOS DENTRO</p>

			<p>DEL VMDK) DURANTE ESCANEOS PARA OPTIMIZAR LOS ESCANEOS TOTALES. DISTINCIÓN AUTOMÁTICA ENTRE VIRTUALES Y FÍSICOS. IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DESDE LA CONSOLA DE LOS EQUIPOS VIRTUALES PARA HACER POLÍTICAS ESPECIALES PARA ESTOS AMBIENTES.</p> <p>ACCIONES POSTERIORES A LA DETECCIÓN. CAPACIDAD PARA TOMAR DISTINTAS ACCIONES CUANDO SEA DETECTADO UN VIRUS O UN ATAQUE, LIMPIAR EL ARCHIVO INFECTADO, MOVERLO A CUARENTENA, NO TOMAR ACCIÓN, ELIMINAR EL ARCHIVO, ETC.</p> <p>EXCLUSIONES EN LA EXPLORACIÓN. CAPACIDAD PARA EXCLUIR DE LA EXPLORACIÓN ARCHIVOS, CARPETAS, PROCESOS, ETC. ESPECÍFICOS.</p> <p>EXPLORACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO. CAPACIDAD PARA EXPLORACIÓN DE MENSAJES DE CORREO ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROSOFT OUTLOOK, DETECCIÓN DE VIRUS Y PROGRAMAS NO DESEADOS.</p> <p>DETECCIÓN DE PROGRAMAS NO DESEADOS. EL ANTIVIRUS DEBE SER CAPAZ DE DETECTAR Y ELIMINAR DIFERENTES TIPOS ADWARE- SPYWARE- JOKE PROGRAMSKEYLOGGERS, TRACKWARE, HACK TOOLS,REMOTE ACCESS TOOLS, DIALERS.</p> <p>INSTALACIÓN REMOTA. DEBE SER CAPAZ DE INSTALARSE EN CLIENTES DE FORMA REMOTA DESDE UNA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA, DE FORMA TRANSPARENTE PARA EL EQUIPO CLIENTE Y CON LA CAPACIDAD DE RETRASAR/SUPRIMIR LA NECESIDAD DEL RE-INICIO DE ESTE EQUIPO CLIENTE, DEPENDIENDO DE LA TECNOLOGÍA A IMPLEMENTAR.</p> <p>PROGRAMACIÓN DE TAREAS. CAPACIDAD PARA PROGRAMAR TAREAS DE EXPLORACIÓN, ACTUALIZACIÓN, ETC.</p> <p>AHORRO DE ENERGÍA EN EQUIPOS PORTÁTILES. CAPACIDAD PARA RETRASAR/DEJAR EN MODO ESPERA LAS BÚSQUEDAS</p> <p>VIRUS EN CASO DE QUE EL EQUIPO PORTÁTIL SE ENCUENTRE SIN ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DIRECTA.</p> <p>REGISTRO DE EVENTOS. DEBERÁ CREAR BITÁCORAS POR CADA UNO DE LOS EVENTOS TALES COMO: HISTORIAL DE RIESGOS, HISTORIAL DE EXPLORACIONES, HISTORIAL DE EVENTOS E HISTORIAL DE ATAQUES AL ANTIVIRUS.</p> <p>PROTECCIÓN & ESCANEO ACCESO SPYWARE. DEBERÁ ESCANEAR Y BLOQUEAR EN TIEMPO REAL CUALQUIER ACCESO E INSTALACIÓN DE CUALQUIER SPYWARE, ADWARE, MALWARE, KEY LOGGER, HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN REMOTA, DIALER, TRACKWARE, HACK TOOLS, ETC.; NO SOLAMENTE POR ESCANEO EN DEMANDA.</p> <p>ESCANEO DE SPYWARE EN REGISTRO. DEBERÁ ESCANEAR LLAVES DEL REGISTRO Y ELIMINAR LAS LLAVES CREADAS POR LOS SPYWARE SIN AFECTAR LA ESTRUCTURA DEL REGISTRO A NIVEL DE SISTEMA OPERATIVO.</p> <p>SISTEMAS OPERATIVOS SOPORTADOS. DEBERÁ PODER INSTALARSE EN: WINDOWS XP SP1+ 32-BIT/64-BIT, WINDOWS VISTA 32-BIT/64-BIT, WINDOWS 7 32-BIT/64- BIT, WINDOWS SERVER 2003 32-BIT/64-BIT, WINDOWS SERVER 2008 32-BIT/64-BIT, WINDOWS SERVER 2012 (64 BITS INCLUIDO R2);</p>
--	--	--	--

		<p>WINDOWS SMALL BUISNESS SERVER 2011 (64 BITS), WINDOWS ESSENTIAL BUSINESS SERVER 2008 (64BITS) MAC OS X 10.6.8, 10.7, 10.8, 10.9; MAC OS X SERVER 10.6, 10.7, 10.8, 10.9</p> <p>SISTEMAS OPERATIVOS LINUX (32 Y 64 BITS) RED HAT ENTERPRISE LINUX, SUSE LINUX ENTERPRISE, NOVELL OPEN ENTERPRISE SERVER, ORACLE LINUX, VMWARE ES, UBUNTU, DEBIAN, FEDORA</p> <p>ADMITE ENTORNOS VIRTUALES VMWARE, MICROSOFT HYPER-V Y CITRIX, Y OFRECE INTEGRACIÓN CON VMWARE VSHIELD ENDPOINT</p> <p>REPORTES. DEBERÁ PROVEER REPORTES GRÁFICOS DESDE LA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA DEL PRODUCTO SIN NECESIDAD DE PRODUCTOS ADICIONALES. DEBERÁ CLASIFICAR LOS REPORTES EN CATEGORÍAS COMO RIESGOS, CUMPLIMIENTO DE POLÍTICAS, ESCANEOS, ESTADO DE LOS EQUIPOS, ENTRE OTROS.</p> <p>ÚNICO AGENTE. LA HERRAMIENTA DE PROTECCIÓN NO DEBERÁ REQUERIR APLICACIONES ADICIONALES PARA COMUNICARSE A LA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN. ES DECIR CON SOLO UNA VEZ QUE SE EJECUTE EL INSTALADOR LAHERRAMIENTA CUBRIRÁ LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD Y COMUNICACIÓN CON LA CONSOLA.</p> <p>ICONO ÚNICO. LA HERRAMIENTA SOLAMENTE PRESENTARÁ UN ICONO EN EL ÁREA DE NOTIFICACIÓN DE LA BARRA DE TAREAS.</p> <p>INTEGRACIÓN TRANSPARENTE DE TECNOLOGÍAS DE SEGURIDAD. DEBE INTEGRAR DE FORMA TRANSPARENTE LAS TECNOLOGÍAS PRINCIPALES DE ANTIVIRUS, ANTISPYWARE, FIREWALL, PREVENCIÓN DE INTRUSOS Y CONTROL DE DISPOSITIVOS.</p> <p>HABILITADO CONTROL DE ACCESO A RED A NIVEL DE AUTO FORZAMIENTO. SE DEBE INCLUIR LA LICENCIA DE CONTROL DE ACCESO A RED PARA QUE EL MISMO AGENTE DE PROTECCIÓN PUEDA ESTABLECER POLÍTICAS MÍNIMAS QUE DEBE CUMPLIR LA ESTACIÓN; CASO CONTRARIO, LA MÁQUINA TOMARÁ POLÍTICAS DIFERENTES A LAS DEL RESTO DE LAS PC'S.</p> <p>INTERFAZ ÚNICA. DEBE OFRECER UNA ÚNICA INTERFAZ INTEGRADA PARA ADMINISTRAR TODAS LAS TECNOLOGÍAS. ADEMÁS DEBERÁ CONTENER CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN ÚNICA PARA PC, MAC Y LINUX; TECNOLOGÍA PERASER INTEGRADO EN EL AGENTE DE ALTA EFICACIA;</p> <p>IMPLEMENTACIÓN REMOTA PARA MAC; LIMITACIÓN DE ANCHO DE BANDA REDUCIENDO LA CARGA EN LA RED; INTEGRACIÓN CON INTEGRIDAD DEL HOST</p> <p>ANÁLISIS PROACTIVO DE AMENAZAS. DEBE CONTAR CON PROTECCIÓN BASADA EN COMPORTAMIENTO, QUE PROTEGE CONTRA LAS AMENAZAS DE DÍA CERO Y AMENAZAS NUNCA ANTES VISTAS. DEBE MOSTRAR PUNTUACIONES EN BASE A COMPORTAMIENTOS BUENOS Y MALOS DE LAS APLICACIONES DESCONOCIDAS, PARA DETERMINAR UNA DETECCIÓN MÁS PRECISA DEL SOFTWARE MALICIOSO.</p>
--	--	---

		<p>CONTROL DE LAS APLICACIONES. DEBE PERMITIR A LOS ADMINISTRADORES CONTROLAR EL ACCESO A PROCESOS, ARCHIVOS Y CARPETAS ESPECÍFICOS CREADOS POR USUARIOS Y OTRAS APLICACIONES.</p> <p>DEBE BRINDAR ANÁLISIS DE APLICACIONES, CONTROL DE PROCESOS, CONTROL DE ACCESO DE ARCHIVOS Y REGISTRO, Y CONTROL DE MÓDULOS Y LIBRERÍAS DLL. DEBE PERMITIR A LOS ADMINISTRADORES RESTRINGIR CIERTAS ACTIVIDADES CONSIDERADAS SOSPECHOSAS O DE ALTO RIESGO. ASÍ MISMO, SI EL ADMINISTRADOR POR POLÍTICA INTERNA DE LA INSTITUCIÓN DESEA CONTROLAR LA EJECUCIÓN DE APLICACIONES MEDIANTE EL CÓDIGO HASH DE LAS MISMAS, LO PODRÁ HACER.</p> <p>CONTROL DE DISPOSITIVOS. DEBERÁ PERMITIR AL ADMINISTRADOR CONTROLAR QUÉ PERIFÉRICOS PUEDEN CONECTARSE A UN EQUIPO Y CÓMO SE USAN. BLOQUEA LAS ESTACIONES O SERVIDORES PARA IMPEDIR QUE SE CONECTEN LAS UNIDADES THUMBDRIVE, GRABADORAS DE CD, IMPRESORAS Y OTROS DISPOSITIVOS USB. DEBE IGUALMENTE CONTAR CON LA CAPACIDAD NO SOLO DE BLOQUEAR EN SU TOTALIDAD UN DISPOSITIVO, SINO DE RESTRINGIR PARCIALMENTE ACTIVIDADES EN LOS PERIFÉRICOS, TALES COMO MEMORIAS USB; HACIENDO QUE SEAN DE SOLO LECTURA, O QUE NO PERMITA LA EJECUCIÓN DE APLICACIONES DESDE DICHOS PERIFÉRICOS. ADICIONALMENTE EL ADMINISTRADOR PODRÁ DEFINIR SI RESTRINGE EL ACCESO A TODOS LOS DISPOSITIVOS USB O SÓLO RESTRINGE EL ACCESO DE ACUERDO AL IDENTIFICADOR DEL DISPOSITIVO.</p> <p>FLEXIBILIDAD EN ADMINISTRACIÓN. LOS ADMINISTRADORES DEBEN PODER PERSONALIZAR LA INTERFAZ Y DECIDIR QUÉ TECNOLOGÍAS EJECUTAR EN LOS EQUIPOS CLIENTE Y QUÉ OPCIONES DE CONFIGURACIÓN NO ESTARÁN DISPONIBLES PARA LOS USUARIOS FINALES. LOS ADMINISTRADORES TAMBIÉN TIENEN LA OPCIÓN DE OCULTAR POR COMPLETO LA INTERFAZ PARA QUE LOS USUARIOS NO LA VEAN. JERARQUÍA DE PERMISOS. LA HERRAMIENTA DEBE PERMITIR AGREGAR VARIOS USUARIOS DE TIPO ADMINISTRADOR GLOBAL, ADMINISTRADOR DE DOMINIO, REVISOR GLOBAL, REVISOR DEL DOMINIO. LOS REVISORES TIENEN ACCESO DE SOLO LECTURA.</p> <p>ALERTAS GLOBALES. LA HERRAMIENTA DEBE MOSTRAR EN LA CONSOLA EL ESTADO ACTUAL DE ALERTA SOBRE AMENAZAS A NIVEL GLOBAL.</p> <p>ADAPTABILIDAD. LA HERRAMIENTA DEBE PERMITIR QUE LOS CLIENTES NO DEPENDAN DE UN SOLO SERVIDOR DE ACTUALIZACIÓN, Y QUE EN CASO DE QUE SEAN EQUIPOS MÓVILES, PUEDAN BUSCAR SEGÚN PRIORIDAD SU SERVIDOR MÁS CERCANO.</p> <p>INTEGRACIÓN CON LDAP. DEBE PERMITIR INTEGRACIÓN CON LDAP O ACTIVE DIRECTORY.</p> <p>FIRMAS PERSONALIZADAS DE IDS/IPS. DEBE CONTAR CON UN IPS/IDS EN CUYAS CARACTERÍSTICAS SE INCLUYA QUE EL ADMINISTRADOR PUEDA CREAR REGLAS PERSONALIZADA</p>
--	--	---

			<p>PROTECCIÓN ESPECÍFICA PARA LOS PROCESOS Y ARCHIVOS PROPIOS DE LA HERRAMIENTA. DEBE CONTAR CON UNA PROTECCIÓN ESPECÍFICA PARA LOS PROCESOS Y ARCHIVOS PROPIOS DE LA HERRAMIENTA (TAMPER PROTECTION). POLÍTICAS POR COMPUTADOR O POR USUARIO. DEBE PERMITIR QUE LAS POLÍTICAS SEAN APLICADAS POR EQUIPOS O POR USUARIOS. POLÍTICAS DE ACUERDO A LA UBICACIÓN. LA HERRAMIENTA DEBE PODER APLICAR DIFERENTES POLÍTICAS A LOS EQUIPOS CLIENTES, DE ACUERDO A LA UBICACIÓN DE LOS MISMOS. ESTA UBICACIÓN SE PODRÁ DEFINIR DE ACUERDO AL TIPO DE CONEXIÓN (WIRELESS, ETHERNET, VPN, DIAL-UP), RANGO DE IP, DNS, ENTRE OTROS. PROVEEDOR DE ACTUALIZACIONES PARA OFICINAS REMOTAS. LA SOLUCIÓN DEBE PERMITIR QUE PARA LAS OFICINAS REMOTAS DE LA INSTITUCIÓN SE PUEDAN DEFINIR ENTIDADES QUE NO NECESARIAMENTE TENGAN SISTEMA OPERATIVO SERVIDOR Y CUYO OBJETIVO SEA ACTUALIZAR AL RESTO DE MÁQUINAS ALREDEDOR DE ESTA ENTIDAD.</p> <p>NÚMERO DE ASIENTOS 2500, CON 3 AÑOS DE ACTUALIZACIONES INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA SE REQUIERE CARTA DE APOYO DEL FABRICANTE ARQUITECTURA DE AMBIENTE DISTRIBUIDO. DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TOLERANCIA A FALLAS DE LA INSTITUCIÓN, LA HERRAMIENTA DE ADMINISTRACIÓN ESTARÁ EN LA CAPACIDAD DE REPLICARSE A NIVEL DE: PAQUETES DE INSTALACIÓN DE CLIENTES, LOGS, CONTENIDO DE SEGURIDAD.</p> <p>LISTAS DE SERVIDORES DE ADMINISTRACIÓN PARA TOLERANCIA A FALLOS. SE DEBE PROVEER LA CAPACIDAD DE GENERAR UN LISTADO DE SERVIDORES CON DETERMINADA PRIORIDAD, LOS CUALES PUEDEN ATENDER REQUERIMIENTOS DE ACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y CONTENIDO DE SEGURIDAD DE PARTE DE LOS CLIENTES DE PROTECCIÓN</p>
--	--	--	---

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.2	1	PZAS	<p>CONTRATO DE LICENCIAMIENTO COREL HIGHER EDUCATION LICENSING PROGRAM CON VIGENCIA DE 2 AÑOS PARA UN RANGO DE 50,000 A 99,999 ESTUDIANTES.</p> <p>EL PARTICIPANTE DEBERÁ PRESENTAR CARTA ORIGINAL DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO EMITIDA POR EL FABRICANTE.</p>

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.3	1	PZAS	<p>ACTUALIZACIÓN DEL CONTRATO DE LICENCIAMIENTO MICROSOFT ENROLLMENT FOR EDUCATION SOLUTIONS NO. 5702076 PARA LA FACTIBILIDAD DE ACTIVAR LOS BENEFICIOS STUDENT Y TEACHER ADVANTAGE (OFFICE 365 PRO PLUS) EN LOS ESCRITORIOS PERSONALES DE ESTUDIANTES Y PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD. PARA LO CUAL SE REQUIERE LA CONTRATACIÓN DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS Y CANTIDADES POR UN PERIODO DE 2 AÑOS</p>

			(VIGENCIA DEL CONTRATO DE REFERENCIA) 150 FTE 2UJ-00003 DESKTOP EDUCATION ALNG LICSPAK MVL ECAL 1,150 FTE 2UJ-00004 DESKTOP EDUCATION ALNG SASU MVL ECAL EL PARTICIPANTE DEBERÁ PRESENTAR CARTA ORIGINAL DEL FABRICANTE QUE AVALE QUE EL DISTRIBUIDOR ES UN LICENSING SOLUTION PARTNER ACADÉMICO VIGENTE
--	--	--	--

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.4	19	PZAS	<p>ESTACIÓN DE TRABAJO PARA MODELADO Y RENDERIZADO EN 3D DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS, SIMULACIONES, DIBUJO TÉCNICO Y ANIMACIÓN.</p> <p>FORMATO: MINITORRE EN BASTIDOR; GABINETE METÁLICO O POLICARBONATO MINITORRE, DEBE CONTAR CON SISTEMA DE APERTURA SIN NECESIDAD DE UTILIZAR HERRAMIENTA ALGUNA TIPO TOOL LESS EN LOS DISPOSITIVOS DISCOS DUROS, UNIDAD OPTICA, DRIVE DE 3.5", VENTILADORES, MEMORIA, TARJETAS DE EXPANSIÓN Y FUENTE DE PODER. MEDIADAS MÁXIMAS 44.29 ALTO X 17.145 ANCHO X 46.48 PROFUNDIDAD CMS. EL EQUIPO DEBE SER RACKEABLE, EL CHASIS DEBE DE CONTAR CON INSTRUCCIONES GRÁFICAS EN LA PARTE INTERIOR DE LA TAPA DE CÓMO ADMINISTRAR EL EQUIPO. SE DEBERÁ CONTAR CON LLAVES DEL CHASIS PARA EVITAR LA EXTRACCIÓN DE PARTES O DEBERÁ CONTAR CON CANDADO ELECTRÓNICO QUE PERMITA CERRAR EL CHASIS.</p> <p>SISTEMA OPERATIVO: LINUX 14.04 WW</p> <p>FAMILIA DEL PROCESADOR: PROCESADOR INTEL® XEON® E5 V3 PROCESADORES: 2 INTEL® XEON® E5-2650 V3 (2,3 GHZ, 25 MB DE CACHÉ, 10 NÚCLEOS, INTEL® VPRO™)</p> <p>CHIPSET: INTEL® C612; EN ESPAÑOL O INGLÉS, PROPIETARIO DEL FABRICANTE, ALMACENADO EN FLASH ROM, ACTUALIZABLE VÍA RED, ACTUALIZABLE DESDE EL SISTEMA OPERATIVO, QUE TENGA MANEJO DE PLUG AND PLAY EN AQUELLOS DISPOSITIVOS QUE LO PERMITAN. EL BIOS DEL EQUIPO DEBE TENER LA CAPACIDAD DE DETECTAR LA MEMORIA TOTAL INSTALADA Y LOS BANCOS DE MEMORIA QUE ESTEN OCUPADOS Y LIBRES. DETECCION DE MAC INTEGRADA, DEBE DETECTAR LA VERSION DE BIOS INSTALADA Y EL TOTAL DE LA MEMORIA CACHE DEL PROCESADOR EN L1, L2 Y L3. SE DEBE INCLUIR EL DESPLIEGUE DE LA TEMPERATURA DEL EQUIPO EN CPU Y MEMORIA, HABILITAR HT, EL BIOS DEBE DESPLEGAR LA MARCA Y NÚMERO DE SERIE DEL DISCO DURO INSTALADO. DEBERÁ SER COMPATIBLE CON EL ESTÁNDAR ACPI</p> <p>MEMORIA INSTALADA: 32GB DDR-4 DDR4-2133 ECC DE CARGA REDUCIDA CONFIGURACIÓN: 2 X 16GB</p> <p>MEMORIA MÁXIMA: HASTA 256 GB RAM DDR4-2133 ECC REG.</p> <p>RANURAS DE MEMORIA: SOCKET PARA MÓDULOS DE MEMORIA 6 DIRECTOS A LA TARJETA MADRE</p> <p>CONTROLADORES DE UNIDADES: SATA 6,0 GB/S INTEGRADO; RAID LSI 9217-414E SAS DE 8 PUERTOS Y 6,0 GB/S (OPCIONAL); RAID ROC LSI MEGARAID® 9270-8I SAS, 6,0 GB/S Y UNIDAD RESERVA DE BATERÍA IBBU09 (OPCIONAL)</p> <p>ALMACENAMIENTO INTERNO: 2 DISCOS DE ESTADO SOLIDO ENTERPRISE 480GB SATA SSD CON UN TIEMPO MEDIO DE</p>

			<p>VIDA ANTES DE FALLA DE 2 MILLONES DE HORAS CON UNA LATENCIA DE LECTURA DE 170 MS Y DE ESCRITURA <3 MS ; EL EQUIPO DEBERÁ TENER LA OPCIÓN DE GENERAR ARREGLOS DE DISCOS RAID 0, 1, Y 10 EN SATA O RAID 0, 1, 10 SAS</p> <p>ALMACENAMIENTO ÓPTICO: GRABADORA DE DVD SATA SUPERMULTI PLANA</p> <p>ALMACENAMIENTO ADICIONAL: 1 LECTOR DE TARJETAS 15 EN 1</p> <p>BAHÍAS PARA UNIDADES (INTERNAS): 3 DE 3.5" CON RIELES QUE PERMITEN LA FÁCIL EXTRACCIÓN</p> <p>BAHÍAS PARA UNIDADES (EXTERNAS): 2 DE 5.25".</p> <p>GRÁFICOS: (2) TARJETA DE VIDEO NVIDIA QUADRO K5200 (8 GB) CON SOPORTE A OPENGL 4.4, DIRECTX 11.1, OPEN CL 1.2 Y DIRECT COMPUTE 5.0 Y DIRECT X 11.1 RESOLUCIÓN MÁXIMA DE 2560 X 1600.</p> <p>SLOTS DE EXPANSIÓN: 2 PCIE X16 GEN3,1 PCIE X8 GEN3, 1 PCI X1 GEN 2, 1 PCIE X4(X4) GEN2,1PCI SLOT</p> <p>PUERTOS Y CONECTORES: 4 PUERTOS USB 3.0 FRONTALES, (1 DE ELLOS ES CHARGING PORT), 2 IEEE 1394B (OPCIONALES),</p> <p>1 ENTRADA PARA MICRÓFONO FRONTAL, 1 ENTRADA PARA AUDÍFONOS FRONTAL, 4 PUERTOS USB 3.0 TRASEROS, 4 PUERTOS USB 2.0 TRASEROS, 2 PS/2, 1 RJ-45 INTEGRADOS A LA TARJETA MADRE,; ENTRADA DE AUDIO, SALIDA DE AUDIO, ENTRADA PARA MICRÓFONO, INTEGRADO EN LA TARJETA MADRE HIGH DEFINITION 2 CANALES ALC221 CODEC,</p> <p>ADC 20 BITS, DAC 24 BITS. BOCINA INTERNA.</p> <p>CONECTOR PARA RISER QUE PERMITA AGREGAR UN SEGUNDO PROCESADOR.</p> <p>COMUNICACIONES: INTEL I218LM PCIE GBE 10/100/1000 INTEGRADA A LA MOTHERBOARD, CON PUERTO RJ-45. CON SOPORTE A ACPI, WOL, AUTO MDI, PXE Y AMT 9.1; INTEL I210-T1 PCIE WLAN INTEL 7260 802.11A/B/G/N PCIE (OPCIONAL), AUDIO: PCIE (OPCIONAL)</p> <p>ALIMENTACIÓN: FUENTE DE PODER ACTIVA MÁXMA DE 925 WATTS DE 90% EFICIENCIA CON FACTOR DE CORRECCIÓN DE ENERGÍA, DE 100 A 240 V, COMO MÁXIMO QUE SOPORTE TODOS LOS DISPOSITIVOS DEL EQUIPO A MÁXIMA CONFIGURACIÓN. LA FUENTE DE PODER DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES 90% DE EFICIENCIA, 80 PLUS Y ENERGY STAR 5, LA FUENTE DE PODER DEBERÁ SER TIPO "TOOL-LESS" Y CONTAR CON MANIJA PARA EL FÁCIL REMPLAZO.</p> <p>DISPOSITIVO DE ENTRADA: TECLADO USB, RATÓN ÓPTICO USB</p> <p>DIMENSIONES: 17,5 X 46,48 X 44,45 CM, PESO: 15 KG (EL PESO EXACTO DEPENDE DE LA CONFIGURACIÓN.)</p> <p>CONFORMIDAD DEL RENDIMIENTO ENERGÉTICO: CONFIGURACIONES DISPONIBLES CON CERTIFICACIÓN ENERGY STAR® Y REGISTRO EPEAT®, ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES: BAJO HALÓGENO</p> <p>PANTALLAS: MONITOR CON RETROILUMINACIÓN LED DE 27 PULGADAS</p>
--	--	--	--

			<p>RELACIÓN DE ASPECTO: WIDESCREEN (16:9), RESOLUCIÓN NATIVA: 2560 X 1440, TAMAÑO DE PÍXEL: 0,233 MM, BRILLO: 350 CD/M², RELACIÓN DE CONTRASTE: 1000:1 ESTÁTICO, 5000000:1 DINÁMICO, ÁNGULO DE VISIÓN: 178° HORIZONTAL, 178° VERTICAL, TIEMPO DE RESPUESTA: 8 MS GRIS A GRIS, ÁNGULO DE INCLINACIÓN Y GIRO: INCLINACIÓN: -5 A +20°, GIRO: ±45°, ROTACIÓN SOBRE EJE: 90°, CARACTERÍSTICAS DE LA PANTALLA: PLUG AND PLAY, ANTIRREFLEJO, CONECTIVIDAD, CONECTOR DE ENTRADA: 1 VGA, 1 DISPLAYPORT (COMPATIBLE CON HDCP), 1 DVI-D (COMPATIBLE CON HDCP), 1 HDMI (COMPATIBLE CON HDCP), PUERTOS: 5 USB 3.0 (UNO ASCENDENTE Y CUATRO DESCENDENTES). GESTIÓN DE SEGURIDAD: PASSWORD DE USUARIO Y ADMINISTRADOR, HABILITACIÓN/DESHABILITACIÓN DEL PUERTO PARALELO, REPORTE DE ALERTAS AL USUARIO Y AL ADMINISTRADOR, PASSWORD VÍA SETUP ALMACENADO EN EPROM, NÚMERO DE SERIE GRABADO EN SETUP NO MODIFICABLE. TPM 1.2 CHIP DE SEGURIDAD DE PROTECCIÓN AL ACCESO NO AUTORIZADO A DATOS CONFIDENCIALES O A CREDENCIALES DEL USUARIO CON LA CAPACIDAD DE ENCRIPtar EL DISCO DURO COMPLETO. ADMINISTRADOR DE CREDENCIALES: APLICACIÓN QUE COMBINA RECURSOS DE AUTENTICACIÓN DE USUARIO Y DEPÓSITO DE CONTRASEÑAS. ACCESO SEGURO RÁPIDO Y CONVENIENTE SIN LA NECESIDAD DE RECORDAR CONTRASEÑAS. SOPORTE A CANDADO KENSINGTON, SENSOR DE APERTURA DE CHASIS. PAQUETE DE SOFTWARE PROTECTTOOLS SECURITY SI, DESACTIVACIÓN DE PUERTO SATA (A TRAVÉS DE BIOS) SI, BLOQUEO DE UNIDADES SI, CONFIGURACIONES DE RAID SI, ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE PUERTOS EN SERIE, PARALELO, USB (A TRAVÉS DE BIOS) SI, DESACTIVACIÓN DE PUERTO USB OPCIONAL DE FÁBRICA (CONFIGURABLE POR EL USUARIO A TRAVÉS DE BIOS) SI, CONTROL DE INICIALIZACIÓN /GRABACIÓN DE MEDIOS EXTRAÍBLES SI , CONTRASEÑA DE INICIALIZACIÓN (A TRAVÉS DE BIOS) SI, SOFTWARE PARA ADMINISTRACIÓN DE CREDENCIALES Y SOFTWARE PARA ADMINISTRACIÓN DEL BIOS DESDE WINDOWS SI, CONTRASEÑA DE CONFIGURACIÓN (A TRAVÉS DE BIOS) SI, ADMITE CANDADOS PARA CHASIS Y DISPOSITIVOS DE BLOQUEO DE CABLE SI, SOPORTE COMPUTRACE: SI, BLOQUEO CON SOLENOIDE FÍSICO Y SENSOR DE CUBIERTA INCLUIDO, SOFTWARE: PERFORMANCE ADVISOR; SOFTWARE REMOTE GRAPHICS (RGS) 6.0 INCLUIDO MISCELANEA ESTANDARES, CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS: EU/EFTA CE MARK & DOC, UL/CUL , TUV-GS, IEC609501 CB REPORT/CERTIFICATE MEXICO-NOM, ENERGY</p>
--	--	--	---

			<p>STAR 6.0, EPEAT EL EQUIPO OFERTADO DEBERÁ ACREDITAR QUE LOS EQUIPOS OFERTADOS CUMPLEN CON LOS ESTÁNDARES DE LA IEEE 1680, LO CUAL SERÁ CORROBORADO A TRAVÉS DEL REGISTRO EN EPEAT (ELECTRONIC PRODUCT ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOL, WWW.EPEAT.NET) PARA LO CUAL SE REQUIERE QUE EN LA PROPUESTA SE INCLUYA EL DOCUMENTO QUE DEMUESTRE CUMPLIR CON DICHS ESTÁNDARES, EN LA QUE DEBERÁ APARECER EL EQUIPO OFERTADO CON UNA CALIFICACIÓN DE "GOLD", GREENGUARD, DMTF COMO BOARD MEMBER (WWW.DMTF.ORG)..</p> <p>NOTAS DEL PRODUCTO: TARJETA MADRE DISEÑADA POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO, GRABADA CON LA MARCA, Y DEBE CONTENER EL NÚMERO DE PARTE DEL FABRICANTE DEL CPU, SIN PUENTES, PARCHES NI ENMENDADURAS INCLUYENDO PANTALLA, TECLADO, RATÓN , UNIDAD DE DISCO COMPACTO, LECTORA DE TARJETAS DE MEMORIA, DISCO DURO, MEMORIA, CANDADO SOLENOIDE TODOS DE LA MISMA MARCA.</p> <p>EL EQUIPO DEBERÁ DE TENER TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA RECUPERACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO, DRIVERS Y CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA EN UNA PARTICIÓN EN EL DISCO DURO CON ACCESO A TRAVÉS DE LA TECLA DE FUNCIÓN. HERRAMIENTA PARA RESPALDO Y RESTAURACIÓN DE INFORMACIÓN, PROPIETARIA DEL FABRICANTE (SE REVISARÁ DOCUMENTALMENTE) EL CUAL PERMITA: CREAR CDS O DVDS DE RECUPERACIÓN DEL SISTEMA DE FÁBRICA. CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO EN LA CIUDAD Y SERVICIO EN SITIO SI</p> <p>GARANTÍA: 5 AÑOS (5-5-5) QUE INCLUYE EN PARTES, MANO DE OBRA Y REPARACIÓN EN SITIO DE CPU Y MONITOR.</p> <p>EL FABRICANTE DEL EQUIPO OFERTADO POR EL LICITANTE, DEBERÁ CONTAR CON UNA PAGINA WEB, QUE TENGA POR DOMINIO EL NOMBRE DE LA MARCA DE DICHO EQUIPO. EN LA PAGINA SE DEBERÁN CONSULTAR Y BAJAR LOS CONTROLADORES Y PARCHES SIN COSTO PARA LA CONVOCANTE REFERENTES AL MODELO DEL EQUIPO Y CON COMPATIBILIDAD PARA LOS SISTEMAS OPERATIVOS SOPORTADOS Y NÚMEROS DE PARTE DE LOS COMPONENTES DE LOS PRODUCTOS OFERTADOS.</p>
--	--	--	---

SUB – PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.5	1	PZAS	IMPRESORA DESIGNJET 3D PRINTER Y COLOR 3D PRINTER MODEL MATERIAL ABS PLASTIC SUPPORT MATERIAL SOLUBLE MATERIAL, AUTOMATICALLY REMOVED DESIGNJET 3D REMOVAL SYSTEM MODEL MATERIAL COLORS 8 (IVORY, BLACK, RED, OLIVE GREEN, NECTARINE, FLUORESCENT YELLOW, BLUE, GRAY)

			<p>SPOOL SIZE 655 CM3 MATERIAL BAYS 1 OR 2 (SECOND MATERIAL BAY IS OPTIONAL, FOR LONGER UNATTENDED PRINT JOBS) NETWORK CONNECTIVITY FAST ETHERNET (10/100BASE-T) WARRANTY THE DESIGNJET 3D PRINTER SERIES HAS A BUILT-IN NETWORK CARD FOR EASY WORKGROUP SHARING. THE DESIGNJET 3D PRINTING SOLUTION USES RECYCLABLE ABS PLASTIC. WITH THE DESIGNJET 3D REMOVAL SYSTEM, SPECIAL DISPOSAL METHODS OR EQUIPMENT ARE NOT REQUIRED. DESIGNJET COLOR 3D PRINTER CAN MAKE 33% LARGER MODELS COMPARED TO THE DESIGNJET 3D PRINTER, ALLOWING YOU PRINT BIGGER MODELS OR MORE IN EACH JOB. WITH 2 PRINT MODES, YOU PRINT UP TO 30% FASTER THAN THE DESIGNJET 3D PRINTER.</p>
--	--	--	---

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.6	31	PZAS	SWITCH ADMINISTRABLE DE 48 PUERTOS 10/100/1000BASE-T POE-PLUS, 4 1000BASE-X UNPOPULATED SFP (4 SFP PORTS SHARED WITH 10/100/1000BASE-T PORTS), SUMMITSTACK STACKING PORTS, 1 AC PSU, EXTREMEXOS EDGE LICENSE, CONNECTOR FOR EXTERNAL POWER SUPPLY EXTREMEWORKS – NBD AHR 3 YEARS PWR CORD,10A,NEMA 5-15P,IEC320-C13

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.7	1	PZAS	PÓLIZA DE SOPORTE DE 3 AÑOS PARA BLACK DIAMOND CARRIER CLASS ROUTER (2 AÑOS) SOPORTE DIRECTO DE FÁBRICA EXTREMEWORKS NBD CON REMPLAZO DE PARTES AHR PARA: (1) CHASIS BLACKDIAMOND 8810, (2) TARJETAS PROCESADORAS MSM-48C E (7) INTERFACES ÓPTICAS XFP 10GBASE-LR

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.8	1	PZAS	PLATAFORMA DE SEGURIDAD DE RED DE ALTA DISPONIBILIDAD (HIGH AVAILABILITY) INCLUYE, ANALYZER REPORTING SOFTWARE, CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN CON TOLERANCIA A FALLOS, STATEFUL HIGH AVAILABILITY, PORTABILIDAD DE TABLAS DE RUTEO ESTÁTICO Y ACTIVE/ACTIVE DEEP PACKET INSPECTION A 10GBE. BUILT FOR EXTREME PROTECTION AND PERFORMANCE. FEATURES 4 X 10-GBE SFP+, UP TP 12 X 1-GBE SFP, 8 X 1-GBE AND A 1 GBE MANAGEMENT INTERFACE FOR FLEXIBLE DEPLOYMENTS. COMBINING PROPRIETARY, LEADING EDGE SONICOS OPERATING SYSTEM WITH A MASSIVELY SCALABLE MULTI-CORE HARDWARE DESIGN, PROVIDES NEAR-LINEAR PERFORMANCE INCREASES TO DELIVER UP TO 37 GBPS OF FIREWALL THROUGHPUT, 20 GBPS OF APPLICATION CONTROL, 18 GBPS OF INTRUSION PREVENTION , AND 9.0 GBPS OF MALWARE PROTECTION. COMPRISED OF THE 9200, 9400, 9600 AND 9800, PROVIDES OPTIONS FOR ENTERPRISE NETWORKS OF ANY SIZE. FEATURES. DELIVER DEEP PROTECTION FROM EVEN THE

		<p>MOST SOPHISTICATED ATTACKS WITHOUT COMPROMISING YOUR NETWORK PERFORMANCE. PROVIDES INDUSTRY-LEADING SECURITY PROTECTION, OUTSTANDING PERFORMANCE, MASSIVE SCALABILITY AND NEAR-ZERO LATENCY, DESIGNED TO HANDLE THE LARGEST DATA CENTERS' BANDWIDTH CONSUMPTION. NEXT-GENERATION FIREWALL.</p> <p>TIGHTLY INTEGRATED WITH REASSEMBLY-FREE DEEP PACKET INSPECTION™ TO DELIVER INTRUSION PREVENTION, MALWARE PROTECTION, APPLICATION INTELLIGENCE, CONTROL AND VISUALIZATION, AND INSPECTION FOR SSL ENCRYPTED SESSIONS. THEY SCAN EVERY BYTE OF EVERY PACKET FOR THE DEEPEST LEVEL OF PROTECTION AND MASSIVELY SCALE TO EXTEND STATE-OF-THE-ART SECURITY TO GROWING AND DISTRIBUTED ENTERPRISE NETWORKS.</p> <p>APPLICATION INTELLIGENCE.</p> <p>PROVIDES REAL-TIME INSIGHT AND CONTROL OF NETWORK TRAFFIC BROKEN DOWN BY APPLICATIONS, USERS AND CONTENT. THE ABILITY TO PRIORITIZE IMPORTANT APPLICATIONS, THROTTLE DOWN UNPRODUCTIVE APPLICATIONS AND BLOCK UNWANTED APPLICATION COMPONENTS ENSURES AN EFFICIENT AND SAFE NETWORK.</p> <p>INTRUSION PREVENTION.</p> <p>TIGHTLY INTEGRATED, SIGNATURE BASED NETWORK INTRUSION PREVENTION PROTECTS AGAINST A COMPREHENSIVE ARRAY OF NETWORK AND APPLICATION LAYER THREATS BY SCANNING PACKET PAYLOADS FOR ATTACKS AND EXPLOITS TARGETING CRITICAL INTERNAL SYSTEMS.</p> <p>DEEP PACKET INSPECTION FOR SSL ENCRYPTED TRAFFIC (DPI-SSL). DPI-SSL TRANSPARENTLY DECRYPTS, INSPECTS AND REENCRYPTS SSL ENCRYPTED TRAFFIC TO ALLOW SECURITY SERVICES TO BE APPLIED TO ALL TRAFFIC THAT TRAVERSES NEXT-GENERATION FIREWALLS.</p> <p>MOBILE CONNECT.</p> <p>MOBILE CONNECT™, AVAILABLE AS A MOBILE APP FOR APPLE® IOS ,MAC OSX, KINDLE FIRE AND GOOGLE® ANDROID™ MOBILE DEVICES AND EMBEDDED WITH WINDOWS 8.1 DEVICES, PROVIDES USERS WITH SIMPLE, POLICY-ENFORCED ACCESS TO CORPORATE AND ACADEMIC RESOURCES OVER ENCRYPTED SSL VPN CONNECTIONS.</p> <p>HIGH PERFORMANCE.</p> <p>PATENTED REASSEMBLY-FREE DEEP PACKET INSPECTION ENGINE COMBINED WITH UP TO 64 PROCESSING CORES ENSURES THAT IS CAPABLE OF INSPECTING OVER 2.5 MILLION CONNECTIONS SIMULTANEOUSLY ACROSS ALL PORTS. WITH NEARLY ZERO LATENCY AND WITHOUT FILE SIZE LIMITATIONS, THE SYSTEM PROVIDES UP TO 20 GBPS OF FULL DEEP PACKET INSPECTION THROUGHPUT ACROSS 4 X 10-GBE SFP+, 12 X 1-GBE SFP, 8 X 1-GBE INTERFACES. DESIGNED WITH POWER, SPACE AND COOLING (PSC) IN MIND, PROVIDES THE LEADING GBPS/WATT IN THE INDUSTRY. PLATFORM FEATURES.</p>
--	--	---

		<p>SONICOS PROVIDES KEY FEATURES DESIGNED TO ENSURE THE SECURITY OF YOUR NETWORK, PLUS A NEWLY DESIGNED GRAPHICAL USER INTERFACE FOR INCREASED FUNCTIONALITY AND EASE OF USE.</p> <p>DEEP PACKET INSPECTION FIREWALL. REASSEMBLY-FREE DEEP PACKET INSPECTION® TECHNOLOGY SCANS AGAINST MULTIPLE APPLICATION TYPES AND PROTOCOLS TO PROTECT AGAINST INTERNAL AND EXTERNAL THREATS AT BOTH THE APPLICATION LAYER AND THE NETWORK LAYER.2</p> <p>VIRTUAL PRIVATE NETWORKING. HIGH-PERFORMANCE VIRTUAL PRIVATE NETWORKS (VPNS) EASILY SCALE TO THOUSANDS OF END POINTS AND BRANCH OFFICES. AND DELL SONICWALL CLEAN VPN™ TECHNOLOGY PROTECTS THE INTEGRITY OF BOTH YOUR IPSEC AND SSL VPN TRAFFIC, SECURING YOUR REMOTE ACCESS TUNNELS AND DECONTAMINATING THE TRAFFIC RUNNING OVER IT.</p> <p>SSL VPN REMOTE ACCESS. INTEGRATED SSL VPN TECHNOLOGY ENABLES CLIENTLESS, REMOTE ACCESS TO EMAIL, FILES, INTRANETS, AND APPLICATIONS FROM A VARIETY OF TABLET, PHONE AND PC PLATFORMS. THE SSL VPN CLIENT CAN ALSO BE AUTOMATICALLY PUSHED OUT TO THE CLIENT AND AUTOCONFIGURED TO PROVIDE SECURE LAYER 3 CONNECTIVITY.</p> <p>INTUITIVE MANAGEMENT. POWERFUL SET-UP WIZARDS MAKE IT EASY TO QUICKLY SET UP VPN TUNNELS, POLICIES AND NETWORK RULES, WHICH CAN THEN BE FINE-TUNED THROUGH AN INTUITIVE WEB INTERFACE. ALL APPLICATION AND SIGNATURE UPDATES ARE OBTAINED AUTOMATICALLY BY THE FIREWALL AND ARE EFFECTIVE IMMEDIATELY WITHOUT REBOOTS OR DOWNTIME.</p> <p>POWERFUL REPORTING. HISTORICAL REPORTING ON USER ACTIVITY IS AVAILABLE THROUGH ANALYZER SOFTWARE AND REAL-TIME APPLICATION ANALYSIS THROUGH POWERFUL VISUALIZATION TOOLS.</p> <p>ADVANCED CLUSTERING. SELECT FIREWALL MODELS SUPPORT A NUMBER OF ADVANCED DEPLOYMENT SCENARIOS FOR INCREASED THROUGHPUT AND REDUNDANCY BEYOND THE COMMON ACTIVE/PASSIVE AND ACTIVE/ACTIVE TWO UNIT DEPLOYMENTS. ACTIVE/ACTIVE CLUSTERING DEPLOYMENTS ALLOW FOR ASSEMBLY OF STATEFUL HA PAIR, STATELESSHA PAIRS AND SINGLE-UNIT “NODES” WITHIN THE CLUSTER.A CLUSTER CAN CONSIST OF UP TO 4 NODES, EACH NODE CONTAINING ONE OR TWO UNITS, FOR DISTRIBUTION OF FLOWS ACROSS ALL NODES WITH LINEAR PERFORMANCE SCALING.</p> <p><i>SE REQUIERE CARTA DE APOYO DEL FABRICANTE</i></p> <p>FIREWALL OVERVIEW DEEP PACKET INSPECTION FIREWALL STATEFUL PACKET INSPECTION FIREWALL UNLIMITED FILE SIZE PROTECTION</p>
--	--	---

			<p> PROTOCOLS SCANNED 50+ SECURITY SERVICES AVAILABLE APPLICATION INTELLIGENCE AND CONTROL INTRUSION PREVENTION SERVICE GATEWAY ANTI-VIRUS AND ANTI-SPYWARE ENFORCED CLIENT ANTI-VIRUS AND ANTI-SPYWARE CONTENT & URL FILTERING (CFS) ANALYZER REPORTING SSL INSPECTION (DPI SSL) E-CLASS 24X7 SUPPORT INTERFACES 4X10GBE SFP+, 8X1GBE SFP, 8X1GBE, 1GBE MANAGEMENT, 1 CONSOLE MANAGEMENT CLI, SSH, GUI, GMS NODES SUPPORTED UNRESTRICTED RAM 16GB SITE-TO-SITE VPN TUNNELS 10000 GLOBAL VPN CLIENTS (MAXIMUM) 2000(6000) VLAN INTERFACES 512 FIREWALL/VPN PERFORMANCE FIREWALL INSPECTION THROUGHPUT 20 GBPS APPLICATION INSPECTION THROUGHPUT 10 GBPS IPS THROUGHPUT 10 GBPS ANTI-MALWARE INSPECTION THROUGHPUT 4.5 GBPS IMIX PERFORMANCE 5.5 GBPS SSL-DPI PERFORMANCE 2.0 GBPS VPN THROUGHPUT4 10 GBPS LATENCY 17µS MAXIMUM CONNECTIONS5 1.25M MAXIMUM DPI CONNECTIONS 1.0M NEW CONNECTIONS/SEC 130000 FEATURES LOGGING ANALYZER, LOCAL LOG, SYSLOG NETWORK TRAFFIC VISUALIZATION NETFLOW/IPFIX REPORTING SNMP AUTHENTICATION XAUTH/ RADIUS, ACTIVE DIRECTORY, SSO, LDAP, TERMINAL SERVICES6, CITRIX6, INTERNAL USER DATABASE DYNAMIC ROUTING BGP, OSPF, RIP SINGLE SIGN-ON (SSO) VOICE OVER IP (VOIP) SECURITY INTERFACE TO INTERFACE SCANNING PORTSHIELD SECURITY PORT AGGREGATION LINK REDUNDANCY POLICY-BASED ROUTING ROUTE-BASED VPN DYNAMIC BANDWIDTH MANAGEMENT STATEFUL HIGH AVAILABILITY MULTI-WAN LOAD BALANCING OBJECT-BASED MANAGEMENT POLICY-BASED NAT INBOUND LOAD BALANCING IKEV2 VPN ACTIVE/ACTIVE CLUSTER </p>
--	--	--	---

			<p>TERMINAL SERVICES AUTHENTICATION/CITRIX SUPPORT ONBOARD QUALITY OF SERVICE (QOS) SSL CONTROL FAILOVER HARDWARE FAILOVER ACTIVE/PASSIVE WITH STATE SYNC, ACTIVE/ACTIVE DPI WITH STATE SYNC MULTI-WAN FAILOVER AUTOMATED FAILOVER/FAILBACK INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN CONFIGURACIÓN DE ALTA DISPONIBILIDAD ACTIVE/ACTIVE DPI WITH STATE SYNC CON BORDER GATEWAY PROTOCOL</p>
--	--	--	---

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.9	1	PZAS	<p>DISPOSITIVO DE ACELLERACIÓN CON 1 AÑO 24X7 DYNAMIC SUPPORT INCLUYE INSTALACIÓN</p> <p>.FEATURES</p> <p>THE HARDWARE APPLIANCE IMPROVES APPLICATION PERFORMANCE THROUGH INNOVATIVE WAN ACCELERATION AND OPTIMIZATION TECHNOLOGY, ALLOWING REMOTE USERS TO COLLABORATE, SHARE AND REVISE LARGE FILES MORE EFFECTIVELY AND EFFICIENTLY. POWERFUL PERFORMANCE.</p> <p>WITH 4 GB OF RAM AND TWO 250 GB HARD DRIVES IN A RAID CONFIGURATION, CAN SUPPORT UP TO 240 USERS AND 1,200 CONCURRENT CONNECTIONS ON A SINGLE APPLIANCE.</p> <p>BANDWIDTH OPTIMIZATION.</p> <p>REMEMBERS DATA THAT HAS BEEN TRANSFERRED PREVIOUSLY, AND THROUGH DATA DEDUPLICATION, REPLACES REPEATED BYTE SEQUENCES WITH AN IDENTIFIER TO REDUCE APPLICATION LATENCY AND CONSERVE BANDWIDTH.</p> <p>SIMPLIFIED DEPLOYMENT.</p> <p>AS AN ADD-ON SOLUTION NEXTGENERATION FIREWALL APPLIANCES, DRASTICALLY REDUCES THE COMPLEXITY OF DEPLOYING, ROUTING AND MANAGING THE APPLIANCE. REDUCED TOTAL COST OF OWNERSHIP (TCO).</p> <p>BY IMPROVING THE EFFICIENCY AND OVERALL UTILIZATION OF EXISTING WAN BANDWIDTH, HELPS BUSINESSES AVOID INCURRING HIGHER MONTHLY EXPENSES TO INCREASE WAN BANDWIDTH CAPACITY.</p> <p>DATA COMPRESSION.</p> <p>INCREASES NETWORK PERFORMANCE WHILE REDUCING LATENCY BY COMPRESSING DATA SENT ACROSS THE WAN.</p> <p>SCALABLE SOLUTION</p> <p>SCALE TO MEET THE WAN ACCELERATION NEEDS OF A GROWING USER POPULATION THROUGH CLUSTERING, WHICH ENABLES SEVERAL SOLUTIONS TO BE CONNECTED TO A SINGLE MANAGING FIREWALL AT EACH LOCATION.</p> <p>PLATFORM FEATURES.</p> <p>REDUCE APPLICATION LATENCY AND CONSERVE BANDWIDTH WITH A VARIETY OF OPTIMIZATION TECHNIQUES, INCLUDING DATA CACHING, FILE DE-DUPLICATION, WEB CACHING, TRAFFIC PRIORITIZATION AND MORE.</p> <p>INCREASED SECURITY.</p>

		<p>WHEN DEPLOYED WITH ANEXTGENERATION FIREWALL, AN ADDITIONAL LAYER OF SECURITY IS PROVIDED THROUGH THE USE OF ASSEMBLY-FREE DEEP PACKET INSPECTION® TECHNOLOGY, WHICH SCANS ALL TRAFFIC AND DATA FOR THREATS BEFORE SENDING IT TO THE WAN ACCELERATION APPLIANCE.</p> <p>BYTE CACHING AND FILE CACHING. REDUCING THE AMOUNT OF REDUNDANT DATA MOVING BETWEEN THE CENTRAL OFFICE AND REMOTE LOCATIONS, BYTECACHING AND FILE CACHING DRAMATICALLY DECREASE TRAFFIC VOLUME, THEREBY IMPROVING THE USER EXPERIENCE.</p> <p>PROTOCOL OPTIMIZATION. USERS ACCESSING RESOURCES OVER THE WAN CAN TAKE ADVANTAGE OF LAN-LIKE APPLICATION PERFORMANCE THAT DECREASES THE LATENCY AND CHATTINESS PRESENTED BY INEFFICIENT PROTOCOLS OR APPLICATION COMMUNICATION. WEB (HTTP) CACHING FOR INTERNET-BOUND WEB TRAFFIC DISTRIBUTED OVER HTTP, CONTENT IS CACHED LOCALLY ON THE APPLIANCE WHICH DECREASES THE AMOUNT OF BANDWIDTH REQUIRED FOR WEB TRAFFICAND RESULTS IN IMPROVED BROWSER RESPONSE TIMES.</p> <p>VISUALIZATION. ADMINISTRATIVE TOOLS AND REPORTS DELIVER REAL-TIME INSIGHT INTO THE PERFORMANCE GAINS OBTAINED BY INTRODUCING WAN ACCELERATION APPLIANCES INTO THE NETWORK.</p> <p>WINDOWS FILE SHARING (WFS) ACCELERATION. HELP IMPROVES RESPONSE TIMES WHILE DECREASING THE AMOUNT OF DATA TRANSFERRED WHEN DOWNLOADING OR ACCESSING FILES FROM A SHARED DRIVE.</p> <p>BANDWIDTH PRIORITIZATION. WHEN DEPLOYED IN CONJUNCTION WITH APPLICATION INTELLIGENCE AND CONTROL SERVICE, OFFER THE UNIQUE COMBINED BENEFIT OF BOTH PRIORITIZING APPLICATION TRAFFIC AND MINIMIZING TRAFFIC BETWEEN SITES, RESULTING IN OPTIMAL NETWORK PERFORMANCE.</p> <p>MAXIMUM USERS 240 MAXIMUM CONNECTIONS 1200 MAXIMUM WEB CACHING CONNECTIONS 1200 INCLUDED/MAXIMUM CONCURRENT CLIENT LICENSES 2/125 BYTE CACHING STANDARD WEB (HTTP) CACHING STANDARD TCP/FILE COMPRESSION STANDARD CIFS/SMB ACCELERATION STANDARD SIGNED SMB SUPPORT STANDARD CLUSTERING6 STANDARD SNMP STANDARD SYSLOG STANDARD MANAGEMENT GUI <i>SE REQUIERE CARTA DE APOYO DEL FABRICANTE</i> RACK-MOUNT CHASSIS 1 RU CPU INTEL DUAL CORE 2.0GHZ RAM 4 GB</p>
--	--	---

			<p>HARD DRIVE 2X250 GB REDUNDANT DISK ARRAY (RAID) RAID 1 DIMENSIONS 17.0 X 16.4 X 1.7 IN (43.18 X 41.59 X 4.44 CM) WEIGHT 16 LBS/7.26 KG WEEE WEIGHT 16 LBS/7.37 KG POWER CONSUMPTION (WATTS) 101 BTUS 344 MTBF (YEARS) 14.27</p>
--	--	--	---

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.10	1	PZAS	<p>DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE ALTA DISPONIBILIDAD (HIGH AVAILABILITY) INCLUYE COMPREHENSIVE GATEWAY SECURITY SUITE POR 4 AÑOS, GARANTIA POR 4 AÑOS, ANALYZER REPORTING SOFTWARE, CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN CON TOLERANCIA A FALLOS, STATEFUL HIGH AVAILABILITY Y ACTIVE/ACTIVE DEEP PACKET INSPECTION A 10GBE</p> <p>FEATURES. THE APPLIANCE OFFERS AN EXTENSIVE ARRAY OF ADVANCED SECURITY AND NETWORKING FEATURES IN AN ACCESSIBLE AND AFFORDABLE PLATFORM THAT IS EASY TO DEPLOY AND MANAGE IN A WIDE VARIETY OF ENVIRONMENTS.</p> <p>NEXT-GENERATION FIREWALL PROVIDES INTRUSION PREVENTION, APPLICATION CONTROL, GATEWAY ANTI-MALWARE, SSL DECRYPTION AND INSPECTION AND URL FILTERING ON A HIGH PERFORMANCE PLATFORM THROUGH ITS COMPREHENSIVE AND INTUITIVE MANAGEMENT INTERFACE. THIS POWERFUL COMBINATION ENSURES STATE-OF-THE-ART SECURITY AT A LOW TOTAL COST OF OWNERSHIP. APPLICATION INTELLIGENCE. PROVIDES REAL-TIME INSIGHT AND CONTROL OF NETWORK TRAFFIC BROKEN DOWN BY APPLICATIONS, USERS AND CONTENT THROUGH INTUITIVE ONBOARD VISUALIZATION. THE ABILITY TO PRIORITIZE IMPORTANT APPLICATIONS, THROTTLE DOWN UNPRODUCTIVE APPLICATIONS AND BLOCK UNWANTED APPLICATION COMPONENTS ENSURES AN EFFICIENT AND SAFE NETWORK.</p> <p>WAN ACCELERATION. THE WAN ACCELERATION APPLIANCE (WXA) SERIES PROVIDES WAN ACCELERATION TO REDUCE APPLICATION LATENCY, CONSERVE BANDWIDTH AND SIGNIFICANTLY OPTIMIZE WAN PERFORMANCE. THE SERIES APPLIANCES ARE PROVISIONED, MANAGED AND CONTROLLED BY EXISTING AND E-CLASS NETWORK SECURITY APPLIANCE APPLIANCES FOR OPTIMAL EASE OF USE AND SIMPLIFIED DEPLOYMENT.</p> <p>GATEWAY ANTI-VIRUS AND ANTI-SPYWARE PROVIDE HIGH PERFORMANCE PROTECTION AGAINST MILLIONS OF UNIQUE PIECES OF MALWARE WITH NEAR ZERO LATENCY AND NO FILE SIZE LIMITATION. THIS PROVIDES A FIRST LAYER OF DEFENSE AND STOPS MALWARE BEFORE IT CAN REACH SYSTEMS ON YOUR NETWORK.</p> <p>TIGHTLY INTEGRATED, SIGNATURE BASED NETWORK</p>

			<p>INTRUSION PREVENTION PROTECTS AGAINST A COMPREHENSIVE ARRAY OF NETWORK AND APPLICATION LAYER THREATS BY SCANNING PACKET PAYLOADS FOR ATTACKS AND EXPLOITS THAT ATTACK CRITICAL INTERNAL SYSTEMS.</p> <p>MOBILE CONNECT. MOBILE CONNECT™, AVAILABLE AS A MOBILE APP FOR APPLE® IOS , MAC OSX, KINDLE FIRE AND GOOGLE® ANDROID™ MOBILE DEVICES AND EMBEDDED WITH WINDOWS 8.1 DEVICES, PROVIDES USERS WITH SIMPLE, POLICY-ENFORCED ACCESS TO CORPORATE AND ACADEMIC RESOURCES OVER ENCRYPTED SSL VPN CONNECTIONS.</p> <p>VIRTUAL PRIVATE NETWORKING.</p> <p>HIGH-PERFORMANCE VIRTUAL PRIVATE NETWORKS (VPNS) EASILY SCALE TO THOUSANDS OF END POINTS AND BRANCH OFFICES. AND CLEAN VPN™ TECHNOLOGY PROTECTS THE INTEGRITY OF BOTH YOUR IPSEC AND SSL VPN TRAFFIC, SECURING YOUR REMOTE ACCESS TUNNELS AND DECONTAMINATING THE TRAFFIC RUNNING OVER IT.</p> <p>HIGH PERFORMANCE.</p> <p>PATENTED¹ REASSEMBLY-FREE DEEP PACKET INSPECTION ENGINE COMBINED WITH THE NSA 5600'S 10-CORE SECURITY PLATFORM IS CAPABLE OF INSPECTING HUNDREDS OF THOUSANDS OF SIMULTANEOUS CONNECTIONS ACROSS ALL PORTS. DEEP PACKET INSPECTION IS PROVIDED ACROSS ALL INTERFACES WITH NEARLY ZERO LATENCY AND WITHOUT FILE SIZE LIMITATION. PLATFORM FEATURES.</p> <p>SONICOS PROVIDES KEY FEATURES DESIGNED TO ENSURE THE SECURITY OF YOUR NETWORK WITH AN INTUITIVE GRAPHICAL USER INTERFACE FOR INCREASED FUNCTIONALITY AND EASE OF USE.</p> <p>DEEP PACKET INSPECTION FIREWALL.</p> <p>REASSEMBLY-FREE DEEP PACKET INSPECTION® TECHNOLOGY SCANS AGAINST MULTIPLE APPLICATION TYPES AND PROTOCOLS TO PROTECT AGAINST INTERNAL AND EXTERNAL THREATS AT BOTH THE APPLICATION LAYER AND THE NETWORK LAYER.²</p> <p>DEEP PACKET INSPECTION FOR SSL ENCRYPTED TRAFFIC (DPI-SSL). DPI-SSL TRANSPARENTLY DECRYPTS, INSPECTS AND REENCRYPTS SSL ENCRYPTED TRAFFIC TO ALLOW SECURITY SERVICES TO BE APPLIED TO ALL TRAFFIC THAT TRAVERSES NEXT-GENERATION FIREWALLS. SSL VPN REMOTE ACCESS.</p> <p>INTEGRATED SSL VPN TECHNOLOGY ENABLES CLIENTLESS, REMOTE ACCESS TO EMAIL, FILES, INTRANETS, AND APPLICATIONS FROM A VARIETY OF PLATFORMS. AN SSL VPN CLIENT CAN ALSO BE AUTOMATICALLY PUSHED OUT TO THE CLIENT AND AUTO-CONFIGURED TO PROVIDE SECURE LAYER 3 CONNECTIVITY APPLICATION TRAFFIC ANALYTICS</p> <p>THE APPLICATION TRAFFIC ANALYTICS SOLUTION PROVIDES ORGANIZATIONS WITH POWERFUL INSIGHT INTO APPLICATION TRAFFIC, BANDWIDTH UTILIZATION AND SECURITY THREATS WHILE PROVIDING ENHANCED TROUBLESHOOTING AND FORENSICS CAPABILITIES. BUSINESSES CAN EASILY IDENTIFY NON-BUSINESS</p>
--	--	--	--

		<p>APPLICATIONS CONSUMING NETWORK RESOURCES TO MODIFY USAGE POLICIES ACCORDINGLY.</p> <p>SECURE NETWORK OPTIMIZATION.</p> <p>STAY AHEAD OF TODAY'S CONSTANTLY EVOLVING LANDSCAPE OF THREATS AND APPLICATION-RELATED ISSUES WITH AN ADVANCED SECURITY PLATFORM THAT CONSOLIDATES NEXT-GENERATION FIREWALL FEATURES FOR ENTERPRISES ALONG WITH WAN ACCELERATION FOR DISTRIBUTED OFFICES TO MAXIMIZE SECURITY AND CONTROL WITH MINIMUM NETWORK LATENCY.</p> <p>SECURE WIRELESS CONTROLLER.</p> <p>FIREWALLS FEATURE AN INTEGRATED WIRELESS CONTROLLER THAT AUTO-DETECTS AND AUTOPROVISIONS DELL SONICPOINT WIRELESS ACCESS POINTS ENABLING ORGANIZATIONS TO EXTEND THEIR NETWORK WITH SECURE, HIGH-SPEED 802.11 A/B/G/N/AC WIRELESS CONNECTIVITY.</p> <p>POWERFUL REPORTING. HISTORICAL REPORTING ON USER ACTIVITY IS AVAILABLE THROUGH ANALYZER SOFTWARE AND REAL-TIME APPLICATION ANALYSIS THROUGH POWERFUL VISUALIZATION TOOLS.</p> <p>CENTRALIZED POLICY MANAGEMENT</p> <p>THE GLOBAL MANAGEMENT SYSTEM (GMS®) PROVIDES FLEXIBLE, POWERFUL AND INTUITIVE TOOLS TO MANAGE CONFIGURATIONS, VIEW REAL-TIME MONITORING METRICS AND INTEGRATE POLICY AND COMPLIANCE REPORTING, ALL FROM A CENTRAL LOCATION.</p> <p>BUSINESS CONTINUITY.</p> <p>YOUR NETWORK WILL CONTINUE TO OPERATE WITHOUT INTERRUPTION EVEN IF THERE IS A HARDWARE OR SOFTWARE FAILURE WITH ACTIVE/PASSIVE FAILOVER. STATEFUL SYNCHRONIZATION ACROSS THE APPLIANCES ENABLES FAILOVER WITHOUT INTERRUPTION TO EXISTING NETWORK TRAFFIC AND VPN TUNNELS.</p> <p>SECURITY PROCESSOR 10X 1.3 GHZ</p> <p>MEMORY (RAM) 4.0 GB</p> <p>10 GBE SFP+ INTERFACES 2</p> <p>1 GBE SFP INTERFACES 4</p> <p>1 GBE COPPER INTERFACES 12</p> <p>1 GBE COPPER MANAGEMENT INTERFACES 1</p> <p>EXPANSION</p> <p>EXPANSION SLOT (REAR), SD CARD, USB</p> <p>FIREWALL INSPECTION THROUGHPUT1 9.0 GBPS</p> <p>FULL DPI THROUGHPUT2 1.6 GBPS</p> <p>APPLICATION INSPECTION THROUGHPUT 3.0 GBPS</p> <p>IPS THROUGHPUT2 3.0 GBPS</p> <p>ANTI-MALWARE INSPECTION THROUGHPUT 1.7 GBPS</p> <p>IMIX THROUGHPUT 2.4 GBPS</p> <p>SSL INSPECTION AND DECRYPTION (DPI SSL) 800 MBPS</p> <p>VPN THROUGHPUT 4.5 GBPS</p> <p>CONNECTIONS PER SECOND 60,000/SEC</p> <p>MAXIMUM CONNECTIONS (SPI) 562,500</p> <p>MAXIMUM CONNECTIONS (DPI) 375,000</p> <p>SINGLE SIGN ON (SSO) USERS 2500</p> <p>VLAN INTERFACES 400 SONICPOINTS SUPPORTED (MAXIMUM) 96 VPN</p>
--	--	---

			<p> SITE-TO-SITE VPN TUNNELS 4000 IPSEC VPN CLIENTS (MAXIMUM) 2,000 (4,000) SSL VPN LICENSES (MAXIMUM) 2 (50) ENCRYPTION/AUTHENTICATION DES, 3DES, AES (128, 192, 256-BIT)/MD5, SHA-1 KEY EXCHANGE DIFFIE HELLMAN GROUPS 1, 2, 5, 14 ROUTE-BASED VPN RIP, OSPF REGULATORY COMPLIANCE / REGULATORY FCC CLASS A, ICES CLASS A, CE (EMC, LVD, ROHS), C-TICK, VCCI CLASS A, MSIP/KCC CLASS A, UL, CUL, TUV/GS, CB, MEXICO COC BY UL, WEEE , REACH, ANATEL, BSMI, CU NETWORKING IP ADDRESS ASSIGNMENT STATIC, (DHCP PPPOE, L2TP AND PPTP CLIENT), INTERNAL DHCP SERVER, DHCP RELAY NAT MODES 1:1, MANY:1, 1:MANY, FLEXIBLE NAT (OVERLAPPING IPS), PAT, TRANSPARENT MODE ROUTING PROTOCOLS BGP, OSPF, RIPV1/V2, STATIC ROUTES, POLICY-BASED ROUTING, MULTICAST QOS BANDWIDTH PRIORITY, MAX BANDWIDTH, GUARANTEED BANDWIDTH, DSCP MARKING, 802.1P AUTHENTICATION XAUTH/RADIUS, ACTIVE DIRECTORY, SSO, LDAP, NOVELL, INTERNAL USER DATABASE, TERMINAL SERVICES, CITRIX VOIP FULL H323-V1-5, SIP STANDARDS TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, IPSEC, ISAKMP/IKE, SNMP, DHCP, PPPOE, L2TP, PPTP, RADIUS, IEEE 802.3 CERTIFICATIONS VPNC, ICSA FIREWALL, ICSA ANTIVIRUS CERTIFICATIONS PENDING FIPS 140-2, COMMON CRITERIA EAL1+ COMMON ACCESS CARD (CAC) PENDING HIGH AVAILABILITY STATEFUL HA (INCLUDED); ACTIVE/ACTIVE CLUSTERING(LICENSE REQUIRED); ACTIVE/ACTIVE DPI (LICENSE REQUIRED) <u>SE REQUIERE CARTA DE APOYO DEL FABRICANTE</u> HARDWARE FORM FACTOR 1U RACK MOUNTABLE FANS DUAL, FIXED POWER SUPPLY (W) 250 MAXIMUM POWER CONSUMPTION (W) 90.9 INPUT POWER 100-240 VAC, 60-50 HZ DIMENSIONS 1.75 X 19.1 X 17 IN (4.5 X 48.5 X 43.3 CM) WEIGHT 13.56 LB / 6.15 KG WEEE WEIGHT 14.24 LB / 6.46 KG SHIPPING WEIGHT 20.79LB / 9.43 KG MTBF (YEARS) 15.4 ENVIRONMENT 32-105 F, 0-40 DEG C HUMIDITY 10-90% NON- CONDENSING </p>
--	--	--	--

**LICITACIÓN PÚBLICA No. UMSNH-04/2015
ANEXO II LABORATORIO**

<p align="center">PROYECTO: "FONDO P/ ELEVAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR 2014, PLAN DE CONTINUIDAD P/LA ELEVACION INTEGRAL DE LA CALIDAD EDUCATIVA CON BASE EN LA MEJORA DE LA CONECTIVIDAD E INFRAESTRUCTURA ACADEMICA INSTITUCIONAL, LOS SERVICIOS EDUCATIVOS, ASI COMO ACCIONES COMPLEMENTARIAS A LAS INSTRUMENTADAS CON RECURSOS DE OTROS FONDOS Y PROYECTOS INTEGRALES PARA EL DESARROLLO UNIVERSITARIO QUE CONTRIBUYEN A LA MEJORA CONTINUA. RESPONSABLE: DR. CARLOS ALBERTO LEÓN PATIÑO</p>			
<p align="center">REQUISICIÓN FECE2014</p>			
<p align="center">PARTIDA NO. 1</p>			
SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.1	4	PZAS	<p>TABLA DE VISUALIZACIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA MEJORADA IDS7/TX F14 PARA ELIMINAR PRÁCTICAS EN ANIMALES VIVOS MESA DE VISUALIZACIÓN VIRTUAL, PANTALLA DE 55"), CON TECNOLOGÍA DE PUNTA PARA POTENCIALIZAR LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA DEL CUERPO HUMANO, CON IMÁGENES DE TOMOGRAFÍAS COMPUTARIZADAS Y RESONANCIAS MAGNÉTICAS EN TERCERA DIMENSIÓN Y DE PACIENTES REALES. EL PERSONAL DE CIENCIAS DE LA SALUD PODRÁ VISUALIZAR HUESO, MÚSCULO, ÓRGANOS Y TEJIDOS SUAVES, REMOVIENDO CAPAS DE PIEL Y TEJIDOS Y REALIZANDO CORTES Y SEGMENTACIÓN VIRTUAL. ES UN COMPLEMENTO IDEAL CUANDO NO ES POSIBLE REALIZAR DISECCIONES CON CADÁVERES O CUANDO NO HAY SUFICIENTES CADÁVERES. UTILIZA UN SISTEMA DE MANEJO DE IMÁGENES USADO EN LOS DEPARTAMENTOS DE RADIOLOGÍA EN MAS DE 1,100 CLÍNICAS ALREDEDOR DEL MUNDO. ESTA VENTAJA PREPARA A LOS MÉDICOS Y PERSONAL DE LA SALUD PARA SITUACIONES REALES, DÁNDOLES LA OPORTUNIDAD DE TRABAJAR EN EL MISMO SISTEMA QUE UTILIZAN LOS RADIÓLOGOS EN HOSPITALES Y CLÍNICAS. CON SOLO DESLIZAR UN DEDO, LOS MÉDICOS PUEDEN ROTAR, DAR ZOOM, MOVER O CORTAR EL CUERPO VIRTUAL SIN RESTRICCIONES. ES POSIBLE ESTUDIAR ÓRGANOS Y FUNCIONES CON GRAN DETALLE, SELECCIONANDO PROGRAMAS Y AJUSTANDO BRILLOS Y CONTRASTES. LOS ESTUDIANTES Y PROFESORES PUEDEN COLOCARSE ALREDEDOR DE LA MESA PARA DISCUSIONES GRUPALES. O BIEN CONECTAR EL EQUIPO A UN PROYECTOR O UNA SEGUNDA PANTALLA PARA SALONES AMPLIOS CON MUCHA AUDIENCIA. CAPACIDAD DE INTEGRARSE AL PACS DE UN HOSPITAL ACEPTA LISTAS DE TRABAJO DINÁMICAS ACTUALIZABLES DESDE PACS DE LA INSTITUCIÓN UN SIMPLE BOTÓN HACE EL TRABAJO PARA IMPORTAR CUALQUIER IMÁGEN DICOM. ES POSIBLE COMPARTIR CASOS CASOS CON LOCALIDADES REMOTAS. HERRAMIENTAS 2D Y HERRAMIENTAS 3D MEDICIONES MPR RECONSTRUCCIÓN MULTIPLANAR PANTALLA 55" RUEDAS EN LA BASE, FÁCIL DE</p>

			DESPLAZAR. MOVIMIENTOS ELECTROMECA'NICOS ARRIBA/ ABAJO E INCLINACI'ON VERTICAL/ HORIZONTAL SENSORES INFRARROJOS ACCESO REMOTO A CASOS CLINICOS DESDE CUALQUIER COMPUTADORA. POSIBILIDAD DE VISUALIZAR Y ALMACENAR IM'AGENES DE HISTOLOGIA DIGITAL, POSIBILIDAD DE ABRIR DE FORMA INSTANTANEA CUALQUIER ARCHIVO DICOM EN 2D Y 3D, POSIBILIDAD DE PRESENTAR RECONSTRUCCION 3D CON IMAGEN MULTIPLANAR EN LA MISMA PANTALLA (3 PLANOS ANATOMICOS) (MPR), HERRAMIENTA PARA VISUALIZAR LAS ESTRUCTURAS EN TAMA'NO NATURAL, POSIBILIDAD DE INCLINAR PANTALLA EN ANGULO LIBRE, AJUSTE DE ALTURA DE PANTALLA, HERRAMIENTAS DE MEDICION Y COMENTARIOS EN 2D , POSIBILIDAD DE CAMBIAR BRILLO Y CONTRASTE EN 2D, HERRAMIENTAS DE FACIL ACCESO DESDE CUALQUIER PARTE DE LA MESA (HERRAMIENTAS MOVILES), ACCESO A UNA LIBRER'IA DE MAS DE CIENTO CASOS CLINICOS RADIOLOGICOS. DEBERA INCLUIR LO SIGUIENTE: SOPORTE TECNICO Y GARANTIA POR TRES A'NOS A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA, DEBERA PRESENTAR CARTA DE APOYO DEL FABRICANTE. DEBERA INCLUIR PUESTA EN MARCHA Y CAPACITACIONES PARA EL USO CORRECTO DEL EQUIPO Y DEBERA PRESENTAR EN SU PROPUESTA TECNICA CATALOGOS ORIGINALES DEBIDAMENTE REFERENCIADOS
--	--	--	---

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.2	1	PZAS	<p>SIMULADOR DE EMERGENCIAS M'EDICAS PREHOSPITAL SIMULADOR PARA ENSE'ANZA DE VALORACION INICIAL Y TRATAMIENTO PARA EMERGENCIAS, INAL'AMBRICO, RESPUESTAS HEMODIN'AMICAS Y FISIOPATOL'OGICAS AUTOM'ATICAS EN PROBLEMAS CARDIOVASCULARES, RESPIRATORIOS Y DE TRAUMA. INTERFASE DE USUARIO: (MUSE) Y CON CAPACIDAD "TOUCH-SCREEN", PUDIENDO HACER LOS CAMBIOS EN FORMA MUY SIMPLE Y CON SOLO TOCAR LO DESEADO. ES COMPATIBLE CON PC CON MAC. CON LAS CARACTERISTICAS SIGUIENTES: APERTURA PALPEBRAL: ESPONT'ANEA, FRECUENCIA MODIFICABLE, PTOSIS PALPEBRAL IZQUIERDA-DERECHA DI'AMETRO PUPILAR: CELDAS FOTOSENSIBLES DI'AMETRO DE 2 MM A 9 MM ,ISOCORIA, ANISOCORFIA, MIOSIS, MIDRIASIS MODIFICABLE EN SOFTWARE EN RESPUESTA A ESCENARIOS</p> <p>V'IAS A'EREAS: INTUBACI'ON ENDOTRAQUEAL Y NASOTRAQUEAL, TRAQUEOSTOM'IA CON APLICACI'ON DE SONDA (APLICACI'ON DE AGUJA O QUIR'URGICA), EDEMA DE LENGUA Y DE FARINGE POSTERIOR, LARINGOESPASMO, RESPUESTA AUTOM'ATICA A SUPLEMENTO DE OX'IGENO EN TIEMPO REAL Y MONITOREO CON OXIMETR'IA DE PULSO. FUNCI'ON PULMONAR Y MEC'ANICA VENTILATORIA: VENTILACI'ON ESPONT'ANEA CON PATR'ON MODIFICABLE MANUAL O AUTOM'ATICO EN RESPUESTA A ESCENARIOS ESPEC'IFICOS, MODIFICACI'ON DE LA RESISTENCIA A LA V'IA A'EREA Y LOS CAMBIOS EN DISTENSIBILIDAD PULMONAR</p>

		<p>DAN CAMBIOS EN LAS PRESIONES VASCULARES (PVC), ANALIZADOR DE GAS ALVEOLAR EN AMBOS PULMONES, SIMULA NEUMOTÓRAX A TENSIÓN UNILATERAL (IZQUIERDA Y DERECHA) O BILATERAL, SIMULA RESPUESTA HEMODINÁMICA SECUNDARIA AL NEUMOTÓRAX DE FORMA AUTOMÁTICA, RESOLUCIÓN DE NEUMOTÓRAX A TENSIÓN CON PUNCIÓN CON AGUJA CARA ANTERIOR AMBOS HEMOTÓRAX, APLICACIÓN DE SONDA DE PLEUROTOMIA EN AMBOS HEMITÓRAX, EVACUACIÓN DE LÍQUIDO Y AIRE PLEURAL CON RESPUESTA FISIOLÓGICA AUTOMÁTICA.</p> <p>CARDIOVASCULAR Y CIRCULATORIO: ACCESOS INTRAVENOSOS EN AMBOS BRAZOS CON PIEL Y VENAS REEMPLAZABLES, MEDICIÓN DE LAS PRESIONES DE LA ARTERIA PULMONAR EN TIEMPO REAL (PASP, PADP), MEDICIÓN DE PRESIÓN DE OCLUSIÓN DE LA ARTERIA PULMONAR (POAP) O DE CUÑA CON EL INFLADO REAL DEL BALÓN EN EL CATÉTER COLOCADO Y MEDICIÓN DEL GASTO CARDIACO POR TERMO DILUCIÓN. 14 SITIOS DE PULSO, EL PULSO RADIAL SE SUSPENDE CUANDO LA T.A. BAJA, APLICACIÓN DE TERAPIA ELÉCTRICA CON NIVELES DE ENERGÍA REALES (DEFIBRILACIÓN-CARDIOVERSIÓN) Y APLICACIÓN DE TERAPIA ELÉCTRICA CON DEFIBRILADOR EXTERNO.</p> <p>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO (PRE-HOSPITAL) FARMACOLOGÍA: PERMITE DEFINIR EL TIPO DE MEDICAMENTO QUE SE ADMINISTRA A TRAVÉS DEL SOFTWARE, PERMITE DEFINIR LA DOSIS DEL FÁRMACO ADMINISTRADO A TRAVÉS DEL SOFTWARE, DA RESPUESTA FARMACODINÁMICA AUTOMÁTICA ACORDE CON EL MEDICAMENTO Y LA DOSIS.</p> <p>GENITOURINARIO: CONTROL DE DIURESIS, EL INSTRUCTOR PUEDE CONTROLAR LA ELIMINACIÓN RENAL DE MEDICAMENTOS A PARTIR DE SOFTWARE Y GENITALES EXTERNOS INTERCAMBIABLES (MASCULINO-FEMENINO).</p> <p>PERFILES CLÍNICOS: HABILIDAD PARA CAMBIAR SIGNOS VITALES DE MANERA INMEDIATA (FRECUENCIA CARDIACA, PRESIÓN ARTERIAL, FRECUENCIA RESPIRATORIA, SAUTRACIÓN DE OXÍGENO, ETC), PRECONFIGURADOS 2 PACIENTES A LOS QUE SE LES APLICA CUALQUIER ESCENARIO, PRECONFIGURADOS 4 ESCENARIOS DE EMERGENCIAS QUE PUEDEN APLICARSE A CUALQUIER PACIENTE Y POSIBILIDAD DE EDITAR NUEVOS ESCENARIOS, PERFILES DE PACIENTE Y MEDICAMENTOS.</p> <p>NEUROLOGÍA: HABLA EN TIEMPO REAL POR EMISOR-RECEPTOR A DISTANCIA, INCONCIENCIA-CONCIENCIA, CONVULSIONES Y VARIACIONES DEL TAMAÑO DE LA PUPILA.</p> <p>CARACTERÍSTICAS GENERALES: PESO Y TAMAÑO REAL, TOTALMENTE ARTICULADO, PIEL DE APARIENCIA Y SENSACIÓN REAL. CARACTERÍSTICAS Y PLATAFORMA DE SIMULADORES DE PACIENTE HUMANO. DEBERA INCLUIR LO SIGUIENTE:</p> <p>SOPORTE TECNICO Y GARANTIA POR TRES AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA, DEBERA PRESENTAR CARTA DE APOYO DEL FABRICANTE. DEBERA INCLUIR PUESTA EN MARCHA Y CAPACITACIONES PARA EL USO CORRECTO DEL EQUIPO Y DEBERA PRESENTAR EN SU PROPUESTA TECNICA</p>
--	--	---

			CATALOGOS ORIGINALES DEBIDAMENTE REFERENCIADOS.
--	--	--	---

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.3	1	PZAS	<p>SISTEMA DE VELOCIMETRIA POR ANALISIS DE IMÁGENES DE PARTICULAS DE DOS COMPONENTES DE VELOCIDAD CON ALTA RESOLUCION TEMPORAL (TR-PIV-2D) CON FUENTE LASER DUAL DE 10 MJ, 1000 HZ, UNA CAMARA CON CAPTURA DE 1 MP, 3,200 MPS, 6GB.TR-PIV2LM</p> <p>EL SISTEMA INCLUYE: CONJUNTO DE PROCESADOR GENERAL DE SISTEMA DE TECNOLOGÍA 2 QUADCORE INTEL XEON DE 4 GBYTE COMPUESTO DE TERMINAL PROCESADORA CON ATRIBUTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE DE ALTA RESOLUCIÓN TEMPORAL; CON TECLADO, MONITOR E INTERFACES INTERCONSTRUIDAS PARA CONTROL DE PAQUETES DE SOFTWARE RELACIONADOS CON LA EMISIÓN, CAPTURA Y PROCESAMIENTOS DE BASES DE DATOS. CONJUNTO COMPLETO DE CÁMARA CON CABLEADO E INTERFACE CON CAPACIDAD DE CAPTURA DE IMÁGENES DE INTERROGACIÓN MONOFOCAL DE ALTA RESOLUCIÓN TEMPORAL Y VOLUMEN DE EXPLORACIÓN CON ALTA RESOLUCIÓN ESPACIAL DE 610 MM, VELOCIDAD DE SALIDA DE CAPTURA DE HASTA 1 MP, A 3,200 MARCOS/SEGUNDO CON TAMAÑO DE PIXEL DE 20UM, PROFUNDIDAD DE PIXEL DE 12 BIT. CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DINÁMICO DE HASTA 6 GB., RESOLUCIÓN TEMPORAL ENTRE MARCOS DE 1.4 US. GIRO DE AZIMUT DE 180 GRADOS, INCLINACIÓN DE + 90 GRADOS EN BARRIDO DE ENFOQUE VERTICAL, DISTANCIA DE ACOPLO DE 27.5 MM.</p> <p>CONJUNTO DE GENERACIÓN REDUNDANTE DE LUZ LASER DISEÑADO PARA OPERAR CON AGILIDAD DE EXPLORACIÓN ESPACIAL DE CORTINA EN VOLÚMENES DE 610 MM3, POTENCIA DE SALIDA DUAL CON RANGO DE POTENCIA DE 0.1 A 10 MJ., RANGO DE EMISIÓN 0.1 A 10 KHZ.</p> <p>PLATAFORMA DE SOFTWARE CONSISTENTE EN UN PAQUETE DE LIBRERÍAS DE SISTEMA NECESARIAS PARA EFECTUAR LAS FUNCIONES Y LAS MODALIDADES DE OPERACIÓN DISPONIBLES EN LA PLATAFORMA DEL SOFTWARE DE OPERACIÓN DEL PROCESADOR GENERAL DEL SISTEMA.</p> <p>ESTACIÓN DE TRABAJO MULTIFUNCIONAL PARA SISTEMA DE ANÁLISIS DE IMÁGENES DE PARTÍCULAS DE LÍQUIDOS Y DE SÓLIDOS.</p> <p>PAQUETE DE TRAZADORES PARA AGUA. INCLUYE BOTES DE PARTÍCULAS DE POLYAMIDA DE 250 GRAMOS DE DIÁMETROS NOMINALES DE 5, 20 Y 50 MICRAS.</p> <p>CONJUNTO ACCESORIOS DE APOYO PARA SEÑALIZACIÓN, CONTRA INICIACIÓN DE SINIESTROS Y 2 GOOGLES PARA PROTECCIÓN HUMANA, 2 PANTALLAS SUPRESORAS DE ENERGÍA LASER.</p> <p>ACONDICIONAMIENTO DE LAS FACILIDADES DE INSTALACIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y CURSO DE OPERACIÓN EN EL SITIO DE INSTALACIÓN</p>

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.4	1	PZAS	<p>ANALIZADOR TÉRMICO SIMULTANEO QUE DETERMINA EL CAMBIO DE LA MASA EN LA MUESTRA (TG) EL CAMBIO DEL FLUJO DE CALOR EN EL MODO DTA (ΔT) O MODO DSC (MW) DENTRO DE UN RANGO DE TEMPERATURA DE 15°C A 1000°C, CON SENSOR SATURNA TM Y CHAQUETA DE ENFRIAMIENTO INTEGRADA PARA ENFRIAMIENTO RÁPIDO DE 1000°C A 30°C EN 20 MINUTOS.</p> <p>ENTRADA PARA DOS GASES DIFERENTES. INCLUYE CHILLER PARA CONTROL DE TEMPERATURA DE +5°C A 1000°C; CABLE DE ALIMENTACIÓN; COMPUTADORA WIN 7-32 BITS; MONITOR DE PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO DE 19 PULGADAS; CABLE BASE 10 T4C; IMPRESOR DE INYECCIÓN DE TINTA DESKJET; CABLE PARALELO CENTRONICS PARA COMUNICACIÓN DEL IMPRESOR A LA PC; CABLE USDB 2 480 MBPS A/B PLUG 10 PIES; REGULADOR DE VOLTAJE DE 3 KVA; KIT DE PANES DE CERÁMICA; KIT DE PANES DE PT/RH DE 2.5 MM; KIT DE PANES DE PT/RH DE 2.5 MM ALTO; PYRIS STANDARD; MATERIALES DE REFERENCIA DE CALIBRACIÓN DSC DE INDIO, PLOMO, ESTAÑO, ZINC, PLATA 99.9999%; AUTOBALANZA CON UNIDAD DE CONTROL Y MÓDULO DE BALANZA; MS HIDEN DE 500 AMU, OPERA A 115 V; KIT DE INSTALACIÓN Y ADAPTADOR; INSTALACIÓN Y ENTRENAMIENTO; MATERIAL DE REFERENCIA DE OXALATO DE CALCIO (10 GRAMOS) PARA EL MS HIDEN; INCLUYE LINEA DE GASES.</p>

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.5	1	PZAS	<p>ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA CON NEBULIZADOR DE ALTA SENSIBILIDAD, INTEGRADO EN UN DISEÑO DE MESA, INCORPORANDO EL ESPECTROFOTÓMETRO DE DOBLE HAZ EN TIEMPO REAL CON ATOMIZADOR DE FLAMA Y ATOMIZADOR DE GRAFITO CALENTADO (HORNO DE GRAFITO HGA) TIPO MASSMAN CON CORRECTOR DE FONDO DE DEUTERIO EN UN SÓLO INSTRUMENTO. SISTEMA ÓPTICO FOTÓMETRO QUE INCLUYE UN SISTEMA ÓPTICO DE DOBLE SÓLO HAZ EN TIEMPO REAL. MONOCROMADOR DISEÑO LITTROW CON CONDUCTOR MOTORIZADO PARA SELECCIÓN AUTOMÁTICA DE LA LONGITUD DE ONDA Y BÚSQUEDA DEL PICO. RANGO DE LONGITUD DE ONDA 190 - 900NM. REJILLA DE DIFRACCIÓN DE 1800 LÍNEAS/MM, OPTIMIZADA A 236 Y 597NM. ANCHO DE BANDA ESPECTRAL ANCHO DE SLIT AUTOMÁTICO SELECCIONABLE POR EL USUARIO DE 0.2, 0.7 Y 2.0NM A SU ALTURA DE SLIT OPTIMIZADA. DETECTOR SEGMENTADO DE ESTADO SÓLIDO DE AMPLIO RANGO, INCLUYENDO UN ARREGLO AMPLIFICADOR DE CARGA DE BAJO RUIDO CMOS ÍNTER CONSTRUIDO. SELECCIÓN AUTOMÁTICA DE LÁMPARAS CON MONTAJE PARA 8 LÁMPARAS.</p> <p>ATOMIZADOR DE FLAMA CON CONTROL DE LOS GASES COMPLETAMENTE CONTROLADOS POR COMPUTADORA CON MONITOREO DE OXIDANTE Y COMBUSTIBLE. SISTEMA DE IGNICIÓN REMOTA ACTIVADA POR EL TECLADO CON</p>

		<p>AIRE – ACETILENO. SISTEMA DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS SISTEMA DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS MODULAR CONSISTIENDO EN UNA CÁMARA DE ROCÍO DE CAMBIO RÁPIDO, CABEZA DE QUEMADOR Y NEBULIZADOR. SISTEMA DE INTRODUCCIÓN DE MUESTRAS ESTÁ EQUIPADO CON UNA CÁMARA DE MEZCLADO DE ALTA RESISTENCIA, CON ÁNGULO PARA ASEGURAR UN DRENAJE APROPIADO. QUE INCLUYA UN NEBULIZADOR DURABLE DE ALTA SENSIBILIDAD. LA CABEZA DE QUEMADOR DE UNA RANURA DE 10 CM, FABRICADA DE TITANIO PARA LA OPERACIÓN DE AIRE – ACETILENO ESTÁ INCLUIDA COMO ESTÁNDAR.</p> <p>ATOMIZADOR DE GRAFITO CALENTADO CON CONTROL COMPLETAMENTE COMPUTARIZADO, CON PLATAFORMA DE L'VOV INTEGRADA PARA FACILIDAD DE USO DE TODOS LOS ELEMENTOS. CON CORRIENTE DE GAS PROTECTOR EXTERNO RODEA EL TUBO DE GRAFITO PARA PREVENIR LA ENTRADA DE AIRE Y MEJORAR EL TIEMPO DE VIDA DEL TUBO. UN GAS DE PURGA INTERNO VIAJA A TRAVÉS DEL TUBO DE GRAFITO PARA REMOVER LOS VAPORES DE MATRIZ VOLATILIZADOS DURANTE EL SECADO Y EL PRETRATAMIENTO TÉRMICO. LAS DOS CORRIENTES DE GAS SON CONTROLAS POR COMPUTADORA DE FORMA INDEPENDIENTE. INCLUYE LA APERTURA Y EL CIERRE NEUMÁTICO DEL HORNO PARA FACILIDAD EN EL CAMBIO DEL TUBO; CÁMARA A COLOR TUBEVIEW PARA EL HORNO.</p> <p>HORNO CON PROGRAMAS ANALÍTICOS DE HASTA 12 PASOS. CADA PASO ESTÁ PROGRAMADO CON LOS SIGUIENTE PARÁMETROS: DESDE TEMPERATURA AMBIENTE HASTA 2700°C EN PASOS DE 10 °C; TIEMPO DE RAMPA DE 0 A 99 SEGUNDOS EN PASOS DE 1 SEG; TIEMPO SOSTENIDO DE 0 A 99 SEGUNDOS EN PASOS DE 1 SEG; FLUJO DE GAS INTERNO DE 0 ML/MIN (PARO DE GAS). 50 ML/MIN (MINI FLUJO). Y 250 ML/MIN (FLUJO TOTAL); PUEDE SER ALTERNADO CON OTRO TIPO DE GAS (GAS ALTERNO); GAS INERTE REQUERIDO, ARGÓN – LA PRESIÓN DE ENTRADA DE 300 KPA (3 BAR) MÍNIMO. EL CONSUMO MÁXIMO DE GAS ES DE 700 ML/MIN; AGUA DE ENFRIAMIENTO, UN SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE CIRCULACIÓN ES RECOMENDADO.</p> <p>AUTOMUESTREADOR DEL HORNO QUE INCLUYA CHAROLAS REMOVIBLES DE 88 Y 148 POSICIONES PARA MUESTRAS Y SOLUCIONES DE REFERENCIA Y UN CONTENEDOR DE SOBRE FLUJO PARA LAVADO DE LA PIPETA. EL REQUISITO MÍNIMO DE MUESTRA ES DE 0.1 ML.</p> <p>VOLUMEN INYECTABLE. MUESTRA Y REACTIVO: 1 – 99 ML, SELECCIONABLE EN INCREMENTOS DE 1 ML.</p> <p>EL VOLUMEN MÁXIMO INYECTABLE ES DE 99 ML (VOLUMEN DE MUESTRA + VOLUMEN DE REACTIVO). EL VOLUMEN DE LAVADO ES FIJO A 1.3 ML.</p> <p>SISTEMA DE CONTROL DE DATOS CONTROL COMPLETO A TRAVÉS DE UNA PC USANDO EL SOFTWARE WINLAB32 OPERANDO BAJO MICROSOFT® WINDOWS® 7. MANEJO DE DATOS LAS LECTURAS DE INSTRUMENTO SON LINEALES EN ABSORBANCIA (-0.500 A + 2.000 A), CONCENTRACIÓN O INTENSIDAD DE EMISIÓN CON ESCALA DE EXPANSIÓN VARIABLE DESDE 0.01 A 100 VECES. EL TIEMPO DE INTEGRACIÓN ES SELECCIONABLE POR EL USUARIO DESDE</p>
--	--	--

		<p>0.1 A 60 SEG EN INCREMENTOS DE 0.1 SEG. LOS MODOS DE LECTURA INCLUYEN MEDICIONES DE INTEGRACIÓN DE TIEMPO PROMEDIO, INTEGRACIÓN SIN PROMEDIO (ÁREA DE PICO), Y ALTURA DE PICO. INCLUYE FUNCIONES ESTADÍSTICAS. HASTA 15 ESTÁNDARES Y LA ELECCIÓN DE UNA CURVA DE CALIBRACIÓN PROBADA. LA FUNCIÓN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTE DE LA CURVA ANALÍTICA USANDO UN SOLO ESTÁNDAR DE CALIBRACIÓN SELECCIONABLE POR EL OPERADOR. CON CONEXIÓN INTEGRADA UNA INTERFACE ETHERNET PARA CONEXIÓN CON LA COMPUTADORA Y USO DE ACCESORIOS OPCIONALES. EL TIEMPO DE COLECCIÓN DE DATOS DE HASTA 20 MINUTOS.</p> <p>REQUISITOS DE ENERGÍA. 230 V (+5% / - 10%), 50/60 HZ (+/- 1), CORRIENTE ALTERNA UNA FASE. 7000 VA (MÁXIMO)</p> <p>MODIFICADOR DE MATRIZ DE NITRATO DE MAGNESIO AL 1%, EN PRESENTACIÓN DE 100ML.</p> <p>MODIFICADOR DE MATRIZ DE NITRATO DE PALADIO AL 1%, EN PRESENTACIÓN DE 50ML.</p> <p>MODIFICADOR DE MATRIZ DE FOSFATO ÁCIDO DE AMONIO AL 10%, EN PRESENTACIÓN DE 100 ML.</p> <p>CABEZA DE QUEMADOR FABRICADA DE TITANIO, CON LONGITUD DE RANURA DE 5 CM., PARA LA FLAMA DE OXIDO NITROSO-ACETILENO.</p> <p>REGULADOR DE AMPLIO RANGO DE VOLTAJE DE 16.0 KVA A 220 VOLTS</p> <p>REGULADOR DE VOLTAJE DE 2.0 KVA A 120 VOLTS</p> <p>FILTRO PARA ELIMINAR PARTÍCULAS DE HASTA 0.6 MICRONES DE DIÁMETRO DE LA CORRIENTE DE ARGÓN QUE SE ALIMENTA AL HORNO DE GRAFITO.</p> <p>TABLERO DE CONTROL DE GASES DE BAJA PRESIÓN, CON CUATRO VÁLVULAS DE CERRADO RÁPIDO ON/OFF, CUATRO MINI REGULADORES DE PASO, CUATRO MANÓMETROS, CUATRO CONEXIONES DE SALIDA PARA CONECTAR AL INSTRUMENTO.</p> <p>TUBING DE ACERO INOXIDABLE, GRADO INSTRUMENTAL DE ¼" DE DIÁMETRO Y LONGITUD DE 10 METROS POR LÍNEA.</p> <p>CONECTOR A TUBING DE ¼" DE DIÁMETRO INTERNO EN ACERO INOXIDABLE</p> <p>CUATRO PIG TAILLS PARA LOS CILINDROS.</p> <p>UN REGULADOR DE PRESIÓN PARA ACETILENO, CON DIAFRAGMA DE ACERO INOXIDABLE.</p> <p>UN REGULADOR DE PRESIÓN PARA OXIDO NITROSO, CON DIAFRAGMA DE ACERO INOXIDABLE.</p> <p>UN REGULADOR DE PRESIÓN PARA ARGÓN, CON DIAFRAGMA DE ACERO INOXIDABLE.</p> <p>INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE GASES.</p> <p>CAMPANA DE EXTRACCIÓN EN ACERO INOXIDABLE CON MOTOR DE ½ HPP</p> <p>CABLE PARA CONECTAR LAS LÁMPARAS DE DESCARGA SIN ELECTRODOS SISTEMA 2.</p> <p>SOFTWARE (WINLAB32) PARA.</p> <p>INCLUYA COMPUTADORA TIPO TORRE CON WINDOWS 7 (64 BITS).</p> <p>IMPRESOR LÁSER BLANCO / NEGRO.</p> <p>SISTEMA DE HIDRUROS MERCURIO PARA LA</p>
--	--	--

			<p>DETERMINACIÓN DE ALTA SENSIBILIDAD PARA MERCURIO Y ELEMENTOS CON FORMACIÓN DE HIDRUROS COMO: AS, BI, SB, SE, SN Y TE. INCLUYE ANALIZADOR CON FRASCO PARA MUESTRA Y RECIPIENTE PARA REACTIVOS Y UNA CELDA DE CUARZO QUE PUEDE SER CALENTADA EN FLAMA CON AIRE ACETILENO.</p> <p>QUE INCLUYA SISTEMA DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS CON 16 POSICIONES VIA MICROONDAS PARA DIGESTIÓN POR PRESIÓN. EN ACABADO DE ACERO INOXIDABLE RESISTENTE A CORROSIÓN CON TERMINADO PFA. CON APERTURA SUPERIOR DE ACCESO. SENSOR DE NO-CONTACTO IR, MEDICIÓN DE TEMPERATURA REAL DE CADA MUESTRA DE MATERIAL DIGERIDO Y MONITOREO EN-VIVO. OPERACIÓN HASTA 260 GRADOS CENTÍGRADOS. CON SISTEMA DE MEDICIÓN DE PRESIÓN EN RECIPIENTES DE MUESTRAS. MAGNETRONES DUALES DE 1500 WATTS EN INCREMENTOS DE 1%. 230V 50/60HZ; AMPERAJE MÁXIMO 16 AMP; QUE INCLUYA UN MÍNIMO DE 16 RECIPIENTES DE DIGESTIÓN DE 75 ML; CAPUCHAS CON SENSOR DE PRESIÓN; CONSUMIBLES PARA 1000 MUESTRAS. CON SISTEMA DE SALIDA DE GASES A 230V 50/60 HZ, INCLUYENDO TUBO DE ESCAPE. CON REGULADOR DE VOLTAJE DE 5.0 KVA A 220 VOLTS PARA MICROONDAS Y CON REGULADOR DE VOLTAJE PARA ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA.</p>
--	--	--	--

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.6	1	PZAS	<p>MANIQUE QUE INCLUYE LOS ELEMENTOS DE MODELO DE SISTEMA CIRCULATORIO EN RELIEVE, CON BASE, TAMAÑO 31 ½" X 11 ¾" X 2 3/8"; MODELO DE PULMÓN (CON LARINGE 7 PARTES) MONTADO EN BASE RESISTENTE, LARINGE DE DOS PARTES REMOVIBLE, ARTERIA Y VANAS SUBCLAVIA, ESÓFAGO, TRÁQUEA CON ÁRBOL BRONQUEAL, CORAZÓN EN DOS PARTES. TAMAÑO 31 X 40 X 12 CMS; MODELO DE BOMBEO CARDIACO. MULTISENSOR CON BOMBA MANUAL PARA MOSTRAR EL FLUJO SANGUÍNEO CARDIACO Y PULMONAR. ETIQUETADAS DOS CÁMARAS, ARTERIAL PRINCIPAL, VENAS Y PULMONES. TAMAÑO 12 " X 11" 5". UN PESO DE 3.25 LB; MODELO DE SISTEMA CARDIOPULMONAR DE PLÁSTICO IRROMPIBLE , TRIDIMENSIONAL CON BASE DE MADERA, DE TAMAÑO REAL, INCLUYE PULMONES, TRAQUEA, CORAZÓN ESÓFAGO Y LARINGE COMPLETA CON CUERDAS VOCALES. SE IDENTIFICAN 58 ESTRUCTURAS NUMERADAS. TAMAÑO 17" X 11" X 6 , CON UN PESO DE 8 LBS; MAQUETA DELUXE MUSCULAR BISEXUAL CON ALTURA DE 137 CMS. REPLICA HUMANA DE TAMAÑO ¾ DE TAMAÑO NATURAL, MUESTRA LA MUSCULATURA, NERVIOS PRINCIPALES DEL CUERPO, VASO TEJIDOS Y ÓRGANOS. LA FIGURA SE PUEDE DESARMAR EN 45 PIEZAS PARA MOSTRAR INTERRELACIONES MORFOLÓGICAS; EL HOMBRE DELGADO: PROGRAMA SECUENCIAL, DE TAMAÑO CASI NATURAL ILUSTRACIÓN A TODO COLOR DEL CUERPO HUMANO, DETALLADA CON ANATOMÍA HUMANA. SECUENCIA DE 4 CUBIERTAS TRANSPARENTE. EN L PARTE TRASERA SE ENCUENTRA UNA VISTA DE LA FIGURA COMPLETA DE LOS SISTEMAS</p>

			<p>ESQUELÉTICOS Y NERVIOSOS DE 160 CMS DE ALTO. MONTADO EN UNA TABLA A PRUEBA DE ARQUEO Y SOPORTADO POR UN MARCO DE ACERO TUBULAR SOBRE UNA BASE DE 4 PATAS. PESO 16 LB; MODELO DE RIÑON , NEFRON Y GLOMÉRULO AMPLIADOS. ESTE MODELO REPRODUCE EL RIÑON DERECHO AMPLIADO TRES VECES, MUESTRA EL NEFRON (AMPLIADO 125 VCS) Y SECUENCIA DEL GLOMÉRULO (750 VCS) . NO REMOVIBLE. MONTADOS EN UNA BASE. UN PESO DE 7.50 LBS; LAMINAS A COLOR CON EFECTOS TRIDIMENSIONALES. SERIE DE CARTELES ANATÓMICO PLASTIFICADOS DE PETER BACHIN. MIDE 66 X 51 CMS. LAMINADO GRUESO. CON UN PESO 0.25 LB; SERIE DE EMBARAZO CLÁSICO. INCLUYE LOS 8 MODELO PARA MOSTRAR TODAS LAS ETAPAS DEL DESARROLLO, TODOS LO MODELOS VIENEN EN BASE. CON UN PESO DE 8.50 LB; MODELO DE CORAZÓN. DE DOS PIEZAS SE ABRE POR LA MITAD PARA MOSTRAR LAS CÁMARAS Y VÁLVULAS, ASI COMO LA VENA CAVA SUPERIOR Y LAS VENAS PULMONARES Y CARDIACAS. MIDE 9 X 10 CM . TAMAÑO DE LA TARJETA 16 X 13 CMS. PESO 2LB; MANIQUÍES PARA RESCATE ACUÁTICO. MODELO DE ADULTO Y ADOLESCENTE DE VINIL DURABLE, ESQUELETO DE ACERO INOXIDABLE Y ARTICULACIONES MOVIBLES; MANIQUIES RESCUE RANDY DE LA I. A.F.F (CON REFUERZO ADICIONAL. HECHO DE VINIL CON 4 CABLES RECUBIERTO DE PLÁSTICO. ARTICULADO Y PESO HUMANO. MIDE 6 PIES DE ALTO. CON 165 LB; BRAZO AVANZADO PARA INYECCIÓN. DE ENTRENAMIENTO DE ACCESO VENOSO TOTAL PARA FLEBOTOMÍA Y TERAPIA INTRAVENOSA. PUNTOS PARA INYECCIONES INTRADÉRMICAS Y MUSCULARES, SISTEMA VASCULAR DE 8 VÍAS PARA VENOPUNCION. LA SUPERFICIE DEL DORSO DE LA MANO INCLUYE LAS VENAS METACARPIANA, DIGITAL Y PULGAR INYECTABLES, EN EL PLIEGE ANTERIOR DEL CODO LA CEFÁLICA, CUBITAL MEDIANA. PESO DE 20 LBS.</p>
--	--	--	--

SUB - PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1.7	1	PZAS	<p>SCANNER DIGITALIZADOR LASER PARA TOPOGRAFÍA 3D Y PARA CAPTURAR TODOS LOS DETALLES ESTRUCTURALES Y DECORATIVOS DE MONUMENTOS ARQUITECTÓNICOS, FACHADAS E INSPECCIONES, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</p> <p>CAPACIDAD DE ESCANEADO A DISTANCIAS DE 330 M O SUPERIORES, REDUCIENDO EL NÚMERO DE ESCANEOS PARA ÁREAS EXTENSAS.</p> <p>LA VELOCIDAD DE ESCANEADO DEBERÁ SER DE 976,000 PUNTOS POR SEGUNDO O SUPERIOR.</p> <p>LA DESVIACIÓN MÁXIMA O MARGEN DE ERROR DEBERÁ SER DE NO MAYOR DE 2 MM A 25 M.</p> <p>EL CAMPO DE VISIÓN VERTICAL DEBERÁ SER DE 305, EL CAMPO DE VISIÓN HORIZONTAL DEBERÁ SER DE 360°</p> <p>RECEPTOR DE GPS (SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL) INTEGRADO PARA CORRELACIÓN DE ESCANEOS INDIVIDUALES.</p> <p>CAPACIDAD DE CONEXIÓN ETHERNET E INALÁMBRICA A</p>

		<p>REDES LAN (WIFI) PARA TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN. ALTÍMETRO INTEGRADO QUE FACILITE EL REGISTRO E INTEGRACIÓN DE ESCANEOS DIVERSOS A DIFERENTES ALTURAS QUE SE CORRELACIONEN ENTRE SÍ. CÁMARA FOTOGRÁFICA INTEGRADA PARA TOMAS PANORÁMICAS (300° X 360°) DE AL MENOS 70 MPIXELES PUERTO(S) PARA INSERCIÓN DE DISPOSITIVOS FLASH PARA TRANSFERENCIA Y ALMACENAMIENTO DE DATOS. DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO TIPO SD SUFICIENTE PARA SOPORTAR ESCANEOS COMPLETOS 300° VERTICAL POR 360° HORIZONTAL. PANTALLA DE CONTROL TÁCTIL CON INTERFAZ DE USUARIO INTUITIVA. AJUSTE DE NIVEL ELECTRÓNICO SOBRE TRIPIE DE USO RUDO. KIT DE LIMPIEZA PARALENTE Y PANTALLA. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL FABRICANTE. MANUAL DE USUARIO EN ESPAÑOL, INCLUYENDO LOS PERIODOS MÍNIMOS Y/O MÁXIMOS REQUERIDOS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO. (DVD E IMPRESO) PREVENTIVO EN HARDWARE Y SOFTWARE (FIRMWARE), Y RE CALIBRACIÓN. ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS: CAPACIDAD DE ALIMENTACIÓN A TRAVÉS DE BATERÍAS RECARGABLES DE FORMA INDEPENDIENTE QUE PERMITA EL INTERCAMBIO DE LAS MISMAS PARA UN ESCANEO CONTINUÓ EN SITIO; CARGADOR DE BATERÍAS Y ADAPTADOR DE CORRIENTE PARA ALIMENTACIÓN CONTINUA PESO <= 6KG, PARA FÁCIL TRANSPORTE Y UBICACIÓN EN ESPACIOS REDUCIDOS Y EN ALTURAS ACCESORIOS Y SERVICIOS ADICIONALES INCLUIDOS: MALETA DE TRANSPORTE PARA EQUIPOS Y ACCESORIOS, GARANTÍA EN EQUIPO Y PARTES POR 3 AÑOS, CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS EN MÉXICO ESPECIFICACIONES DE SOFTWARE: EL SOFTWARE DE APLICACIÓN CONTARA CON UNA O AMBAS DE LAS SIGUIENTES OPCIONES DE USO DE LICENCIA: SOFTWARE SERVIDOR DE LICENCIAS DE RED LOCAL; CON VERSIONES INSTALABLES EN SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS XP, W7, W8, SERVER 2008, O SUPERIORES, EN HARDWARE DE 32 O 64 BITS; EL SOFTWARE SERVIDOR DE LICENCIAS CONTARÁ CON LA OPCIONES DE SER TRANSFERIDO DE UN SERVIDOR O PC (HARDWARE) A OTRO DE EN CASO NECESARIO; PERMITIRÁ AL SOFTWARE DE APLICACIÓN CLIENTE ACCEDER A LA LICENCIA A TRAVÉS DE UNA RED LOCAL, TENIENDO ADEMÁS UN SERVICIO ALTERNO DE PRÉSTAMO DE LA LICENCIA POR PERIODO DETERMINADO AL EQUIPO CLIENTE. SOFTWARE SERVIDOR DE LICENCIAS DE RED GLOBAL CON ACCESO A TRAVÉS DE LA NUBE. EL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEBERÁ CONTAR CON VERSIONES DE INSTALACIÓN EN WINDOWS XP, W7, W8, SERVER 2008 O SUPERIORES, EN HARDWARE DE 32/64 BITS. EL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEBERÁ SER CAPAZ DE INTEGRARSE COMO UN MÓDULO MÁS (PLUGIN) A LAS APLICACIONES AUTODESK, COMO MÍNIMO: AUTOCAD</p>
--	--	--

		<p>VERSIÓN 2014 O SUPERIOR, PLANT 3D VERSIÓN 2014, CONTANDO ADEMÁS CON SOPORTE TÉCNICO EN LÍNEA Y TELEFÓNICO INCLUIDO.</p> <p>EL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEBERÁ CONTAR COMO MÍNIMO CON LOS SIGUIENTES MÓDULOS:</p> <p>IMPORTACIÓN DE ARCHIVOS DE NUBES DE PUNTOS INDEPENDIENTEMENTE DEL EQUIPO CON QUE HAYAN SIDO TOMADOS, CONTENIENDO LA INFORMACIÓN DE NUBES DE PUNTOS.</p> <p>EXPORTACIÓN DE ARCHIVOS RESULTADO EN FORMATOS COMPLETAMENTE COMPATIBLES CON LAS APLICACIONES AUTODESK, COMO MÍNIMO: AUTOCAD VERSIÓN 2014 O SUPERIOR, PLANT 3D VERSIÓN 2014 O SUPERIOR, RECAP 2014 O SUPERIOR.</p> <p>REGISTRO, ESTO ES LA INTEGRACIÓN DE DIVERSAS ESCENAS FORMADAS COMO NUBES DE PUNTOS TOMADAS DE INSTALACIONES INDUSTRIALES QUE SE CORRELACIONEN INTEGRÁNDOSE EN UN MODELO TRIDIMENSIONAL.</p> <p>MODELADO, ES DECIR, LA CONVERSIÓN DE PARTES O ELEMENTOS INDIVIDUALES, POR SECCIONES, O DE UNA NUBE DE PUNTOS COMPLETA REGISTRADA, EN SÓLIDOS TRIDIMENSIONALES MANIPULABLES EN APLICACIONES AUTODESK TALES COMO AUTOCAD VERSIÓN 2014 O SUPERIOR, PLANT 3D VERSIÓN 2014 O SUPERIOR.</p> <p>EN ESTE MÓDULO LA APLICACIÓN DEBERÁ CONTENER UN SUBMÓDULO O SUBROUTINA INTEGRADA QUE PERMITA LA ASIGNACIÓN AUTOMÁTICA O MANUAL SEGÚN SEA EL CASO DEL TIPO DE ELEMENTO MODULADO DE ACUERDO A UN(OS) CATÁLOGO(S) PRECARGADO(S) DE LA MISMA APLICACIÓN QUE INDIQUE(N) MEDIDAS ESTANDARIZADAS DE ACUERDO A NORMATIVAS INTERNACIONALES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE TUBERÍAS INDUSTRIALES.</p> <p>NAVEGACIÓN, A SABER EL RECORRIDO VIRTUAL DENTRO DE LA NUBE DE PUNTOS ANTERIOR Y POSTERIOR AL REGISTRO.</p> <p>ESPECIFICACIONES DE HARDWARE COMPLEMENTARIO A LA SOLUCIÓN:</p> <p>PROCESADOR CORE I7-4900MQ 8 MB CACHE, 3.80 GHZ. 16 GB EN RAM O SUPERIOR.</p> <p>DISCO DURO 1 TB HIBRIDO, CON CAPACIDAD EN ESTADO SÓLIDO DE 8 GB O SUPERIOR.</p> <p>TARJETA ACELERADORA DE VIDEO DE 2 GB O SUPERIOR.</p> <p>PANTALLA 17.3" (1920 X 1080).</p> <p>SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 BITS.</p> <p>UNIDAD ÓPTICA DVD-R/RW O SUPERIOR.</p> <p>TECLADO EN ESPAÑOL EXTENDIDO CON TECLADO NUMÉRICO.</p> <p>MOUSE ÓPTICO USB.</p> <p>MULTILECTOR DE TARJETAS FLASH.</p> <p>PUERTOS DE CONEXIÓN USB, HDMI, VGA.</p> <p>TARJETA DE RED INALÁMBRICA DE ALTA VELOCIDAD Y DOBLE BANDA.</p> <p>BATERÍA DE 9 CELDAS O SUPERIOR.</p> <p>MOCHILA PARA TRANSPORTE.</p> <p>CAPACITACIÓN DE USO DE DIGITALIZADOR Y SOFTWARE:</p>
--	--	--

			DEBERÁ INCLUIRSE CAPACITACIÓN EN EL USO DEL EQUIPO DE ESCANEEO Y SOFTWARE DE APLICACIÓN PARA 10 PERSONAS DENTRO DE LAS INSTALACIONES SE REQUIERE CARTA DE APOYO DEL FABRICANTE
--	--	--	---