



### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Nacional Financiera, S.N.C., como Fiduciaria del Fondo de Fomento y Garantía para el Consumo de los Trabajadores, en lo sucesivo FONACOT, en cumplimiento de las disposiciones que establece el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los artículos 26, 28 fracción I, 31, 42 y 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su reglamento y demás disposiciones aplicables en la materia; por conducto de la Subdirección General de Administración, ubicada en Av. de los Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, Delegación Cuauhtémoc C.P. 06760 en México D.F., con teléfono 52-65-74-00 extensiones 7381 y 7380, celebrará la Licitación Pública Internacional 014120001-015-04, para la Adquisición de Bienes Informáticos. Comunicaciones y Electrónicos, bajo las siguientes:

### **BASES**

### GLOSARIO DE TÉRMINOS.

- 1. Área Requirente: Las áreas administrativas del FONACOT facultadas para llevar a cabo procedimientos de licitación pública, invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa, en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles, así como de contratación de servicios.
- Área Participante: Las que de acuerdo con sus funciones y programas a su cargo requieran adquirir, arrendar o contratar servicios.
- 3. **Bienes de inversión:** Es todo bien mueble e inmueble susceptible de ser inventariado.
- 4. **COMPRANET:** Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales, desarrollado por la S.F.P., con dirección electrónica en internet: http://www.compranet.gob.mx
- 5. S.F.P.: Secretaría de la Función Pública.
- 6. **Contrato:** Instrumento legal que suscribe el FONACOT con el Licitante adjudicado en el que constan los derechos y obligaciones conforme a los cuales se regirán las partes.
- 7. **Devolución:** Es el acto de regresar al proveedor aquellos bienes que no cumplen con los requisitos establecidos en bases.
- 8. Convocante: Fondo de Fomento y Garantía para el Consumo de los Trabajadores.
- 9. **Internet**: Red Mundial de Computadoras.
- 10. **IVA**: Impuesto al Valor Agregado.
- 11. Ley: Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- 12. Licitante: La persona que participe en la presente Licitación que ofrece sus productos o servicios al FONACOT.
- 13. **Proveedor de bienes:** La persona física o moral, que celebre con el FONACOT, el contrato o pedido que se derive de esta Licitación Pública.
- 14. Reglamento: Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- 15. **Proveedor de bienes Mexicano**: Personas físicas o morales de nacionalidad mexicana y que pueden participar en la licitación.

#### 1.- ACREDITACIÓN DE LA EXISTENCIA Y PERSONALIDAD JURÍDICA DEL LICITANTE.

Los licitantes con objeto de acreditar su personalidad en el acto de presentación y apertura de propuestas técnicas, presentarán un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por si o por su representada de acuerdo al anexo No. 1.

El domicilio que se señale en el Anexo No. 1, será aquel en el que el licitante pueda recibir todo tipo de notificaciones y documentos que resulten.

Asimismo, en caso de que el licitante nombre un representante para efectos de presentar las proposiciones técnicas y económicas, o bien, para asistir a todos los eventos de la Licitación, bastará con la exhibición de una carta poder simple, conforme al **Anexo No. 2** el cual forma parte de estas bases, otorgada por la persona que suscriba las proposiciones, anexando







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

copia de una identificación vigente de quien entregue las proposiciones, para cotejo contra el original, la carta poder y la identificación a la que se ha hecho referencia, deberán ser entregados en el momento de registro de asistencia a los actos.

El licitante ganador deberá presentar original o copia certificada para su cotejo de los documentos con los que se acredite su existencia legal y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente.

### 1.1.- COSTO DE LAS BASES.

Los licitantes podrán a su elección cubrir el costo de las bases de dos formas:

- A) Mediante cheque certificado o de caja expedido por una Institución de crédito a favor de "Fondo de Fomento y Garantía para el Consumo de los Trabajadores" o pago en efectivo en caja, de acuerdo a lo establecido en la convocatoria publicada para esta licitación, el cual deberá realizarse de lunes a viernes de 9:00 a 12:00 hrs. y de 12:30 a 15:30 hrs. en la caja ubicada en la Planta Baja de Av. de los Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Del. Cuauhtémoc, México D.F., por un costo no reembolsable de \$ 1,500.00 (Un Mil Quinientos Pesos00/100 M.N.) I.V.A. incluido.
- B) A través de pago en el Banco por medio de los recibos que para ese efecto genera Compranet y tendrán un costo no reembolsable de \$1,350.00.00 (Un Mil Trescientos Cincuenta Pesos 00/100 M.N.) I.V.A. incluido.

### 2.- INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LA LICITACIÓN.-

### 2.1.- FECHA, HORA Y LUGAR DE LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES

Se realizará el día 26 de 2004, a las 11:00 horas, en la Sala 1, ubicada en la Planta Baja de Av. de los Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, Delegación Cuauhtémoc en México D. F.

En ella podrán participar los licitantes que hayan adquirido las bases correspondientes lo cual deberá acreditarse con copia del comprobante del pago de las mismas, en caso contrario se les permitirá su asistencia sin poder formular preguntas.

Las modificaciones y aclaraciones que se hicieren durante este evento serán parte integrante de las presentes bases, por lo que deberán ser consideradas para la elaboración de las propuestas.

Al término del evento, se levantará el acta de la Junta de Aclaraciones que será firmada por los asistentes y de la que se entregará copia de la misma.

Los licitantes que hayan adquirido las presentes bases, podrán solicitar por escrito y/o en forma electrónica, formato Word en disco de 3 1/2 ó enviarlo al correo electrónico arturo.fuentes@fonacot.gob.mx, a FONACOT hasta las 10:00 horas del día 26 de noviembre de 2004, las aclaraciones que sobre las bases estimen pertinentes acompañando una copia del recibo de pago de bases. Por su parte FONACOT contestará en la junta de aclaraciones las solicitudes recibidas en la fecha prevista en este numeral. Si por algún motivo el licitante no hubiere podido enviar sus preguntas en la fecha antes prevista estas se podrán recibir incluso durante el desarrollo de la junta de aclaraciones cuyas respuestas se otorgaran por Fonacot dentro de las 24 horas siguientes a su recepción convocándose a una nueva junta de aclaraciones.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

# 2.2.- FECHA, HORA Y LUGAR DEL ACTO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TECNICAS Y ECONOMICAS Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS:

El registro de los asistentes se podrá llevar a cabo durante la hora anterior a la señalada para el acto de apertura de las proposiciones, conforme se vayan presentando al lugar del evento, los licitantes acreditados deberán identificarse plenamente y firmar el registro de asistencia respectivo.

Las proposiciones técnicas y económicas, deberán entregarse conforme se vayan requiriendo en el acto de presentación y apertura de proposiciones técnicas y recepción de proposiciones económicas, en sobre cerrado de manera inviolable.

El acto de presentación de propuestas y apertura de propuestas técnicas se llevará a cabo el día 08 de diciembre de 2004 a las 11:00 horas, en la Sala 1 ubicada en la Planta Baja de Av. de los Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, en México, D. F., hora en que se cerrará el recinto donde se llevará a cabo dicho acto y no se permitirá por ninguna circunstancia, la entrada a más licitantes e invariablemente se invitará a un representante del Órgano Interno de Control y se desarrollará conforme a lo previsto en el artículo 35 de la Ley.

# 2.3.- FECHA, HORA Y LUGAR DEL ACTO DE COMUNICACIÓN DEL RESULTADO TÉCNICO Y APERTURA DE PROPOSICIONES ECONÓMICAS:

Se realizará el día 13 de diciembre de 2004, a las 11:00 horas, en la Sala 1 ubicada en la Planta Baja de Av. de los Insurgentes Sur No. 452 Col. Roma Sur, en México, D. F., el evento se realizará aún cuando no se cuente con la presencia de los licitantes e invariablemente se invitará a un representante del Órgano Interno de Control y se desarrollará conforme a lo previsto en el artículo 35 de la Ley.

### 2.4.- FECHA, HORA Y LUGAR DEL ACTO DE COMUNICACIÓN DE FALLO:

El fallo que se emita de acuerdo con el dictamen que se elabore para el efecto y se dará a conocer el día 15 de diciembre de 2004, a las 11:00 horas, en la Sala 1 ubicada en la Planta Baja de Av. de los Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, en México, D. F.

### 2.5.- DESARROLLO DE LOS ACTOS:

Conforme a lo establecido en el artículo 39 del Reglamento, los actos serán presididos por el Director de Recursos Materiales, Servicios Generales e Inmuebles y como suplente lo hará el Líder Coordinador de Proyectos de Adquisiciones, Obra Pública e Inventarios, el desarrollo será el siguiente:

- Se declara iniciado el acto.
- Sobre la base de la lista de asistencia se efectuará la presentación de los licitantes registrados y de los servidores públicos de FONACOT que asistan al acto.
- Se nombrarán a dos representantes de los licitantes; los cuales rubricarán los sobres que contienen las proposiciones económicas que se reciban.
- Todos los licitantes deberán rubricar las proposiciones técnicas, en apego al artículo 35 fracción II.
- Las proposiciones serán abiertas en presencia de los licitantes, leyéndose en voz alta el contenido sustancial de cada una de ellas y el nombre del licitante.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

El calendario y actas para las etapas de junta de aclaraciones, presentación y apertura de propuestas y fallo del procedimiento licitatorio, se fijará en el pizarrón ubicado en el pasillo de la P.B. de Av. de los Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Deleg. Cuauhtémoc, México D.F., asimismo los licitantes que no hayan asistido al acto respectivo, podrán recoger copia del acta en la oficina de la Líder Coordinador de Proyectos de Adquisiciones, Obra Pública e Inventarios, ubicada en el 1° piso de Av. de los Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, Delegación Cuauhtémoc en México D.F., de lunes a viernes de las 9:30 a las 15:00 horas, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma.

Las proposiciones no podrán ser modificadas una vez iniciado el acto de entrega de las mismas.

No se podrán retirar proposiciones entre el período comprendido desde la recepción de proposiciones y hasta el fincamiento del contrato.

Se procederá a la lectura del acta del evento, la cual será firmada por los servidores públicos asistentes y por los licitantes entregándose copia de la misma a cada uno. Cabe mencionar que ninguna de las condiciones contenidas en las presentes bases así como en las proposiciones podrá ser negociadas.

#### 2.6.- GENERALIDADES:

Para dar cumplimiento al acuerdo emitido por la Comisión Intersecretarial para la Transparencia y el Combate a la Corrupción, se estima conveniente que las Cámaras, Colegios o Asociaciones Profesionales u otras Organizaciones no gubernamentales pueden asistir a los actos públicos de la licitación, así como cualquier persona física, que sin haber adquirido bases, manifieste su interés de estar presente en los mismos, bajo la condición de que en ambos casos, éstos deberán registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos

### 2.7.- DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA ELABORACIÓN DEL CONTRATO:

- a) Comprobante de domicilio (copia del último recibo telefónico, etc.)
- b) Carta con datos bancarios (No. de plaza, No. de sucursal y nombre, No. de cuenta con once dígitos)
- c) Identificación oficial del representante legal (copia de credencial de elector, etc.)
- d) Acta constitutiva (copia)
- e) Poder notarial del representante legal (copia)
- f) R.F.C. y alta ante la S.H.C.P.
- g) El licitante deberá presentar carta en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que se encuentra al corriente en sus declaraciones de conformidad al artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación y a los incisos I y II del punto 2.1.12. de la Resolución de la Miscelánea Fiscal para el año de 2004

### 2.8.- FIRMA DEL CONTRATO:

El contrato se firmará dentro de los 5 días naturales siguientes a la notificación del acto del fallo en la sala de juntas de la Dirección de Recursos Materiales, Servicios Generales e Inmuebles, sita en Av. de los Insurgentes Sur No. 452, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Del. Cuauhtémoc, México D.F.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Si el licitante a quien se le hubiere adjudicado el contrato, no formaliza el mismo en la fecha señalada en el párrafo anterior, se estará a lo previsto en el segundo párrafo del artículo 46 y se dará aviso a la S.F.P., para que resuelva lo procedente en términos de los artículos 59 y 60 de la Ley.

### 2.9.- RESCISIÓN DEL CONTRATO.

El incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del licitante ganador lo hará rescindible, en los términos del Artículo 54 de la Ley. Por otra parte FONACOT podrá rescindir el contrato cuando concurran razones de interés general.

En caso de que FONACOT rescinda el contrato podrá proceder a adjudicar el contrato que corresponda según lo establece el artículo 41 fracción VI de la Ley.

3.- CAUSALES DE DESECHAMIENTO, SUSPENSIÓN, CANCELACIÓN Y/O DECLARACIÓN DESIERTA DE LA LICITACIÓN.

# 3.1.-SE DESECHARAN LAS PROPUESTAS DE LOS LICITANTES QUE INCURRAN EN UNO O VARIOS DE LOS SIGUIENTES SUPUESTOS:

- A) Que no cumplan con cualquiera de los requisitos o características establecidas en estas bases o los que se deriven del acto de aclaración de dudas.
- B) Cuando se compruebe que tienen acuerdo con otros licitantes para elevar el costo de los bienes solicitados.
- C) Cuando proporcionen información o documentación falsa y/o alterada.
- **D)** Cuando se compruebe que tiene cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- E) Cuando el licitante se encuentre en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 50 de la Ley.
- F) Cuando incurran en cualquier violación a las disposiciones de la Ley, al Reglamento o a cualquier otro ordenamiento en la materia.

### 3.2.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA LICITACIÓN:

Se podrá suspender la licitación en forma temporal, cuando se presuma que existen casos de arreglos entre algunos de los licitantes para elevar el precio de los bienes requeridos objeto de la licitación, o bien, cuando se presuma la existencia de otras irregularidades grayes, para estos casos, se avisará por escrito a todos los involucrados.

Si desaparecen las causas que motivaron la suspensión temporal de la licitación, y que no haya afectado el fondo del procedimiento, se reanudará la misma previo aviso por escrito a todos los involucrados, solamente podrán participar los proveedores que no fueron descalificados.

Por inconformidad presentada a la S.F.P. promovida por un proveedor de servicios siempre y cuando esa dependencia instructora así lo ordene.

### 3.3.- SE PODRÁ CANCELAR UNA LICITACIÓN EN LOS SIGUIENTES CASOS:

A) En caso fortuito o de fuerza mayor.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- B) Si se comprueba la existencia de casos de arreglos entre los licitantes para elevar el precio de los bienes requeridos objeto de la licitación o bien, si se comprueba la existencia de otras irregularidades graves, siempre y cuando no quede por lo menos un licitante que no haya sido descalificado. Cuando se cancele una licitación, se avisará al respecto por escrito, a todos los licitantes involucrados.
- C) Cuando existan circunstancias debidamente justificadas que provoquen la extinción de la necesidad de los bienes requeridos objeto de la licitación para el Fondo.

Cuando la licitación sea cancelada debido a una de las situaciones indicadas en el punto anterior FONACOT podrá:

Convocar a una nueva Licitación Pública.

#### 3.4.- DECLARACIÓN DESIERTA DE LA LICITACIÓN:

FONACOT procederá a declarar desierta una licitación y expedirá una nueva convocatoria en los siguientes casos:

- A) Cuando ningún licitante se inscriba para participar.
- B) Cuando ninguna de las proposiciones presentadas reúna los requisitos establecidos, o sus precios no fueren aceptables.
- C) Si después de realizada la segunda convocatoria concurren causas señaladas en los puntos anteriores, FONACOT procederá a una invitación a cuando menos tres personas o a la contratación directa, según el monto y se adjudicará el contrato a la empresa que satisfaga los requisitos exigidos y ofrezca las mejores condiciones en precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.
- D) Si al abrir las propuestas, no se cuenta cuando menos con una que reúna los requisitos establecidos en las bases de la licitación.
- E) Si al abrir las propuestas económicas, los precios no fueran aceptables para FONACOT.

### 4.- FORMA EN QUE PODRÁN PRESENTARSE LAS PROPOSICIONES Y LOS ANEXOS TÉCNICOS.

Deberán presentarse por escrito y en idioma español, en papel membretado de la empresa.

### 5.- MONEDA EN LA QUE DEBERÁ COTIZARSE EL SERVICIO.

La cotización de los bienes, se realizará en moneda nacional.

### 6.- CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS.

FONACOT llevará a cabo la adjudicación del contrato que se derive de esta licitación pública, considerando los siguientes criterios:

- Las proposiciones técnicas y económicas de los licitantes deberán incluir toda la información, documentos y requisitos establecidos en las presentes bases y sus anexos.
- Se elegirá al licitante que de manera estricta resulte solvente y cumpla con las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por FONACOT. Evaluándose las características solicitadas en el anexo 4.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- La oferta técnica que presente las mejores condiciones de calidad, entrega y garantías en relación con el precio.
- SI dos o mas licitantes cumplen con el punto anterior, se elegirá la oferta económica más baja.
- La adjudicación se efectuara por cada partida de los bienes requeridos

FONACOT emitirá un dictamen en el que se sustente el fallo, exponiendo el análisis de las proposiciones admitidas y se hará mención de las proposiciones desechadas de conformidad al artículo 36 y al artículo 46.

### 6.1.- EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS:

Se verificará que las mismas incluyan y cumplan con la información, los documentos y los requisitos solicitados en el numeral 11 de estas bases.

Se verificará documentalmente que el bien ofertado cumpla con los requisitos solicitados en el **Anexo No. 4** a que se refiere el numeral 7.1 de estas bases, así como con aquellos que resulten de la junta de aclaraciones.

FONACOT podrá realizar visitas a las oficinas e instalaciones, de los licitantes para verificar su capacidad técnica y administrativa.

### 6.2.- EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES ECONÓMICAS:

Se verificará que las mismas cumplan con los requisitos solicitados en estas bases, analizando los precios y verificando las operaciones aritméticas de los mismos; en el caso de que las proposiciones económicas presentaren errores de cálculo, la convocante procederá a la rectificación conforme a lo establecido en el artículo 45 del Reglamento.

La evaluación de las proposiciones se realizará comparando entre sí, en forma equivalente, todos los precios ofertados por los licitantes y los resultados se asentarán en un resumen comparativo de precios ofertados.

Si derivado del análisis económico de las proposiciones, se desprende el empate en cuanto a precios ofertados por dos o más licitantes, se procederá a llevar a cabo el sorteo manual por insaculación a fin de extraer el boleto del licitante ganador, conforme a lo dispuesto en el artículo 44 del Reglamento.

### 6.3.- MODIFICACIONES A LAS BASES DE LA LICITACIÓN:

FONACOT podrá modificar los plazos u otros aspectos establecidos en la convocatoria o en las bases de la Licitación, a partir de la fecha en que sea publicada la convocatoria y hasta, inclusive, el sexto día natural previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, siempre que:

Se publique un aviso en el Diario Oficial de la Federación, a fin de que los licitantes concurran ante la propia dependencia o entidad para conocer, de manera especifica, las modificaciones respectivas.

No será necesario hacer la publicación del aviso cuando las modificaciones deriven de las juntas de aclaraciones, siempre que, a más tardar dentro del plazo señalado, se entregue copia del acta respectiva a cada uno de los licitantes que hayan adquirido las bases de la licitación.

Las modificaciones en ningún caso podrán consistir en la sustitución de los bienes convocados originalmente, adición de otros de distintos rubros o en variación significativa de sus características.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Cualquier modificación a las bases de la licitación, derivada del resultado de la o las juntas de aclaraciones, será considerada como parte integrante de las propias bases de esta licitación.

#### 7.- INFORMACIÓN SOBRE EL OBJETO DE ESTA LICITACIÓN.

### 7.1.- DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES

La descripción amplia y detallada de los bienes solicitados, se contempla en el **Anexo No. 4**, el cual forma parte integrante de estas bases.

Los licitantes, para la presentación de sus proposiciones, deberán ajustarse estrictamente a los requisitos y especificaciones previstos en estas bases, describiendo en forma amplia y detallada el servicio que estén ofertando.

#### 7.2.- CALIDAD:

Los participantes deberán acompañar en su proposición técnica los documentos siguientes:

I.- Los bienes ofertados deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas o las Normas Mexicanas y a falta de éstas, las Normas Internacionales o Normas de Referencia.

Los bienes que sean ofertados deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas.

### 7.3.- NO NEGOCIACIÓN DE CONDICIONES:

Bajo ninguna circunstancia podrán ser negociadas las condiciones asentadas en estas bases o las proposiciones presentadas por los licitantes.

### 8.- PLAZO Y LUGAR DE LA ENTREGA DE LOS BIENES.

### 8.1.- PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA:

El licitante ganador deberá entregar los bienes de conformidad a lo establecido en el Anexo Técnico en el numeral 4.3:

Los bienes serán entregados en el Almacén Central de FONACOT ubicado en la Calle de Cuauhtémoc No. 54, Col. San Francisco Xocotitla, C.P. 02960, Tel. 5356-1008 de lunes a viernes de 9:00 a 15:00 horas.

#### 9.- REOUISITOS OUE DEBERÁN CUMPLIR OUIENES DESEEN PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN.

Las personas que deseen participar en la licitación deberán cumplir con lo establecido en las presentes bases.

Las cartas protestadas que presenten los licitantes, deberán ser firmadas autógrafamente por la persona facultada para ello. Adicionalmente, las proposiciones que presenten los licitantes deberán ser firmadas autógrafamente en la última hoja del documento que las contenga, no siendo motivo de descalificación el que el resto de las hojas que las integren y sus anexos carezcan de firma o rubrica.

Los licitantes para efectos de su participación deberán observar lo estipulado en los siguientes numerales:

A) Requisitos que deben cubrir los licitantes.







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- B) Presentar su proposición en original y de acuerdo a lo indicado en estas bases.
- C) Presentar dentro de la propuesta técnica en original, escrito en los términos del anexo No. 1, el cual manifieste bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí, o por su representada a suscribir la proposición correspondiente en original.
- D) Los licitantes podrán optar por presentar en forma conjunta proposiciones, de conformidad al Art. 34 párrafo segundo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y del Art. 31 fracciones I y II incisos a), b), c), d) y e) del Reglamento de la misma Ley.
- E) Entregar sus proposiciones técnicas y proposiciones económicas por separado en original y en sobre cerrado de manera inviolable, en el acto correspondiente en papel membretado de la empresa, sin tachaduras ni enmendaduras y firmada en forma autógrafa por el representante legal en la última hoja de cada una de las propuestas.
- F) Presentar los Anexos No. 2, 3 y 4 en papel membretado de la misma empresa.
- G) Los licitantes deberán entregar dentro de la propuesta técnica copia del recibo de pago de las bases de esta Licitación, ya que en caso contrario no se admitirá su participación.
- H) Los licitantes deberán entregar junto con su propuesta técnica los catálogos de los bienes en los que participa de conformidad al punto 6.1, ya que estos forman parte de la evaluación, en caso de no entregar los catálogos será descalificado.
- I) Presentar dentro de la propuesta técnica en original, escrito en el que manifieste que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de realizar conductas tendientes a que los servidores públicos de FONACOT induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones mas favorables ventajosas con relación a los demás participantes.
- J) El licitante deberá entregar dentro de la propuesta técnica una manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo No. 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que a la letra dice:

"Las dependencias y entidades se abstendrán de recibir proposiciones o celebrar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas siguientes:

I) Aquéllas en que el servidor público que intervenga en cualquier etapa del procedimiento de contratación tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquéllas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte;

II)Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte, sin la autorización previa y específica de la Contraloría conforme a la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos; así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público;

III) Aquellos proveedores que, por causas imputables a ellos mismos, la dependencia o entidad convocante les hubiere rescindido administrativamente más de un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la primera notificación de rescisión. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia dependencia o entidad convocante durante dos años calendario contados a partir de la notificación de rescisión del segundo contrato;







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- IV) Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Contraloría en los términos del Titulo Sexto de este ordenamiento y Titulo Séptimo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas;
- V) Los proveedores que se encuentren en situación de atraso en las entregas de los bienes o en la prestación de los servicios por causas imputables a ellos mismos, respecto de otro u otros contratos celebrados con la propia dependencia o entidad, siempre y cuando éstas hayan resultado gravemente perjudicadas;
- VI) Aquellas que hayan sido declaradas en suspensión de pagos estado de quiebra o sujetas a concurso de acreedores;
- VII) Aquellas que presenten propuestas en una misma partida de un bien o servicio en un procedimiento de contratación que se encuentren vinculadas entre sí por algún socio o asociado común;
- VIII) Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente hayan realizado o se encuentren realizando, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de análisis y control de calidad, preparación de especificaciones, presupuesto o la elaboración de cualquier documento vinculado con el procedimiento en que se encuentran interesadas en participar;
- IX) Aquellas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial pretendan ser contratadas para elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos cuando estos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean parte;
- X) Las que celebren contratos sobre las materias reguladas por esta Ley sin estar facultadas para hacer uso de derechos de propiedad intelectual, y
- XI) Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de ley.
- **K)** El licitante deberá presentar escrito que demuestre la situación crediticia en el Buró Nacional de Crédito con una antigüedad no mayor a un mes.

#### 9.1.- PROPUESTA TÉCNICA:

El sobre uno debidamente identificado, propuesta técnica, deberá contener la siguiente documentación:

- A) Descripción amplia y detallada de los bienes ofertados, cumpliendo estrictamente con lo señalado en el **Anexo No. 4** el cual forma parte integrante de estas bases.
- B) Copia del recibo de pago de bases.
- C) Las catálogos serán parte de de la propuesta técnica, el no presentarlas será motivo de descalificación.

#### 9.2.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:

La documentación complementaria que deberá presentar el licitante dentro del sobre de la proposición técnica, es la siguiente:

 a) Escrito bajo protesta de decir verdad, mediante el cual manifieste que los licitantes acreditarán su personalidad jurídica, debiendo utilizar el formato que aparece en el Anexo No. 1 el cual forma parte de las presentes bases.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- b) Escrito bajo protesta de decir verdad, que conoce la Ley, su Reglamento, las presentes bases, sus anexos y, en su caso, las modificaciones derivadas de la junta de aclaraciones; así como de no encontrarse en los supuestos del artículo 50 y escrito de declaración de integridad, a través del cual manifiesta que se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás licitantes, en términos del Anexo No. 5 el cual forma parte de las presentes bases.
- c) Escrito bajo protesta de decir verdad, que conoce el contenido de la Nota informativa para licitantes de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (OCDE), en términos del Anexo No. 8 el cual forma parte de las presentes bases.
- d) Original y copia para su cotejo de identificación Oficial vigente de quien suscriba las proposiciones, (cartilla del servicio militar nacional, pasaporte, credencial de elector o cedula profesional).
- e) Anexo No. 3 el cual forma parte de las presentes bases, en el que se señalen los documentos requeridos para participar, mismo que servirá de constancia de recepción de las proposiciones.
- f) En caso de que se nombre a un representante para asistir a los eventos de esta licitación y para presentar las proposiciones respectivas deberá acreditarse con carta poder simple otorgada por la persona que suscriba las proposiciones, de acuerdo al Anexo No. 2 el cual forma parte de estas bases, así como copia y original para cotejo, de identificación vigente de quien entregue las proposiciones.

#### 9.3.- PROPUESTA ECONÓMICA:

El sobre dos debidamente identificado como propuesta económica, deberá contener la cotización de los bienes ofertados conforme al **Anexo No. 6** el cual forma parte de las presentes bases, así mismo deberá presentar escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que los precios de su propuesta no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de Comercio Internacional en su modalidad de discriminación de precios y subsidios.

### 10.- CONDICIONES DE PRECIO Y PAGO.

#### 10.1.- PRECIO:

Los licitantes deberán cotizar precios fijos, a partir de la fecha de presentación de las proposiciones y durante la vigencia del contrato, debiendo señalar el precio total de los bienes ofertados.

Para la mejor conducción del proceso los licitantes, de preferencia, deberán proteger con cinta adhesiva la información que proporcionen en sus cotizaciones. La omisión de este requisito no será causa de descalificación.

#### 10.2.- PAGOS:

El pago se efectuará en Moneda Nacional a la entrega de la factura de los siguientes documentos:

a. Original y copia de la factura que reúna los requisitos fiscales respectivos, en la que se indique el bien entregado y el número de contrato que lo ampara, misma que deberá ser entregada en las Oficina Centrales ubicadas en Av. de los Insurgentes Sur No. 452, Col Roma Sur, Del. Cuauhtémoc C.P. 06760. La entrega se realizará en un horario de labores de las 9:00 a las 15:00 horas de lunes a viernes y deberá contar con el Visto Bueno del área técnica.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- b. En caso de que el proveedor de bienes presente su factura con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos del artículo 62 del Reglamento.
- c. El pago se efectuará a través del sistema denominado "Pago Interbancario", mediante depósito en la cuenta de cheques del participante ganador de acuerdo a lo siguiente: 50% de anticipo a los 5 días hábiles de haber firmado el contrato y presentando la factura correspondiente y el 50% restante a la entrega de los bienes.

El anticipo será amortizado mediante las deducciones que, en forma proporcional, se efectúen con cargo en cada entrega de los bienes para su pago, debiéndose liquidar el faltante por amortizar en la última entrega y, en caso de que no sea amortizado en la forma propuesta, el proveedor se obliga a devolver el faltante en efectivo, con los intereses correspondientes a una tasa igual a la establecida en la Ley de Ingresos de la Federación, por días calendario, contados desde la fecha de pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente a disposición de FONACOT.

### 10.3.- IMPUESTOS Y DERECHOS:

FONACOT únicamente cubrirá el impuesto al valor agregado, por lo que todos los demás impuestos, derechos y gastos que se generen de la contratación objeto de este procedimiento de licitación, correrán a cuenta del proveedor de bienes.

### 11.- GARANTÍAS.

#### 11.1.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES:

El licitante ganador, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, deberá presentar fianza en la misma moneda en que cotizó los bienes, expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, por un importe equivalente al 10 % (diez por ciento) del monto total del contrato, sin considerar el impuesto al valor agregado, a favor del FONACOT, al día hábil siguiente de formalizado el contrato en la Oficina del Lider Coordinador del Proyecto de Adquisiciones, Obra Publica e Inventarios.

Los contratos menores de \$ 60,000.00 se exceptúan de la presentación de la garantía por el cumplimiento.

### 11.2.- GARANTIA DE ANTICIPO

Con fundamento en el Artículo 48 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el proveedor deberá garantizar mediante fianza expedida por una afianzadora debidamente autorizada y que radique en la República Mexicana a nombre de "Nacional Financiera, S.N.C. como Fiduciaria del Fondo de Fomento y Garantía para el Consumo de los Trabajadores", por el 100% del anticipo otorgado por FONACOT, la cual deberá entregarse a la firma del contrato.

La póliza de fianza deberá contener, además de las cláusulas que la Ley establece, lo siguiente:

- A. La presente fianza se otorga para garantizar todas y cada una de las obligaciones contenidas en el contrato que se derive del procedimiento de licitación.
- **B.** A elección del FONACOT, el pago de la fianza podrá reclamarse por cualquiera de los procedimientos establecidos en los artículos 93, 93-bis ó 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas.
- C. La fianza continuará vigente aun cuando se otorguen prórrogas o esperas al proveedor de bienes, para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan.
- D. La fianza permanecerá vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte la resolución definitiva por autoridad competente.





### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

 E. La presente garantía de cumplimiento, únicamente podrá ser liberada mediante autorización por escrito emitida por el FONACOT.

#### 12.- PENAS CONVENCIONALES.

#### 12.1.- POR NO PRESTAR EL CONTRATO ADJUDICADO:

FONACOT aplicará penas convencionales al licitante ganador por la demora en el cumplimiento de las obligaciones contractuales objeto de esta licitación, por un monto equivalente a 1% por cada día natural de atraso del costo de los bienes no entregados dicho importe deberá ser cubierto mediante una nota de crédito mismo que se descontará de la facturación correspondiente.

FONACOT podrá rescindir administrativamente el contrato sin su responsabilidad, por incumplimiento que consiste en acumular el 10 % del valor de los bienes no entregados, mediante comunicación por escrito dirigida al licitante en la cual le otorgará diez días hábiles para que alegue lo que a su derecho convenga respecto a la situación del incumplimiento, de acuerdo a lo previsto por el artículo 54.

#### 12.2.- CONTROVERSIAS:

Las controversias que se susciten en materia de adquisición, arrendamiento de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza, se resolverán con apego a lo previsto en las disposiciones de carácter federal aplicables en los tribunales competentes.

### 13.- ACREDITACIÓN DE ENCONTRARSE AL CORRIENTE DE SUS OBLIGACIONES FISCALES.

El licitante ganador cuyo monto del contrato adjudicado sea superior a \$110,000.00, deberá presentar escrito, bajo protesta de decir verdad, en el que manifieste que ha presentado en tiempo y forma las declaraciones por impuestos federales, distintas a las del ISAN e ISTUV, correspondientes a sus tres últimos ejercicios fiscales, así como que han presentado las declaraciones de pagos provisionales correspondientes a 2000, 2001 y 2002 por los mismos impuestos. Cuando los contribuyentes tengan menos de tres años de inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes, la manifestación a que se refiere este párrafo corresponderá al período de inscripción. Asimismo deberán manifestar que no tienen adeudos fiscales firmes a su cargo por impuestos federales distintos al ISAN y al ISTUV.

El escrito deberá ser firmado por el licitante o por su representante legal, indicándose el nombre, razón o denominación social del proveedor de bienes, su domicilio fiscal, su clave del Registro Federal de Contribuyentes, el número de la presente licitación y monto total de la adjudicación sin incluir el IVA. **ANEXO No. 7**.

### 14.- INCONFORMIDADES.

Los licitantes podrán presentar por escrito su inconformidad en términos de lo dispuesto en el artículo 65, ante el Órgano Interno de Control en el FONACOT, dependiente de la S.F.P., directamente en el Área de Responsabilidades, cuyas oficinas se ubican en Av. de los Insurgentes Sur No. 452 Col. Roma Sur piso 3°., en México, DF., en horario de 9:00 a 15:00 horas, en días hábiles para el FONACOT.

La inconformidad será presentada, a elección del promovente, por escrito o a través de medios remotos de comunicación electrónica que al efecto establezca la S.F.P., o al correo electrónico responsabilidades@fonacot.gob.mx, dentro de los diez días hábiles siguientes a aquél en que ocurra el acto o el inconforme tenga conocimiento de éste.







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### 15.- SITUACIONES NO PREVISTAS EN LAS BASES.

Para cualquier situación que no esté prevista en las presentes bases, se aplicará lo establecido en la Ley invocada y su Reglamento y, en su caso, la opinión de las autoridades competentes.







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### ANEXO No. 1

	que los datos aquí asentados son ciertos, así como que cuento con la presente Licitación Nacional, a nombre y representación de:
Domicilio Calle y número:	
Colonia: Código Postal: Teléfonos:	Delegación o Municipio: Entidad federativa: Fax:
Correo electrónico: No. de la escritura pública en la que consta su acta constitutiv	a: Fecha:
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se pr	otocolizó la misma:
No. del Registro Público de Comercio Fecha:	
Relación de socios Apellido Paterno: Apellido Materno: Nombre(s):	
Descripción del objeto social:	
Reformas al acta constitutiva:	
Nombre del apoderado o representante:	
Datos del documento mediante el cual acredita su personalida	ad y facultades
Escritura pública número: Fecha:	
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se pr	otocolizó la misma:
(Lug	ar y fecha)

(Lugar y fecha)
Protesto lo necesario
(firma)







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### ANEXO No. 2

CARTA PODER	
	VERDAD, EN MI CARÁCTER DE APODERADO DE LA EMPRESA DNSTA EN EL TESTIMONIO NOTARIAL NO DE FECHA
	NTE EL NOTARIO PÚBLICO No, (NOMBRE DEL NOTARIO),
	E CARTA PODER A (NOMBRE DE QUIEN RECIBE EL PODER) PARA
QUE A MI NOMBRE Y REPRESENTACIÓN, RESPEC	TO DE LA LICITACIÓN NACIONAL POR LICITACIÓN PÚBLICA No D DE FOMENTO Y GARANTIA PARA EL CONSUMO DE LOS
TRABAJADORES, SE ENCARGUE DE LA ENTREGA Y	RECEPCIÓN DE DOCUMENTACIÓN, COMPAREZCA A LOS ACTOS
RELATIVOS A LA JUNTA ACLARATORIA, PRESENTAC	IÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS,
FALLO, ASÍ COMO HAGA LAS ACLARACIONES QUE SE	DERIVEN DE DICHOS ACTOS.
L	UGAR Y FECHA
(NOMBRE DE LA PERSONA QUE OTORGA)	(NOMBRE DE LA PERSONA QUE RECIBE)
(NOMBRE DE TESTIGO)	(NOMBRE DE TESTIGO)







# BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS

### ANEXO No. 3

DOCUMENTO SOLICITADO	PRESENTADO SI NO	
Escrito bajo protesta de decir verdad, mediante el cual manifieste que los licitantes		
acreditarán su personalidad jurídica, pudiendo utilizar el formato que aparece en el Anexo		
No. 1 el cual forma parte de las presentes bases.		
En caso de que se nombre a un representante para asistir a los eventos de esta licitación y		
para presentar las proposiciones respectivas deberá acreditarse con carta poder simple otorgada por la persona que suscriba las proposiciones, de acuerdo al <b>Anexo No. 2</b> el cual		
forma parte de estas bases, así como copia y original para cotejo, de identificación vigente		
de quien entregue las proposiciones.		
Descripción amplia y detallada de los bienes ofertados, cumpliendo estrictamente con lo		
señalado en el <b>Anexo No. 4</b> , que dice contener la descripción de los bienes ofertados, de		
conformidad a lo señalado en dicho anexo, el cual forma parte integrante de estas bases.		
Copia del recibo de pago de bases		
Escrito bajo protesta de decir verdad, que conoce la Ley, su Reglamento, las presentes		
bases, sus anexos y, en su caso, las modificaciones derivadas de la junta de aclaraciones;		
así como de no encontrarse en los supuestos del artículo 50 de la Ley y escrito de		
declaración de integridad, a través del cual manifiesta que se abstendrá de adoptar		
conductas para que los servidores públicos, induzcan o alteren las evaluaciones de las		
propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más		
ventajosas con relación a los demás licitantes, en términos del <b>Anexo No. 5</b> el cual forma parte de las presentes bases.		
Original y copia para su cotejo de identificación Oficial vigente de quien suscriba las		
proposiciones, (cartilla del servicio militar nacional, pasaporte, credencial de elector o cedula		
profesional).		

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### ANEXO NO. 4

#### REQUERIMIENTOS Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS BIENES

#### 4.1. DESCRIPCION DE LOS BIENES SOLICITADOS

### Partida 1 Veintiún No breaks de 6000 VA

### Características mínimas

- Tecnología true on-line doble conversión
- Capacidad 6000va/ 4900 watts
- No se aceptan interactivos, delta conversión o ferroresonante.
- Voltaje de entrada 220VAC +/-30% a plena carga y sin descarga de batería.
- Frecuencia de Entrada 40-70 Hz
- Voltaje de salida 120 VAC, 208 VAC, 240 VAC. Deberá contar con transformador de aislamiento.
- Conexión entrada 2 fases + tierra
- Cableado fijo (hardwired).
- Conexión salida cableado fijo (hardwired)
- Regulación +/- 3% en modo de línea y batería.
- Debe proporcionar energía Senoidal en línea y batería con una distorsión armónica máxima (THD) del 5% en ambas formas.
- Factor de cresta en corriente 3 a 1
- Frecuencia 60 hz nominal
- Temperatura de operación de 0° a 40° C y 45° C durante 8 horas
- Humedad relativa de 5 a 90% sin condensación.
- Máximo ruido audible menor a 50db a un metro en batería y menor a 45db en operación.
- Tiempo de respaldo a plena carga deberá ser de 5 minutos con baterías internas de tipo selladas, libres de mantenimiento.
- Tiempo de recarga Máximo 5 horas al 90%
- Tiempo de transferencia 0 milisegundos
- Panel de control a base de leds o pantalla LCD que permita el conocer la condición de operación del equipo, como mínimo en las siguientes condiciones: Nivel de batería; Nivel de carga; Inversor y Alarma.
- Alarmas de Batería baja; Sobre frecuencia; baja frecuencia; Alta temperatura y Falla.
- El equipo deberá contar con interruptor de bypass interno para mantenimiento y bypass automático. Protección para tarjeta de red y línea telefónica en conector RJ45 contenido en chasis.
- Se requiere con tarjeta de comunicación SNMP.
- Interfase de comunicación RS232 en conector db9 y/o USB.
- Se debe incluir base o soporte para que el equipo propuesto pueda ser utilizado como torre o en rack.
- Sistema de administración avanzada de baterías para optimizar, duplicar o incrementar la vida útil de las mismas.
- Las características señaladas deberán estar contenidas en el chasis del equipo sin presentar accesorios periféricos.
- Todos los bienes deben ser de misma marca y modelo.

### Pruebas técnicas del equipo

Las pruebas deberán ser realizadas por los licitantes en sus propias instalaciones los equipos de medición que se utilicen deberán contar con certificado vigente de calibración.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Las pruebas se realizarán de conformidad al procedimiento señalado en estas bases.

Los resultados de las pruebas se deberán incluir en la propuesta técnica en original en papel membretado, firmadas por el representante legal del licitante, en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que los resultados entregados son los mismos que se obtuvieron en dichas pruebas, con un equipo de la misma marca, modelo, características, configuración y en su caso software, iquales al ofertado.

Al menos desde un día hábil a la entrega de las propuestas técnicas y hasta la fecha dispuesta para la lectura de la evaluación técnica, el licitante se obliga a mantener en sus instalaciones el equipo y los instrumentos de medición y apoyo utilizados para la realización de las pruebas. El FONACOT se reserva el derecho para realizar de manera total o selectiva la visita y verificación de los equipos utilizados para las pruebas.

### Procedimiento para la realización de pruebas.

- 1. Al equipo UPS conectado a la línea de energía eléctrica, se le conectará una carga resistiva consistente en focos con una capacidad de 4200 watts y un equipo analizador de armónicas.
- 2. Se tomará la lectura del UPS registrándose en el formato las siguientes mediciones:
  - Voltaje de entrada y de salida.
  - Tipo de onda proporcionado a la salida
- 3. El equipo UPS se desconectará de la línea de energía eléctrica. Se deberá continuar con la carga de focos encendidos.
- 4. Se procederá a tomar lectura del UPS registrándose en el formato las siguientes mediciones:
  - Voltaje de salida con al menos 5 registros
  - Tipo de onda proporcionado a la salida con al menos 5 registros
  - Porcentaie de TDH con al menos 5 registros
  - Con cronómetro en mano, el tiempo de respaldo, desde su inicio de operación con inversor hasta el apagado del UPS.
- 5. El equipo UPS se conectará a un variac. Se deberá continuar con la carga de focos encendidos.
- 6. Se procederá a tomar lectura del UPS registrándose en el formato las siguientes mediciones:
  - Voltaje de alimentación mínimo antes de entrar a modo inversor
  - Voltaje de alimentación máximo antes de entrar a modo inversor
  - Voltaje de salida del UPS mientras se varía el voltaje de alimentación, con registros espaciados a cada 10 VCA.
  - Voltaje de salida de las tomas.

Formato de registro de lecturas, donde las XX deben ser sustituidas por los resultados obtenidos.

1 UPS conectado a la línea de energía eléctrica, conectado con una carga resistiva.					
Lectura de:		Resultados			
Voltaje de entrada	Único registro	XX			
Voltaje de salida Unico registro		XX			
Tipo de onda	Único registro	XX			







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

2. UPS desconectado de la línea de energía eléctrica, conectado con una carga resistiva							
			Resultados				
Lectura de:		1 <sup>a</sup> .	2 <sup>a</sup> .	3 <sup>a</sup> .	4 <sup>a</sup> .	5 <sup>a</sup> .	
Voltaje de salida	5 registros	XX	XX	XX	XX	XX	
Tipo de onda	5 registros	XX	XX	XX	XX	XX	
Porcentaje de TDH	5 registros	XX	XX	XX	XX	XX	
Tiempo de respaldo Tiempo de entrada del inversor hasta el			Único registro	Horas:	Minutos:	Segundos:	
apagado del equipo.				XX	XX	XX	

3. UPS desconectado de	la línea de energía eléctri	ica, con	ectado	a un vai	riac, cor	nectado d	con una	carga re	esistiva		
Lectura de:					Resultados						
Voltaje de alimentación mínima antes de entrar a modo inversor					Único registro			XX	XX		
Voltaje de alimentación máxima antes de entrar a modo inversor				Único registro			XX				
Voltaje de salida	Registros a cada 10 VCA	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Voltaje de salida de las tomas					Unico registro			XX	XX		

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

El licitante ganador deberá de realizar la instalación eléctrica necesaria para la conexión del Equipo No-Break (UPS, de conformidad a lo siguiente:

- A. Materiales
- B. Instalación de Cableado Eléctrico de Alimentación a Equipo UPS.
- C. Sistema de Tierra física
- D. Documentación entregable

El licitante será el responsable de reparar los desperfectos que se generen en la puesta a punto de los equipos ofertados y sus componentes tales como pintura en paredes, techos y plafones, sellados de barrenos, jardines etc.

### A. Materiales.

Características mínimas del centro de carga de voltaje regulado.

- Una Fase Tres hilos.
- Voltaje de operación 120/240 VAC
- Amperaje de operación: 125 A mínimo.
- Deberá contener sujetadores de cable incluido (lugs).
- Para instalar un máximo de 12 breakers de un polo.
- Capacidad interruptiva: 10,000 A







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- Máximo calibre de conductor Cu AWG-KCMIL: #4-2/0
- Con barra de tierra incluido.
- Cumplir con las normas NEMA y contar con registro NOM.
- Con interruptor termo magnético principal de 2 polos a 75 A incluido.
- Las características solicitadas deberán estar debidamente identificadas en folletos o catálogos.

Los centros de Carga para voltaje regulado se deberán:

- Alambrar conforme a las normas del buen cableado (NOM-001-SEDE-1999), dejar un sobrante de .5 m de cable en su parte perimetral interior en cada uno de ellos.
- Etiquetar el número de servicio.
- Etiquetar el centro de carga con la leyenda voltaje normal acondicionador y voltaje regulado, respectivamente.
- Cada circuito independiente deberá controlar un máximo de cinco contactos dobles.

Características mínimas del Interruptor Termomagnético de Alimentación del UPS

- Interruptor termo magnético de 3 polos, 50 A y con alta capacidad interruptiva.
- Máximo voltaje de operación: 600 VAC.
- Deberá incluir kit de zapatas para calibres de 14-1/0 AWG Cu y Al.
- Cumplir con las normas NMX-J-266, UL-489 y contar con registro NOM.
- Las características solicitadas deberán estar debidamente identificadas en folletos o catálogos

Los interruptores Termomagnéticos de Alimentación del UPS se deberán:

Instalar en el área donde el personal técnico de FONACOT determine. Tendrá que considerar un interruptor termo magnético de 50 A como alimentador, según las especificaciones arriba señaladas, los cuales deberán contener todos los aditamentos para su conexión (lugs, tornillería, etc.) y empotramiento con su gabinete de protección para este tipo de interruptores.

### Características mínimas de la tubería

- Instalar tubería conduit galvanizada pared delgada en las horizontales fuera de áreas delicadas y en interiores.
- En caso necesario se instalará tubería conduit pared gruesa para exteriores y perfectamente sellados.
- Aplicación del llenado de las canalizaciones de un 40% de su área transversal, cumpliendo con el estándar NOM-001-1999-SEDE.
- Considerar la instalación de cajas tipo Condulet FS, FSC, de registro, registros de pasos y/o derivación en sitios estratégicos, conectores, coples y aditamentos necesarios para la sujeción y conectorización de canalizaciones firmemente.
- Las características solicitadas deberán estar debidamente identificadas en folletos o catálogos

Las tuberías eléctricas se deben instalar como un sistema completo, y deberán estar firmemente sujetas a su lugar.

Características mínimas del Cable de Alimentación del UPS,

- Salida AA Carga Crítica del UPS
- Calibre 8 AWG
- Tensión máxima de operación: 600 VAC
- Temperatura máxima de conductor:







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Concepto	Temperatura °C
Aceite	60
Ambiente Húmedo	75
Ambiente Seco	90
Sobrecarga	105
Corto Circuito	150

- Aislamiento de policloruro de vinilo (PVC).
- Baja emisión de humos densos oscuros, tóxicos y corrosivos en caso de incendio.
- Resistencia a aceites, grasas, calor y bajas temperaturas.
- Resistente a la flama y a la propagación de incendio.
- Cumplir con las especificaciones: NOM-063, NMX-J-10.
- Las características solicitadas deberán estar debidamente identificadas en folletos o catálogos

### 2B. Instalación de Cableado Eléctrico de Alimentación a Equipo UPS. (Canalización)

- Se deberá instalar cable calibre 8 AWG en sus trayectorias que van desde los centros de carga primarios, de voltaje regulado y normal, hasta los servicios finales, con tres colores diferentes para la clara identificación del mismo.
- En cada caja de registro de empalme o de paso, se deberá tener plenamente identificado mediante un sistema de etiquetado alfanumérico e impreso por computadora, las fases a, b, c, neutro y tierra física.
- Identificación del sistema troncal de cableado siguiendo los lineamientos anteriores, al principio y al final llevar la leyenda IVR. Donde IVR = informática voltaje regulado.
- Aplicable a las canalizaciones que su trayectoria esté situada por encima de plafón, y en lugares de gran altura.

### C. Sistema de Tierra física

Se deberá colocar un sistema de tierra física en tablero de distribución y los bienes que sean necesarios para el óptimo funcionamiento de la protección del UPS equipo activo a implementar.

Tanto el UPS como el gabinete del equipo de comunicación se deberán conectar al sistema de tierra física.

Será responsabilidad del licitante que durante y después de los trabajos realizados para la instalación del sistema de tierra física se conserve la estética de las instalaciones del edificio.

La instalación del sistema de tierra física deberá realizarse tomando como base los planos que generará el mismo licitante y se debe de tomar en cuenta que son sitios diferentes y que pueden presentar diversas modificaciones.

### Pruebas técnicas del sistema de tierra física.

Las pruebas para el sistema de tierras deberán realizarse en la barra de tierras y en los electrodos ó varillas utilizadas con una unidad de medición denominada terrometro.

Las pruebas se documentarán en reportes impresos con las lecturas del equipo de medición utilizado que muestre los resultados reales de cada sistema de tierras y se deberán incluir los resultados de las pruebas en forma impresa.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### D. Documentación entregable

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada uno de las localidades relacionadas en el punto 4.3 la siguiente documentación:

- Reporte con la firma de aceptación del responsable de las localidades, mismo que se entregará al área técnica de FONACOT en oficinas centrales.
- Descripción de la instalación eléctrica de voltaje regulado.
- Relación de equipo eléctrico y material de canalización utilizado, incluyendo marcas y modelos.
- Manuales y documentación de operación e instalación del equipo UPS.
- Diagrama unifilar y de conexiones; así como la distribución de los servicios eléctricos instalados, esta información debe ser entregada en archivo electrónico formato de Autocad, ultima versión liberada.
- Cuadro de mediciones de tierra física.

### Partida 2 Treinta y nueve equipos electrónicos de monitoreo

#### Características mínimas

- El equipo solicitado deberá ser soportado por una consola principal conectada a la red ethernet con contacto RJ45, identificable y accesible por dirección IP, que integre la señal de otras cajas o componentes sea por puertos directos interconstruidos o a través de puertos de red ethernet 10/100 mbps (RJ45) a fin de cubrir treinta y nueve áreas a monitorear.
- Treinta y nuevo cajas o consolas periféricas con capacidad mínima de 4 puertos para la entrada de sensores externos del tipo de contacto seco, sin que sea necesario ningún accesorio adicional para el funcionamiento e integración de los sensores.
- Cada Caja o consola periférica deberá contar con un sensor de humedad, audio, temperatura y flujo de aire. Se debe incluir cuatro sensores adicionales de condensación.
- Treinta y cinco cámaras digitales sin la necesidad de accesorios externos para funcionar, con articulación de 15° en cualquier dirección. Con capacidad de enviar 5 fotos por segundo y almacenar hasta 60 fotos en cada Alerta generada.
- Cuatro cámaras digitales sin la necesidad de accesorios externos para funcionar, con resolución de 1280x1024 y capacidad de sacar hasta 30 fotos por segundo. Cada cámara debe contar con micrófono integrado y con la capacidad de poder grabar sonidos de alarma. Además deberán contar con: Cuatro chapas electrónicas y sensor para detectar apertura de puertas.
- Cuatro slots que permitan conectar de manera opcional Tarjetas Wireless Ethernet (802.11b)
- Todos los sensores, cámaras, dispositivos y accesorios deberán ser de la misma marca. Asimismo, las cajas o consolas periféricas deberán ser del mismo fabricante del equipo o consola principal.
- Todas las cajas o consolas periféricas deberán tener un puerto serial y un puerto de 10/100 Mbps Ethernet para su integración a la red, además de la capacidad de soportar los sensores de contacto seco requeridos, contando con un cable para su conexión.

Para la administración de los equipos ofertados, se deberá proveer el software con las siguientes características:

- Capacidad de almacenar fotos de manera conjunta con el equipo centralizado, por cada alarma de movimiento o apertura de puerta.
- Con capacidad de ser monitoreado por medio de un explorador de Web a través de red ethernet, internet e intranet. De manera conjunta con la Consola centralizada.
- El software deberá de analizar imágenes obtenidas de la cámara digital para detectar movimientos a través de la alteración de las imágenes por comparación de pixeles de manera conjunta con la Consola centralizada.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- Soporte con protocolo SNMP y posibilidad de interfase con software de monitoreo.
- Con niveles de seguridad de usuarios para la administración, monitoreo y recepción de alarmas.
- Capacidad de mostrar imágenes del site de manera local y remota.
- Capacidad de organización de imágenes por fecha y por sensor, con opción de integrar automáticamente video-clips con la secuencias de las imágenes de manera conjunta con la Consola Central.
- Monitoreo de registros ambientales como temperatura, humedad, flujo o estancamiento de líquidos e intrusos, así como flujos de aire anormales y puertas de seguridad abiertas.
- Registro de lecturas o mediciones en periodos establecidos para enviar alarmas y mensajes electrónicos por biper, correo electrónico, FTP, HTML y SNMP a personas responsables de los sites.
- Proveer herramientas de administración de la red a través de generación de gráficas y tablas que puedan ser exportadas a herramientas de Windows XP.

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada una de las localidades relacionadas en el punto 4.3 un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

Al final de la puesta a punto de los bienes el licitante adjudicado deberá de entregar una memoria técnica, describiendo los parámetros de configuración, así como la ubicación de las consolas y sensores.

### Partida 3.- Cinco switches capa 3 con 80 puertos y Quince switches capa 3 con 24 puertos

### Características mínimas:

Cinco Switches capa 3 con 80 puertos 10/100 Mbps RJ45 y 2 puertos 1000Base-SX, escalable de alta densidad para grupos de trabajo con módulos de expansión flexibles, que soporten al menos:

- 96 puertos 10/100 Mbps RJ45
- 6 puertos 1000Base-SX.
- 6 puertos 1000Base-LX.
- 6 puertos 1000Base-LH (Long-haul 70 km).
- 8 puertos 100BaseFx

Quince Switches capa 3 con 24 puertos 10/100 Mbps RJ45, escalable de alta densidad para grupos de trabajo con módulos de expansión flexibles, que soporten al menos:

- 2 puertos 1000Base-SX.
- 2 puertos 1000Base-LX.
- 2 puertos 1000Base-LH (Long-haul 70 km).
- 2 puertos 100BaseFX

Para ambos casos (5 switches de 80 puertos y 15 switches de 24 puertos), deben disponer de las siguientes características mínimas:

- Todos los bienes deberán ser de la misma marca.
- Fuente de poder AC redundante.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- Deberá tener un switching fabric (backplane) non-blocking de 24 Gbps excediendo 16 mpps de capacidad de ruteo y switcheo.
- Deberá soportar mínimo 64,000 direcciones MAC.
- Soporte de ruteo y switcheo basado en estándares.
- Soporte de IEEE 802.1D switching
- Soporte de IEEE 802.1Q VLANs para hasta un total de 4094.
- Soporte de transmisión y recepción de paquetes de diferentes VLAN's en un mismo puerto (Port Trunking)
- Soporte del protocolo GVRP (Group Vlan Registration Protocol)
- Soporte de Auto Negociación.
- Soporte de 802.3x Flow Control.
- Soporte de Telnet.
- Soporte funcionalidad de redireccionamiento de tráfico a un puerto
- Ruteo de IP v4.
- Soporte de los protocolos RIP V1/v2, DVMRP y OSPF
- Soporte de IGMP V1/V2 Snooping
- Soporte del protocolo VRRP (Virtual Redundancy Router Protocol).
- Soporte de agente de DHCP Relay.
- Soporte funcionalidad de descubrimiento remoto de direcciones de diferentes nodos de la red.
- Soporte de respaldo y actualizaciones de configuraciones mediante TFTP.
- Soporte de actualizaciones de software via TFTP.
- Soporte de ICMP Router Discovery
- Soporte funcionalidad de control de broadcast
- Soporte de reglas de clasificación de VLAN´s
- Soporte de autorización y autenticación de la administración vía cliente de RADIUS.
- Soporte de autenticación de usuarios vía 802.1x Authentication
- Soporte de asignación de políticas de tráfico por usuario.
- Soporte de Listas de Control de Acceso extendidas
- Soporte de aseguramiento de direcciones MAC por puerto.
- Soporte de 802.1p Traffic Management
- Soporte de DiffServ (TOS Rewrite)
- Soporte de restricción de ancho de banda de entrada (Inbound Rate Limiting).
- Soporte de algoritmos de manejo de colas en forma "Strict" y "Weighted Round Robin Queuing"
- Soporte de colas de transmisión por puerto para manejar priorización de tráfico.
- Soporte de reglas de clasificación de paquetes en capas 2-4 por prioridad
- Administración vía: Puerto serial (RS232 RJ45) localmente por consola o remotamente por MODEM; RMON (4 grupos); SNMP versión 3; Telnet; SSH; HTTP/Web Browser
- Soporte de estándares IEEE: IEEE 802.3 10 Mbps Ethernet; IEEE 802.1D Spanning Tree; IEEE 802.1Q VLAN Trunking para; IEEE 802.1x Authentication; IEEE 802.1p Traffic Prioritization; IEEE 802.3u 100BASE-T Ethernet; IEEE 802.3x Full Duplex Ethernet; IEEE 802.3z 1000 Mbps Ethernet
- Soporte de MIB estándar: RFC 1213 MIBII; RFC 1493 Bridge Mib; RFC 1757 RMON Mib; RFC 2674 802.1P\Q Mib; RFC 2737 Entity Mib (physical branch only); IEEE 8021-PAE-MIB IEEE 802.1x-2001
- Soporte de TRAP's de SNMP: RFC 1213 ColdStart, Warm Start, Link Up, Link Down; RFC 1493 New Root, Topology Change; RFC 1757 RisingAlarm, FallingAlarm
- Especificaciones de agencia y estándares: Seguridad UL1950, CSA C22.2 No. 950, IEC950 y 72/73/EEC.; Compatibilidad Electromagnética (EMC) cumpliendo con los requerimientos de FCC Part 15, CSA C108.8, EN555022, VCCI V-3/93.01, EN50082-1 y 89/336/EEC.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

La configuración de los equipos deberá incluir:

- Al menos 2 redes virtuales (vlans) por switch;
- Configurar la dirección IP del equipo para administración remota
- Prioritización de las aplicaciones críticas de la institución, éstas deberán poder ser identificadas por cualquiera de los parámetros siguientes: Dirección física (MAC), Dirección lógica (IP) o número de puerto TCP o UDPO
- Configuración de las colas de transmisión por medio de pesos ponderados (weighted fair queuing)
- Parámetros de SNMP versión 3 para administrarse desde un software de monitoreo remoto.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada uno de las localidades relacionadas en el punto 4.3 un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

### Partida 4.- Equipo de respaldo en línea

Elementos que integran el equipo de respaldo en línea.

- Una librería de cintas.
- Dos Switches fibre channel
- Componentes y software de administración

Características mínimas de la librería de cintas para respaldos para conectarse en un ambiente SAN:

- Interfase de Canal de Fibra para conexión a SAN y capacidad de soportar opcionalmente interfase iSCSI.
- Panel frontal con switch de apagado y encendido.
- Interfase de usuario intuitiva para configuración, control y monitoreo.
- Con lector de código de barras integrado.
- Capacidad para almacenamiento de datos de al menos 4 TB sin comprimir.
- Se deberá ofertar con al menos un drive LTO-2 y deberá tener la capacidad para soportar un segundo drive tipo LTO-2 en la misma librería.
- Capacidad de instalación "plug and play" para el segundo drive.
- Se requieren al menos 5 cartuchos LTO-2 para respaldar 1 TB de datos en forma nativa (sin comprimir).
- Debe soportar al menos 20 slots para cartuchos.
- Capacidad para operar en modo "partitioning"
- Velocidad de transferencia de al menos 250GB/hr en forma nativa y de al menos 500 GB/hr con compresión.
- Debe tener características de recuperación de errores, seguridad, confiabilidad, optimización del performance a nivel de drive y capacidad de conectarse a un ambiente de serverless backup en la SAN.
- Tiempo de reparación de la librería menor a 30 minutos una vez diagnosticada la falla.
- Tiempo promedio de duración de la librería de 100,000 horas.
- Inventario automático de la librería con un tiempo menor a 2 minutos.
- Capacidad de ejecutar diagnósticos en línea a través del panel frontal.
- Alertas SNMP vía RMU (Remote Management Unit) o consola de administración.







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- La altura máxima de la librería no debe ser mayor a 4U (unidades de rack).
- Compatible con múltiples ambientes operativos como Windows NT/2000, Solaris, Linux, entre otros.
- Compatibilidad con diferentes aplicaciones de respaldo como VERITAS NetBackup, VERITAS Backup Exec, Legato NetWorker, etc.
- Características de Control Remoto y Monitoreo vía Internet.

La librería ofertada deberá integrarse completamente a la infraestructura actual de Fonacot que consiste en un sistema de almacenamiento EMC CLARiiON CX400, Servidores SUN E-3500, así como con los 2 Switches de canal de fibra que son requeridos en este misma partida de tal forma que deberán incluirse todos los kits necesarios para tal fin.

Características mínimas de los 2 Switches fibre channel:

- Intercambio de velocidad en la línea.
- Soporte con fibre channel loop.
- Flexibilidad en la configuración de 8 a 24 puertos, con incrementos de 8 puertos; se deben ofertar al menos 8 puertos habilitados por cada switch.
- Componentes modulares.
- Disponibilidad para incorporarse a varias aplicaciones SAN como por ejemplo: consolidación de almacenamiento, respaldos y ambientes de clusters.
- Deben cumplir con los estándares de fibre channel FC-FLA, FC-GS-2, FC-FG, FC-PH, FC-PH-2, FC-PH-3.
- Capacidad de cascadeo máximo de hasta 16 switches y 3 hops.
- Deben ofrecer un rendimiento de 400MB por puerto, full duplex.
- Deben tener un ancho de banda máximo de 48Gigabits/sec.
- Deben soportar la característica de "no-bloqueaje".
- Latencia máxima de fábrica de 2 microsegundos a través del switch.
- Tamaño máximo de la trama de 2112 bytes.
- Deben cumplir con las siguientes clases de Servicio: Clase 2, Clase 3, Clase F.
- Deben soportar los siguientes tipos de puertos: FL\_Port, F\_Port, E\_Port y G\_Port, Auto descubrimiento basado en el tipo de conexión.
- Deben soportar los siguiente tipos de media: Conectividad en caliente, conector tipo LC, láser de onda corta 500m, láser de onda larga de 20km.
- Deben cumplir con los siguientes tipos de servicios del fabricante: Simple Name Server, RSCN, Alias Server y Zoning.
- Componentes redundantes e intercambiables en caliente como fuentes de poder, ventiladores y conectores.
- Capacidad de montaje en rack.
- Deben soportar Interfases de administración vía Web, SNMP, Connectrix Manager, SAN Manager y Visual SAN.
- Deben soportar acceso de administración vía Ethernet RJ-45, 10/100 Base TX (UTP).
- Deben soportar actualizaciones de su propio firmware en línea y activación no disruptiva.
- Deben soportar características de auto pruebas y diagnósticos en línea y fuera de línea.
- Deben soportar características de reportarse al centro de soporte del fabricante de la infraestructura de la SAN.
- Se deben ofertar todos los accesorios necesarios para la instalación de los switches en la SAN.

Los switches ofertados deben instalarse, configurarse y ponerse en operación implementando una SAN con el sistema de almacenamiento actual marca EMC CLARiiON CX400, con los servidores marca SUN 3500 (Solaris 2.8 y Sun Cluster 2.1.) y con la librería de respaldos ofertado para esta misma partida. Los servidores están en cluster, se tiene que implementar canales redundantes en cada uno de los nodos dentro de la SAN.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Características mínimas de los componentes y software de administración

- Área de respaldo compuesta por dos (2) discos con interfase de canal de fibra (FC) de 2 Gb de ancho de banda, con capacidad de 146 GB a 10,000 RPM cada uno. Cada unidad de disco deberá contar con doble puerto. El licitante adjudicado tendrá que instalar los discos, configurarlos en RAID y ponerlos en operación en las bahías para disco FC en un sistema de almacenamiento EMC CLARiiON CX400 el cual ya se encuentra funcionando en FONACOT.
- Nueve (9) cables de fibra óptica con longitud de 10 m cada uno y Conector Lucent (LC) en ambos extremos.
- Cuatro (4) interfases de canal de fibra con bus tipo SBus. Cada interfase tendrá que ser instalada y configurada en servidores marca SUN.
- Software para hacer copias lógicas y físicas de los LUNs configurados en el arreglo de discos EMC CLARiiON CX400. Este
  software deberá correr dentro del arreglo de discos y no en los servidores para obtener mejor rendimiento. Además debe
  tener la capacidad de ser administrado de forma gráfica con la herramienta actual de administración del arreglo de discos,
  también se requiere que maneje interfase de línea de comandos para automatización de tareas a través de scripts.
- Se requiere la media de instalación del software de respaldo así como su documentación, se deberá ofertar una licencia de servidor para un equipo Unix (Solaris) para servidores Sun Ultra Enterprise 3500, Sun Enterprise 450 o Sun Enterprise 250, adicionalmente se requiere licencias para 4 agentes Unix, se deberá incluir la licencia para la operación de drives de la librería. Se debe ofertar soporte extendido 7x24 para las licencias ofertadas así como la instalación y configuración del software de respaldo. Se requiere transferencia de conocimientos al momento de la implementación al menos para una persona.
- Se debe incluir también soporte a 2 años para todo el software antes señalado.

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes (hardware y software) será realizada por personal técnico del licitante de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada uno de las localidades relacionadas en el punto 4.3 un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

#### Partida 5 Equipo de telecomunicación para multimedia

FONACOT tiene la necesidad de enlazar por medio de videoconferencia 5 nodos remotos con sus oficinas centrales. El equipo para el punto central debe permitir la movilidad y flexibilidad en su instalación. Las cinco localidades remotas serán provistas con equipos diseñados para medianos y pequeños salones de juntas, los cuales deben permitir las mismas funcionalidades que el nodo central

La conexión entre los 6 nodos será al mismo tiempo interactuando uno con otro sin tener que cortar la comunicación.

### Elementos que integran el equipo de telecomunicación para multimedia

- Una Unidad de Control Multipunto (MCU)
- Cinco unidades remotas y una unidad para el central







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

El unidad de control multipunto y las unidades remotas deberán ser de la misma marca.

### Características mínimas de la unidad de control multipunto

La unidad de control multipunto debe permitir la conexión de los 6 equipos de videoconferencia con conexiones IP. Permitiendo un crecimiento a futuro de al menos 11 sitios simultáneamente. El equipo debe ser un equipo escalable a futuro para que permitir mezclar salidas en ISDN e IP en una misma sesión. El equipo debe soportar la transmisión de imágenes provistas por los equipos de videoconferencia. El sistema deberá permitir diferentes formas de visualización de la reunión multipunto mediante "presencia Continua", el equipo soporta la transmisión simultánea de dos imágenes diferentes con movimiento que provengan de cualquiera de las fuentes de vídeo conectadas al Codec, permitiendo ver presentaciones al mismo tiempo de mostrar la imagen del interlocutor en los puntos que están recibiendo la transmisión.

El equipo debe contar con la capacidad de conexiones con unidades de videoconferencia en IP (H323), con capacidad de soportar ISDN (H.320) con una calidad de vídeo igual al estándar H.264.

La unidad multipunto deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Operación Eléctrica.- 100 a 240 VCA 50/60 Hz
- Protocolos y Estándares soportados: De Comunicación.- H.323; video.- H.261, H.263, H.264; G.711, G.722, G.722.1, G.728
- Número de sitios simultáneos.- 11 sitios combinados, operando a velocidades hasta 384kbps en su máxima capacidad.
- Presencia Continua.- La unidad deberá incluir presencia continua para soportar al menos 4 salas en forma simultánea.
- Transcodificación.- La unidad debe incluir la facilidad de transcodificación, de tal forma que las salas en una misma conferencia pueden estar conectadas a con diferentes algoritmos de audio como minimo.
- Algoritmos de video soportados para las Imágenes en Movimiento
  - Ancho de banda de operación.- Las salas podrán comunicarse con la unidad multipunto a velocidades de 56 kbps hasta 2 Mbps.
  - Elementos y resolución de imagen.- 4CIF (704 x 576 pixels); CIF (352 x 288 pixeles); QCIF (176 x 144 pixels); XGA (1024 x 768 pixeles); SVGA (800 x 600 pixels); VGA (640 x 480 pixels)
- Audio. Codificación.- G.711, G.722, G.722.1, G.728
- Administración.- La unidad debe poder ser administrada remotamente a través de LAN, con capacidad para soportar administración mediante un navegador de Internet.
- Interfaces f\(\frac{1}{3}\) iscamente presentes en el sistema.- Ethernet 10/100 Base T
- Capacidades adicionales en IP (H.323).- Calidad de servicio en IP.- Diffserv, Ip precedente.
- Actualización del Software del MCU Vía LAN.

Para la administración de los equipos la propuesta deberá integrar software de administración que incluyan las siguientes facilidades:

- Soportar todos los equipos en la red de videoconferencia
- Detalle del estado de cada sistema de la red, incluyendo monitoreo gráfico
- Notificación de eventos y alarmas
- Permitir respaldar configuraciones del sistema
- Permitir a futuro su integración con Microsoft Exchange (Outlook) para fines de reservación automatizada

La Unidad de Control Multipunto debe contar con un sistema de firewall externo dedicado para la seguridad y protección en las sesiones de videoconferencia. El hardware y software que se oferten para este firewall deberán ser del mismo fabricante. Se deberán incluir las media de instalación y licencias respectivas.







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### Características mínimas:

- Sistema de Firewall/VPN con funcionalidades de Firewall/VPN, antivirus, detección de instrusos y QoS.
- •Throughput de 75 Mbps como mínimo en la funcionalidad de firewall y de 20 Mbps en la funcionalidad de VPN con encripción 3DES.
- Capacidad de operar en modo transparente para poder filtrar paquetes en modo Firewall sin modificar ninguna información acerca de la fuente o el destino en el header del paquete de IP, actuando como switch capa2, haciendo "invisible" o transparente la presencia del dispositivo a los usuarios, evitando reconfigurar las características de la red Ip en uso
- Traducción de direcciones de red (NAT).
- Capacidad de detección de intrusos basada sobre mas de 200 firmas de ataques a nivel capa 7 sobre los protocolos SMTP, POP3, http., IMAP4, FTP y DNS, mediante el establecimiento de políticas de fuente, destino y accion.
- Soporte de algoritmo de encripción DES, 3DES y AES.
- Tiempo promedio entre fallas (MTBF) igual o superior a 6 años.
- El equipo deberá incluir ruteo dinámico mediante OSPF y BGP y RIP v2.

#### Características mínimas de las unidades remotas

Compatibles con cualquier monitor de televisión y contar con una cámara integrada como una sola pieza junto con el Codec, debe contar con un lente gran angular y movimientos PTZ.

- Que soporte la conexión a la red por medio de IP y un puerto LAN.
- Operación Eléctrica 100 a 240 VCA 50/60 Hz
- video en movimiento
  - o Ancho de banda de operación.- H.323 hasta 768 kbps
  - o Sistema de codificación.- H.261, H.263+, H.263++, H.264
  - Cuadros por segundo (CPS).- 30 CPS desde 168 kbps.
  - Elementos y resolución de imagen.- video 4SIF (704 x 480 pixeles); SIF (352 x 240 pixeles); 4CIF (704 x 576 pixels); CIF (352 x 288 pixeles); Gráficos XGA (1024 x 768 pixeles); SVGA (800 x 600 pixels); VGA (640 x 480 pixels), SXGA (1280 x 1024
  - Sistema de video.- NTSC
  - o Señales de video de entrada (seleccionables desde el control remoto).- 1 x Cámara principal. Adicionales a la cámara principal 1 x SVideo; 1 x RCA video compuesto; soporte 1 x SXGA.
  - Señales de video de salida.-Monitor principal: S-Video + Video compuesto; Segundo monitor: Video compuesto RCA, soporte 1 x XGA
- Audio.-
  - Codificación y ancho de banda.- G.711 y G.728; G.722 y G.722.1
  - o Señales de audio de salida. 1 x RCA para VCR; 1 x RCA para audio principal
  - o Señales de audio de entrada. 1 x RCA nivel línea (Auxiliar); 1 x RCA nivel línea VCR
- Codificación de imágenes fijas. Resoluciones.- CIF, 4CIF, VGA, SVGA, XGA, SXGA
  - Sistema de video.- NTSC
- Cámara Integrada al codec
  - o Dispositivo óptico.- CCD ¼"
  - o Memoria de posiciones.- Hasta 10 con movimientos Pan/Tilt/Zoom
  - o Zoom.- x 10
- Interfaces físicamente presentes en el sistema.- Ethernet 10/100
- Servidor de Streaming integrado.- deberá ser compatible con el siguiente visualizador Quick Time Seguridad en la transmisión streaming Paswword para ingresar a la sesión de streaming
- Capacidades adicionales en IP (H.323)







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- Calidad de servicio en IP.- Diffserv, RSVP, IP Precedence, ToS
- Registro en gatekeeper.- Autodetección del Gatekeeper
- o NAT.- Soporte automático para redes privadas y públicas usando NAT
- Seguridad
  - o Encripción.- AES

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada uno de las localidades relacionadas en el punto 4.3 un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

### Partida 6 Cinco Proyectores de cañón

#### Características mínimas

- Tecnología DLP TFT
- Peso 3.5 kg como máximo
- Resolución XGA 1024x768
- Color 16.7 Millones
- Brillo 1700 lúmenes
- Control remoto
- Bocinas internas incluidas
- Relación de Contraste 400:1
- Terminales de entrada

RGB: D-sub 15 pinnes

S- VIDEO: Din- 4pinnes

VIDEO: Jack RCA

AUDIO: Jack mini stereo

- compatibilidad de video NTSC, PAL
- Vida de la lámpara 2000 horas
- Distancia de proyección mínima 1.5 mts.
- Accesorios de conexión incluidos. Para todas las terminales de entrada
- Maletín de transporte
- Manuales de instalación, configuración, guía de usuario, etc., en español.
- Pantalla interactiva frontal con corrección automática a techo.

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal de FONACOT. La entrega se realizará de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### Partida 7 Un proyector compacto

### Características mínimas

- Tecnología DLP
- Resolución XGA (1024 X 768 Pixeles)
- Color 16.7 Millones
- Brillo 1000 lúmenes
- Control remoto
- Bocinas internas incluidas
- Relación de Contraste 2000:1
- Terminales de entrada

RGB: D-sub 15 pinnes

S- VIDEO: Din- 4pinnes

VIDEO: Jack RCA

AUDIO: Jack mini stereo y RCA Stereo

- compatibilidad de video NTSC, PAL
- Peso máximo de 2.0 kilos.
- Vida de lámpara 2000
- Distancia de proyección mínima 1.0 mts.
- Accesorios de conexión incluidos. Para todas las terminales de entrada
- Maletín de transporte
- Manuales de instalación, configuración, guía de usuario, etc., en español.
- Pantalla interactiva frontal con corrección automatica a techo.

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal de FONACOT. La entrega se realizará de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

### Partida 8 Cuarenta scaners

### Características mínimas

- Cama plana con escaneo a color
- Resolución a 2400 dpi
- 48 bits por píxel de color
- Panel de control frontal
- Tamaño de papel soportado mínimo 210 x 279 mm
- Interfase de conexión USB 2.0
- Compatibilidad con Windows 98, NT, 2000, XP, Apple Mac OS X.
- Cables de interfaz de conexión incluidos.
- Cables de corriente incluidos
- Se requiere software OCR incluido
- Medias de instalación del fabricante del equipo.
- Manuales de instalación, configuración, quía de usuario, etc., en español.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal de FONACOT. La entrega se realizará de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

#### Partida 9 Dos impresoras láser a color

#### Características mínimas

- 24 páginas por minuto negro
- 24 páginas por minuto color
- 600x1200 puntos por pulgada
- Memoria instalada de 128 MB, con capacidad de crecimiento a 512
- Soporte de impresión bajo ambientes Windows, XP, Apple Mac OS X;
- Emulación de Postcript Nivel 3 y PCL5c o superior.
- Bandeja multiuso de 100 hojas
- Bandeja entrada de 500 hojas
- Procesador de 450 MHz
- Puertos USB y Paralelo.
- Ciclo de trabajo mensual de 100,000 hojas
- Cable USB y patch cord incluidos
- Cables de corriente incluidos
- Medias de instalación y software de administración propietario del fabricante del equipo.
- Consumibles toner nuevo instalado (Drum, Toner, Unidad reveladora) con un solo número de parte de la misma marca del equipo.
- Manuales de instalación, configuración, guía de usuario, etc., en español.
- Capacidad para Interfaz de red 10/100 Ethernet RJ45, compatible con protocolo TCP/IP, IP AppleTalk

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal de FONACOT. La entrega se realizará de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

### Partida 10 Un equipo portátil lap top y un equipo portátil notebook

### Características mínimas del equipo portátil laptop

- Procesador Intel Pentium IV 1.5 GHZ
- Memoria RAM 256 MB en 2 DIMM expandible a 1GB
- Disco Duro de 40 GB
- Unidad Óptica CD-RW/DVD
- Mouse touchpad y/o pointstick
- Mouse externos inalámbrico
- Teclado externo latinoamericano
- Pantalla TFT 15" con resolución de 1024 x 768
- Tarjeta de sonido integrada
- Puertos USB 2
- Puerto paralelo
- Tarjeta de video de 128 Mb







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- Conector de Video
- Modem interno de 56K con conector RJ11 Integrado
- Tarjeta de red PCI Ethernet Compatible 10/100 con conector RJ45 Integrada
- Tarjeta de red inalámbrica mini PCI soporte 802.11 B
- Batería litio con respaldo mínimo de 2 Horas
- Docking Station
- Monitor de 17" TFT Flat Panel
- Cargador de Batería con Adaptador AC
- Incluya cables de corriente e interfaz necesarios
- Maletín Ejecutivo de piel.
- Software instalado de Sistema Operativo Microsoft Windows XP Profesional Español
- Software Preinstalado de Microsoft Office en Español XP Profesional. La licencia será proporcionada por FONACOT.
- CD-ROM de Recuperación del sistema Operativo y drivers para los Dispositivos de la Misma Marca del Fabricante del Equipo
- Manuales de Instalación, Configuración, Guía de Usuario, etc. en Español.

### Características mínimas del equipo portátil notebook

- Procesador portátil Intel Pentium M 1.1 GHZ
- Memoria RAM 512 MB expandible a 1GB
- Disco Duro de 40 GB
- Unidad Óptica CD-RW/DVD
- Unidad externa de 3 ½"
- Mouse touchpad y/o pointstick
- Mouse óptico puerto USB
- Pantalla LCD TFT máximo 12.5"
- Peso máximo de 1.5 kgs con bateria
- Audio altavoz Integrado
- Puertos USB 2
- Puerto Paralelo
- Puerto para video
- Modem interno de 56K con conector RJ11 Integrado
- Tarjeta de red PCI Ethernet 10/100 con conector RJ45 Integrada
- Tarjeta de red inalámbrica mini PCI soporte 802.11 B
- Batería litio con respaldo Mínimo de 2 Horas
- Incluya Cables de Corriente e Interfaz Necesarios
- Maletín Ejecutivo.
- Como especificas que el notebook
- Software instalado de Sistema Operativo Microsoft Windows XP Home edition
- Software Preinstalado de Microsoft Office en Español XP Profesional.
- CD-ROM de Recuperación del sistema Operativo y Drivers para los Dispositivos de la Misma Marca del Fabricante del Equipo
- Manuales de Instalación, Configuración, Guía de Usuario, etc. en Español.

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal de FONACOT. La entrega se realizará de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

Partida 11 Una impresora de matriz de punto







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

#### Características mínimas

- Tecnología de impresión de 24 agujas
- Línea de impresión 3" mínimo hasta 12" máximo
- Velocidad de impresión superior a 360 cps.
- Buffer 64 Kb
- Numero de impresiones 4 copias y una original
- Soporte de impresión bajo ambientes Windows NT, 2000 y XP
- Alimentación papel de forma continua
- Interfase de conexión por puerto paralelo y/o USB.
- Tarjeta de red 10/100 Mbps
- Resolución de 360 x 360 ppp
- Emulación IBM y Epson
- Vida del cabezal de 300 millones de impactos
- Cables de interfaz de conexión incluidos.
- Cables de corriente incluidos
- Medias de instalación propietario del fabricante del equipo.
- Consumibles cinta instalada con un solo número de parte de la misma marca del Equipo.
- Manuales de instalación, configuración, guía de usuario, etc., en español.

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal de FONACOT. La entrega se realizará de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

### Partida 12 Dos impresoras de inyección de tinta a color

### Características mínimas

- 9 páginas por minuto negro borrador
- 8 páginas por minuto color borrador
- 1200X 1200 DPI negro
- 4800x1200 DPI color
- Soporte de impresión bajo ambientes Windows, NT, 2000, XP
- Alimentación papel por hojas sueltas
- Tamaño de papel soportado carta, oficio, tarjeta, ejecutivo, entre otros.
- Puerto USB interno,
- Puerto paralelo.
- Cable USB incluido
- Cables de corriente incluidos
- Ciclo de trabajo mensual de 400 hojas
- Peso máximo de 2.5 kgs. con batería
- Medias de instalación y software de administración propietario del fabricante del equipo.
- Consumibles cartuchos de inyección de tinta nuevos instalados cada uno con un solo número de parte y de la misma marca del Equipo.
- Manuales de instalación, configuración, quía de usuario, etc., en español.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### Puesta a punto de los bienes

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal de FONACOT. La entrega se realizará de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en las localidades relacionadas en el punto 4.3 de este anexo.

#### 4.2. TERMINOS Y CONDICIONES

#### Garantía

La garantía de los bienes en todas sus partes incluye mano de obra, partes y refacciones, que con motivo de soporte requiera FONACOT.

La garantía deberá contar a partir de la puesta a punto de los bienes en las localidades de su destino final y a entera satisfacción de Fonacot.

Las partes y refacciones que se utilicen durante la vigencia de la garantía serán provistas por el proveedor adjudicado; estas deberán ser nuevas, de características técnicas y calidad igual o superior a los originales, sin costo adicional para FONACOT, cuya integración sea totalmente compatible con los equipos provistos.

Fonacot designará al personal técnico que estime pertinente para validar la calidad de partes y refacciones; por lo que Fonacot se reserva el derecho de su aceptación.

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos compromiso requeridos para proporcionar el soporte.

Los gastos en que se incurra por el desplazamiento y estancia en las localidades de Fonacot, por parte de los ingenieros y personal de servicio para atender cualquier petición serán por cuenta del licitante ganador durante todo el periodo de garantía.

La vigencia de la garantía tendrá una cobertura de un año para los bienes de las partidas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12. Para los bienes de la partida 4, la cobertura será por dos años.

### Servicios asociados.

El proveedor adjudicado se compromete a proporcionar durante el periodo de garantía, y de conformidad a la partida adjudicada, los servicios asociados de soporte, asesoría y capacitación con el fin de brindar continuidad en la operación de los equipos entregados.

El soporte y asesoría se realizará a través de servicio telefónico y asistencia en sitio, cuantas veces sea requerido por FONACOT, sin ningún costo adicional.

### - Soporte

El soporte consistirá en proporcionar los servicios de mantenimiento correctivo de los equipos entregados, y en su caso los servicios de mantenimiento preventivo de conformidad a la partida adjudicada.

El mantenimiento correctivo es el conjunto de acciones que tomará el proveedor adjudicado, encaminadas a atender y solucionar cualquier falla que pudieran presentar los equipos. El proveedor reparará el equipo dañado propiedad de FONACOT sin ningún costo







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

adicional para el mismo. Para la solución de problemas las reparaciones se llevarán a cabo en el lugar donde se encuentran instalados los equipos, a menos que la reparación amerite que los equipos requieran ser trasladados a las instalaciones del proveedor, en cuyos casos la salida y devolución al lugar de origen será por cuenta y riesgo del proveedor. En caso de ser una sustitución total del bien, se deberán observar los términos establecidos en los tiempos compromiso relativos a la entrega de respaldo.

El mantenimiento preventivo consiste en el conjunto de acciones que tomará el proveedor, encaminadas a procurar el óptimo funcionamiento del equipo. El mantenimiento preventivo consistirá de manera enunciativa y no cuantitativa en las siguientes acciones:

- Verificar la alimentación de energía y voltajes presentes en el equipo.
- Verificar el estado físico general del equipo e instalaciones del mismo.
- Correr las rutinas de diagnóstico.
- Verificar la operación general del equipo y su programación.
- Limpieza interior y exterior (aspirado) de gabinetes, tarjetería y fuentes de alimentación.
- Ajustes de niveles.
- Respaldo de base de datos.

Para los bienes de la partida 4 (switches y librería de cintas) se requiere que el proveedor adjudicado les otorgue un único evento de servicio de mantenimiento preventivo. El servicio se proporcionará durante el segundo año de la vigencia. La programación se realizará de común acuerdo con el área técnica de FONACOT. Para las demás partidas no se requiere servicio de mantenimiento preventivo.

El proveedor garantizará la calidad de los servicios de mantenimiento por treinta días naturales posteriores a su aplicación, aceptando su responsabilidad por la calidad de los mismos.

Al término de los servicios de mantenimiento el proveedor deberá entregar un reporte de atención en el que se mencionen las actividades realizadas y el estado de operación en que se dejan los equipos. El reporte deberá contener el visto bueno del responsable del área.

De manera adicional, y en función a las partidas adjudicadas, el proveedor deberá entregar al área técnica en oficinas centrales relación mensual de los equipos que reciban los servicios de mantenimiento de conformidad a los formatos de "Control de Reportes de Mantenimiento Preventivo" y "Control de Reportes de Mantenimiento Correctivo", así como original o copia de los reportes efectuados.

#### - Asesoría.

La asesoría consistirá en proporcionar información para la operatividad de los equipos, componentes y aplicaciones ofertados por el proveedor adjudicado, así como la entrega de actualizaciones, patches y fixes, en caso de considerarse necesarios.

De manera específica se podrán requerir actividades de asesoría en lo siguiente:

Partida 1.- Diagnóstico de parámetros de alimentación y distribución eléctrica.

Partida 3.- Diagnósticos de la red institucional de voz y datos.

Partida 4.- Tunning de los equipos.

#### - Capacitación

Para las partidas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, el licitante ganador deberá proporcionar capacitación para el personal de Fonacot de conformidad a los siguientes criterios:







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- La capacitación será sobre la instalación, configuración, administración y monitoreo de los bienes ofertados, incluyendo sus herramientas y utilerías propietarias de hardware y software.
- El material de apoyo, como documentación y equipos de práctica, serán provistos por el licitante ganador.
- A la conclusión de la capacitación se entregarán las certificaciones o constancias correspondientes.
- La programación se realizará de conformidad a los tiempos e integración de grupos que determine FONACOT.
- Consideraciones particulares de la capacitación
  - Partida 1.- 3 personas; instalaciones del proveedor; 10 horas.
  - Partida 2.- 2 personas; instalaciones del proveedor; 10 horas.
  - Partida 3.- 6 personas; instalaciones del proveedor; 15 horas.
  - Partida 4.- 3 personas; instalaciones del proveedor; 40 horas.
  - Partida 5.- 6 personas; instalaciones de FONACOT; 15 horas.
  - Partida 6.- 2 personas; instalaciones de FONACOT; 5 horas.
  - Partida 7.- 2 personas; instalaciones de FONACOT; 5 horas.
  - Partida 8.- 2 personas; instalaciones de FONACOT; 5 horas.

#### Tiempos compromiso

Los tiempos compromiso para el soporte de los servicios de mantenimiento correctivos consideran los siguientes criterios:

- **Prioridad crítica**.- La atención de fallas de los equipos considerados en este rubro y que signifique caídas en su operación o pérdida en la continuidad de su funcionalidad que impide el uso mínimo o adecuado de los mismos.
- Prioridad media.- La atención de fallas de bienes que no están considerados en la prioridad crítica.
- Tiempo de atención.- Tiempo máximo transcurrido desde el momento en que Fonacot genere un reporte y hasta el momento en que personal del proveedor, asiste de manera remota o en sitio a las localidades de FONACOT.
- Tiempo de entrega de respaldo.- Tiempo máximo transcurrido desde el momento en que Fonacot genere un reporte y hasta el momento en que el proveedor proporciona un equipo de la misma marca con características iguales o superiores al original, el cual se otorga para normalizar las operaciones de las localidades de FONACOT.

El equipo de respaldo se podrá proporcionar en calidad de préstamo, mientras dure la reparación del equipo propiedad de FONACOT. El respaldo de información (bases de datos, parámetros, etc.) y la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos de respaldo será responsabilidad del proveedor. La reinstalación para la operación del equipo propiedad de FONACOT considerado como de prioridad crítica se realizará fuera de los horarios normales de labores a fin de no interrumpir la operación diaria de las áreas. Para los equipos considerados en prioridad media la reinstalación se podrá realizar en los horarios de labores.

El equipo de respaldo se podrá proporcionar de manera definitiva (sustitución total del bien) para lo cual el proveedor deberá entregar factura con valor cero o carta original firmada por el representante legal mediante el cual se otorgue la cesión de dominio del bien.

- Tiempo de solución.- Tiempo máximo transcurrido desde el momento en que Fonacot genere un reporte y hasta el momento en que personal del proveedor, ya sea de manera remota o en el sitio, haya finalizado las acciones necesarias para dejar el equipo operando de acuerdo a su funcionalidad normal.
- Cobertura.- Tiempo obligado dentro del cual los bienes ofertados contarán con el soporte por parte del proveedor adjudicado, que puede ser de:
  - 7 x 24, lunes a domingo, de las 0.00 horas a las 24 horas.
    - 5 x 10, lunes a viernes; de las 9:00 horas a las 19:00 horas.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Tiempos compromiso por partida para el soporte de mantenimiento correctivo:

Partida	Prioridad		Tiempo		Cobertur
		De atención	Entrega de respaldo	De solución	а
1	Crítica todos los bienes	1 hr	2 hrs oficinas centrales; 18 hrs localidades foráneas	8 hrs oficinas centrales; 24 hrs localidades foráneas	7x24
2	Media todos los bienes	2 hrs	24 hrs localidades foráneas	36 hrs localidades foráneas	5x10
3	Crítica todos los bienes	1 hr	2 hrs oficinas centrales; 18 hrs oficinas foráneas	8 hrs oficinas centrales; 24 hrs localidades foráneas	7x24
4	Crítica librería de cintas y switches de fiber chanel	1 hr	18 hrs	24 hrs	7x24
	Media Los demás bienes	1 hrs.	24 hrs.	36 hrs.	7x24
5	Media todos los bienes	1 hr	2 hrs oficinas centrales; 18 hrs localidades foráneas	8 hrs oficinas centrales; 24 hrs localidades foráneas	5x10
6	Media todos los bienes	2 hrs	18 hrs.	24 hrs	5x10
7	Media todos los bienes	2 hrs	18 hrs.	24 hrs	5x10
8	Media Todos los bienes	2 hrs	18 hrs.	24 hrs	5x10
9	Media Todos los bienes	2 hrs	18 hrs	24 hrs	5x10
10	Media Todos los bienes	2 hrs	18 hrs	24 hrs	5x10
11	Crítica Todos los bienes	1 hr	2 hrs	8 hrs	5x10
12	Media Todos los bienes	2 hrs	18 hrs	24 hrs	5x10

Para la cobertura de 7 x 24 (partidas 1, 3 y 4) el levantamiento de reportes será a través de un call center o 01800 que funcione las 24 horas del día los 365 días del año.

El soporte para el servicio de mantenimiento preventivo se otorgará en tiempos fuera del horario normal de labores del FONACOT, con el fin de no interferir con las funciones diarias de las áreas. La programación del servicio preventivo se establecerá de manera conjunta entre el proveedor y el área de tecnología de información de FONACOT.

Nota.- El horario de labores del FONACOT es de lunes a viernes de 8:30 a 21:00 horas, tiempo local del Distrito Federal, en oficinas centrales y localidades foráneas; y los sábados de 9:00 a 16:00 horas, tiempo local del Distrito Federal, en oficinas centrales y localidades foráneas.

#### Factor humano

Los licitantes deben contar con un mínimo de dos personas certificadas en los bienes de las partidas 1 a la 4 ofertados, para lo cual se deberá incluir en la propuesta técnica carta emitida por el fabricante donde avale dicha certificación.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

#### Responsabilidad de derechos de propiedad intelectual e industrial

El proveedor adjudicado asume la responsabilidad total en caso de que al proporcionar los equipos, componentes y aplicaciones, infrinjan derechos de propiedad intelectual e industrial de terceros sobre patentes, marcas y derechos de autor, entre otros. Por lo que el proveedor se obliga y acepta eximir al FONACOT de cualquier responsabilidad civil o penal.

#### Confidencialidad

Para la puesta a punto de los bienes de la partida 3 y 4, FONACOT entregará al proveedor adjudicado la información que se considere pertinente para su instalación y configuración. Dicha información se entregará al proveedor adjudicado bajo términos de confidencialidad y reserva, por lo que éste último se obligará a firmar y cumplir con las condiciones establecidas en el anexo de "Confidencialidad".

#### Seguro

El proveedor asume la responsabilidad total por el aseguramiento y gastos asociados que se generen por el manejo, retiro y reintegro de los equipos propiedad del FONACOT, en virtud de los movimientos que el proveedor considere necesario para cumplir con los términos y condiciones establecidos en esta licitación.

#### 4.3 LOCALIDADES

El licitante ganador será responsable de la transportación, empaque y seguro de cobertura total de los bienes, así como de los daños y/o averías que resulten durante el transporte y entrega al destino final en las delegaciones y oficinas centrales de Fonacot, de conformidad a las cantidades y sitios señalados en este punto.

El licitante ganador deberá entregar los bienes máximo al 30 de diciembre para su verificación, de acuerdo a lo siguiente:

Para los bienes de las partidas 1, 2, 3, 4, 5, 8, la entrega se efectuará en el almacén del licitante ganador; en caso de que el almacén se ubique fuera del área metropolitana del D.F., el licitante ganador deberá proporcionar los gastos para cubrir la transportación, alimentación y hospedaje para el número de personas y días que Fonacot determine, pudiendo ser máximo cinco personas durante cinco días para la verificación de los bienes. La transportación y entrega al destino final se realizará en los cinco días posteriores a la conclusión de la verificación de los bienes, de conformidad a los sitios señalados en el punto 4.2 del anexo 4.

Para los bienes de las partidas 6, 7, 9, 10, 11 y 12, la entrega se efectuará en el almacén de FONACOT, ubicado en la Calle de Cuauhtémoc no. 54, Col. San Francisco Xocotitla, C.P. 02960 , Tel. 53561008, en un horario de labores de las 9:00 a las 15:00 horas, de lunes a viernes

La verificación de los equipos consistirá en lo siguiente:

- El licitante ganador asignará personal para desempacar y abrir cada equipo.
- El personal de Fonacot verificará que las características sean conforme a las especificaciones técnicas ofertadas por el licitante ganador.
- Al término de la verificación el personal asignado por el licitante ganador realizará las actividades necesarias para su reempaque.
- El licitante ganador deberá entregar todos los documentos y medias de instalación incluidos, que sean necesarios para la correcta operación de los bienes, como pueden ser: certificados de licencias de uso de programas de cómputo;







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

tarjetas de registro; pólizas de garantía; manuales y folletos referenciales de instalación, características técnicas, guías de usuario; etc.

El licitante ganador a partir de la fecha de entrega deberá garantizar como mínimo por un periodo de 90 días la media
de instalación de los programas de cómputo. La media de instalación deberá estar libre de defectos y lista para su
operación. En caso de que la media presente daños físicos o alteraciones en su contenido que imposibilite instalar el
producto, el licitante ganador deberá entregar dentro de los quince días siguientes a la identificación del problema, una
nueva media sin costo adicional para Fonacot.

El licitante ganador asumirá la responsabilidad en caso de que al suministrar los bienes, infrinja patentes, marcas o viole registros de derechos de autor.

Si durante el periodo de entrega o posterior a la fecha de recepción FONACOT identifica que de manera selectiva o en su totalidad, los bienes, sus partes y/o componentes no cumplen con las especificaciones y características definidas o de funcionalidad ofrecidas, el licitante ganador se obliga a reponerlos de acuerdo a lo ofertado en un tiempo máximo de 48 horas.

Localidades	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco	Seis	Siete	Ocho	Nueve	Diez	Once	Doce
Oficinas centrales	0	0	5	1	1	5	1	15	2	2	1	2
Portales	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tacubaya	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tlanepantla	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Vallejo	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Zaragoza	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Acapulco	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Aguascalientes	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Campeche	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Cancún	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celaya	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Colima	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuernavaca	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Culiacán	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chihuahua	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Durango	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Guadalajara	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Hermosillo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La Paz	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
León	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mazatlán	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mérida	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Mexicali	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Monterrey	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Morelia	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Oaxaca	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Pachuca	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Puebla	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Querétaro	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Saltillo	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S Luis Potosí	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Localidades	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco	Seis	Siete	Ocho	Nueve	Diez	Once	Doce







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Tampico	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tepic	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tijuana	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toluca	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Torreón	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tuxtla G.	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tlaxcala	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Veracruz	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Villahermosa	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Zacatecas	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	21	39	20	1	6	5	1	40	2	2	1	2

#### 4.4. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

La propuesta técnica deberá contener la siguiente documentación:

- a) Original de la propuesta técnica en papel membretado del licitante en la que se describa las condiciones, términos y características técnicas de los bienes ofertados conforme a las especificaciones establecidas en el presente anexo. Adicionalmente, deberá entregar en disquete de 3 ½" en formato Word, el documento electrónico que contenga su propuesta técnica.
- b) Documentación impresa (catálogos, fotografías, folletos, dibujos, etc) o en medios electrónicos (en idioma español de preferencia) que contengan la descripción de las características técnica de los bienes que sean ofertados por el licitante, los cuales deberán estar debidamente identificados con el número de partida. Asimismo, deberán señalar en su propuesta técnica la(s) página(s) o ubicación, en donde se señalen las características técnicas de los bienes ofertados.
- c) Original del curriculum del licitante, en papel membretado, en el cual se deberá incluir nombre o razón social, domicilio y teléfonos actualizados de al menos 3 de sus clientes, en los que haya comercializado y en su caso implementado los bienes ofertados de la misma marca y tecnología de similar capacidad, términos y condiciones establecidos en esta licitación.
- d) Carta emitida por el fabricante de los equipos de las partidas 1, 2, 3, 4 donde avale que la empresa licitante cuenta con un mínimo de 2 personas certificadas en dichos bienes.
- e) En caso de que el licitante sea distribuidor de los bienes ofertados se deberá presentar carta original del fabricante firmada por el representante legal de la casa matriz o del representante legal del fabricante establecido en México en el que se certifique 1) que es distribuidor o centro de servicio autorizado de los productos ofrecidos y 2) que cuenta con su autorización para participar en la presente licitación.
- f) Carta original del fabricante firmada por el representante legal de la casa matriz o del representante legal del fabricante establecido en México, en la que se obliga solidariamente con el licitante para cumplir en los mismos términos, condiciones y garantías ofrecidos por aquél.
- g) Carta original del fabricante firmada por el representante legal de la casa matriz o del representante legal del fabricante establecido en México que garantice que por un periodo mínimo de cinco años existirán en la República Mexicana las partes y refacciones necesarias para la conservación y operación de los bienes ofertados.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

- h) Carta del licitante bajo protesta de decir verdad que en el caso de resultar adjudicados en los bienes ofertados, éstos serán nuevos y originales al momento de la entrega.
- i) Copia simple de los certificados NOM o NYCE o UL de los bienes ofertados.
- j) Carta en papel membretado del licitante que describa la logística para la atención de reportes, el organigrama y el mecanismo para la escalación de problemas.
- k) Anexo Puntos de Contacto, debidamente requisitado por el licitante.

En caso de que el licitante no entregue cualquiera de los documentos o medios electrónicos requeridos será motivo de incumplimiento

Fonacot se reserva el derecho de corroborar la validez y autenticidad de la documentación e información proporcionada por el licitante.







# BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS

### ANEXO PUNTOS DE CONTACTO

Nombre o Razón Social:			
Domicilio:			
Telefonos:	Directo		 conmutador o fax
Representante legal:	Teléfonos:	(oficina)	(celular)
Contacto comercial o administrativo	Teléfonos:	(oficina)	(celular)
Contacto técnico 1:	Teléfonos:	(oficina)	(celular)
Contacto técnico 2:	Teléfonos:	(oficina)	(celular)







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

#### ANEXO CONFIDENCIALIDAD

En caso de resultar adjudicados para proporcionar el servicio requerido través de la presente licitación, nos obligamos a cumplir con términos de confidencialidad y reserva de conformidad a lo siguiente:

1. Mantener la confidencialidad y reserva de la información, documentos, medios, equipos y recursos técnicos que se me proporcionen o tenga acceso autorizado, como:

Licencias y llaves de activación de programas de cómputo propiedad de Fonacot.

Operación, configuración, arreglos, esquemas, gráficos, diagramas, tendidos y proyecciones de enlaces de comunicación, equipos y/o componentes de seguridad física y lógica, programas de cómputo de monitoreo, seguridad, administración y control de accesos.

Bases de datos para la administración de los usuarios de servicios de Internet; correo electrónico; autenticación de redes; acceso a aplicaciones, sistemas y redes de cómputo; y conmutación de voz.

Anexos técnicos, memorias, informes, notas y en general cualquier documentación impresa o electrónica, elaborada por el FONACOT o que forme parte de un contrato de adquisición y/o contratación de servicios que describa la instalación de redes de datos, voz, servidores de misión crítica, equipos de cómputo y software.

- 2. A no realizar el acceso, uso, reproducción, recopilación, sustracción, cesión, transmisión, ocultamiento, extravío, alteración, inutilización, daño, destrucción, envío, revelación, divulgación, distribución, comercialización, total o parcial, con o sin fines de lucro, no autorizada de datos o información, impresa, almacenada o fijada en medios electrónicos, electromagnéticos, ópticos o de cualquier otro soporte tecnológico.
- 3. Procurar la integridad de la información, incluidos sus medios de almacenamiento y procesamiento, a fin de evitar su uso, acceso, alteración, sustracción, transmisión, destrucción, ocultamiento o inutilización indebidos, observando las normas y mecanismos de protección establecidos por FONACOT.

Lo anterior, en el entendido de que:

El FONACOT nos cede la tenencia y no el dominio o propiedad de la información, documentos, medios, equipos y recursos técnicos, para los propósitos de la prestación del presente servicio.

Nos obligamos por si mismos y por el personal técnico asignado para el otorgamiento de este servicio, para el cumplimiento de estos compromisos.

Conociendo el contenido de los términos y condiciones de este anexo, expresamos nuestra total conformidad.







# BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS

### **ANEXO 4A**

	Delegaciones Metropolitanas						
05 Portales							
Domicilio	Calle Municipio Libre N° 83, Esq. Balboa, Col. Portales C.P. 03300, México, D.F.						
Bonnonio	Culic Mulliopic Elsie 14 GG, ESq. Builbou, GGi. 1 Gitales G. 1 GGGGG, Mickley, B. 1						
06 Tacubaya							
Domicilio	Calle Doctora # 35, Col. Tacubaya C.P. 11870 M,exico D.F.						
08 Tlalnepantla							
Domicilio	Av. Río Lerma 134, Col. La Romana C.P. 54030, Tlalnepantla, Edo. de México						
03 Vallejo							
Domicilio	Norte 45, 853-B Col. Industrial Vallejo C.P. 02300 México D.F.						
07 Zaragoza							
Domicilio	Bulevar Puerto Aereo 81, Piso 1, Col. Federal, C.P. 15700 México D.F.						
	Delegaciones Regionales						
33 Acapulco							
Domicilio	Costera Miguel Aléman N° 707 Mezzanine, Fracc. Magallanes, C.P. 39670 Acapulco, Gro.						
54 Aguascalientes							
Domicilio	Av. López Mateos 421 Poniente, Zona Centro C.P. 20000 Aguascalientes, Ags.						
64 Campeche							
Domicilio	Palacio Federal Av. 16 de Septiembre S/N Col Centro C.P. 24000, Campeche, Camp.						
40.0							
60 Cancún	A. T. Lee NO 24 Divers Divertonal D. Communication 20 Management 20 O. D. 77500 Omerica O. D.						
Domicilio	Av. Tulum N° 31 Primer Piso, Local B, Súper Manzana 23, Manzana 39, C.P. 77500, Cancún, Q.R.						
70 Calaus							
72 Celaya	Divid Adolfa Lánaz Mataga Danianta # 101/ Lag 210 Cal Arbaladas C.D. 200/0						
Domicilio	Blvd. Adolfo López Mateos Poniente # 1016 Loc. 218 Col. Arboledas C.P. 38060						
55 Colima							
Domicilio	Nigromante 26 Col. Centro, C.P. 28000, Colima, Col.						
Dominio	riigioniano 20 ooi. ooniio, o.i i 2000, oonina, ooi.						
44 Cuernavaca							
Dirección	Av. Plan de Ayala N° 1200 Col. Chapultepec, C.P. 62450 Cuernavaca, Morelos						
	The state of the s						
65 Culiacán							
Domicilio	Av. 16 de Septiembre 1634-1 Col. Centro C.P. 80029, Culiacán Sin.						
31 Chihuahua							
Domicilio	Calle Septima 1002 Col. Centro C.P. 31000, Chihuahua, Chih.						







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

30 Durango	
Domicilio	Juárez 109 Sur, Zona Centro C.P. 34000, Durango, Dgo.
35 Guadalajara	
Domicilio	Av. Federalismo Norte #696, Col. Artesanos C. P. 44200, Guadalajara, Jal.
36 Hermosillo	
Domicilio	Dr. Aguilar 13 Edif. San Carlos Col. Centenario C.P. 83260 Hermosillo, Son.
70 La Paz	
Domicilio	Calle Revolución No. 547, Locales 1, 2 y 3, entre Morelos e Hidalgo, Col. Centro, C.P. 23000, La Paz, B.C.S.
27 L a á m	
37 León Domicilio	Emiliano Zanata No. 202 Diso 1. Cal. Contro C.D. 27000 Loón Cto
DOMINICINO	Emiliano Zapata No. 202 Piso 1, Col. Centro C.P. 37000 León Gto.
38 Mazatlán	
Domicilio	Av. Ejercito Mexicano 1401-A Fracc. Ferrocarrilera C.P. 82010, Mazatlan, Sin.
Domicilo	Av. Ejercito Mexicano 1401-A Fracc. Ferrocamiera C.F. 22010, Mazatian, Sin.
39 Mérida	
Domicilio	Paseo de Montejo por Calle 47#492-A, Col. Centro, Merida, Yuc. C.P. 97000
Domicino	T asco de Montejo por Gaile 47# 472 Pt, Goi. Gentro, Michae, Tue. G.F. 77000
32 Mexicali	
Domicilio	Av. De los Héroes 651, Centro Cívico C.P. 21000, Mexicali, B.C.N.
42 Monterrey	
Domicilio	Calle Padre Mier Oriente N° 563 2do. Piso, Zona Centro C.P. 64000, Monterrey, N.L.
	·
34 Morelia	
Domicilio	Av. Lázaro Cárdenas 1760 Int. 4 y 5 Col. Chapultepec Sur C.P. 58260, Morelia Mich.
59 Oaxaca	
Domicilio	Carbonera s/n, Barrio Trinidad de las Huertas C.P. 68120, Oaxaca Oax.
E7 Doobuse	
57 Pachuca	Plud Foling Angolog s/n Edificia SELAFE Col. Cuezco C.D. 42000 Dechuse Hid
Domicilio	Blvd. Felipe Angeles s/n Edificio SELAFE, Col. Guezco C.P. 42080, Pachuca, Hid.
43 Puebla	
Domicilio	Calle 9 Norte #208, Col. Centro C.P. 72000, Puebla, Pue.
2 311101110	
45 Querétaro	
Domicilio	Angela Peralta #11, piso 2 Col. Centro, C.P. 76000, Querétaro Qro.
52 Saltillo	
Domicilio	Periferico Luis Echeverría N° 1560 5to. piso, Col. Guanajuato Oriente Edif. Torre Saltillo, Saltillo, Coah.
46 San Luis Potosi	
Apper	







# BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS

Domicilio	Damian Carmona 405, Col. Centro San Luis Potosi, S.L.P. C.P. 78000
47 Tampico	
Domicilio	Av. Hidalgo N° 3000 1er Piso Col. Aguila, Tampico, Tamps.
F0 Tania	
58 Tepic Domicilio	Calle Insurgentes N° 357 Poniente PB Esq. Jacarandas, C. P. 6300, Tepic, Nay.
Domicino	oulle insurgences in 307 Formence i B Esq. Sacaranaas, 6.11.0000, repic, ivay.
69 Tijuana	
Domicilio	Av. Paseo de los Héroes 10289 4to. Piso Zona Río, C.P. 22320 Tijuana BC NTE.
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
48 Toluca	
Domicilio	Ignacio Allende Sur 116 Col. Centro, C.P. 50000, Toluca Edo de México.
49 Torreón	
Domicilio	Av. Morelos #138 Poniente, Col Centro C.P. 27000, Torreon, Coah.
56 Tuxtla Gutierrez	
Domicilio	3era Avenida Sur-Oriente 960, Col. Centro C.P. 29000 Tuxtla Gtz., Chiapas
40 Tlaxcala	
Domicilio	Carr. Tlaxcala-Puebla Km. 1.5, EDIFICIO SELAFE, C.P. 90000, Tlax, Tlaxcala
50 Veracruz	A
Domicilio	Av. Independencia 788 1er. Piso Esq. Constitución, Col. Centro, C.P. 91700, Ver. Veracruz
51 Villahermosa	
Domicilio	Juárez 118-120 Col. Centro, C.P. 86000, Tabasco V. H.
61 Zacatecas	
Domicilio	Blvd. López Portillo Km. 4 #303 Col. Dependencias Federales C.P. 98610, Guadalupe, Zac.
	Danie contestante e Médula FONACOT
	Representaciones y Módulos FONACOT
47 Contractor	
67 Coatzacoalcos  Domicilio	Av. Juárez 511 Int 1, Col. Centro C.P. 96400
DOMICINO	AV. Judiez 311 iii. 1, Col. Cellio C.F. 70400
09 Congreso/La Villa	



75 Cd. Obregón Domicilio

Domicilio

Cd. Carmen Domicilio

Zacatecas Loc. 1 entre No Reelección y Galeana, Col. Centro C.P. 85000

Calle 28 x 29 No. 105 Edif. Rifer, Col. Centro, C.P. 24100

Ricardo Flores Magon #44 PB, Col. Guerrero Edif. Secretaria del Trabajo C.P. 06300





# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Domicilio A	
Domicilo	Av. 16 de Septiembre 1139, Col. Centro C.P 32000
80 Cd. Valles	
Domicilio J	Juárez Esq. Pedro Antonio Santos Edif. La Colmena Altos Desp. 11 Zona Centro C.P. 79000
Ecatepec	// M
Domicilio \	Vía Morelos 53, Planta Baja, San Cristobal Ecatepec, Edo. De Méx. C.P. 55040
78 Iguala	
	Aldama 31 Piso 1 Desp. 3, Col. Centro CP. 40000 Iguala Guerrero
Domicilo	Additional Straight Desp. 3, Col. Certifo Cr. 40000 Igadia Oderreto
68 Lázaro Cárdenas	
	Av. Melchor Ocampo 73-A, Altos Piso 2, Col. Sector de FIDELAC C.P. 60950
	·
71 Los Mochis	
Domicilio I	gnacio Allende 734 Loc. 3, Col. Centro C.P. 81205
53 Monclova	
Domicilio \	Venustiano Carranza 605 Oriente Zona Centro C.P. 25700
Pto. Vallarta	
Domicilio F	Republica de Colombia Edif. CTM, Col. 5 de Diciembre C.P. 48350
(0.D	
62 Reynosa	Alderes 1100 Lee 27 Octobe Occupated Dr. Consider October O.D. 00500
Domicilio A	Aldama 1100 Loc. 26 Centro Comercial Río Grande, Centro C.P. 88500
Con Juan del Die	
San Juan del Rio Domicilio	Av. Juarez Poniente 59 Local 5A Col. Centro C.P. 76800
DOTTICINO F	AV. JUDIEZ FUNICITE 37 LUCAI 3A CUI. CENTU C.F. 70000
Tapachula	
	Cuarta Av. Norte 16 Int. 306 Edif. Genopa, C.P. 30700
Dominio	odana 111. Nono 10 ilia 300 Edii. Goriopa, 6.1 . 30700
73 Uruapan	
	Emilio Carranza Esq. J. Ayala, Int. 4 Pza. Paraiso, C.P. 60000
Chetumal	
Domicilio (	Othon Pompeyo Blanco 204 Altos Col Centro C. P. 77000 Edif. Gobierno Chetumal







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

### ANEXO No. 5

### FORMATO DE CARTA RELATIVA AL PUNTO 9.2 INCISO B

FONDO DE FOMENTO Y GARANTIA PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES CONVOCANTE

(NOMBRE) BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, DECLARO LO SIGUIENTE:
QUE CONOZCO LA LEY, SU REGLAMENTO, LAS PRESENTES BASES, SUS ANEXOS Y, EN SU CASO, LAS
MODIFICACIONES DERIVADAS DE LA JUNTA DE ACLARACIONES; ASÍ COMO NO ENCONTRARME EN LOS
SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 50 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR
PÚBLICO Y QUE ME ABSTENDRÉ DE ADOPTAR CONDUCTAS PARA QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS, INDUZCAN O
ALTEREN LAS EVALUACIONES DE LAS PROPUESTAS, EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO, U OTROS ASPECTOS
QUE OTORGUEN CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS CON RELACIÓN A LOS DEMÁS LICITANTES.
LUGAR Y FECHA
(FIRMA REPRESENTANTE LEGAL)







# BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS

### ANEXO No. 6

### PROPUESTA ECONOMICA

				DIA	MES	AÑO
			FECHA			
NOMBRE DEL LICITANT	E					
	R.F.C	·				
DOMICILIO						
TELEFONO	FAX		CO	RREO ELEC	CTRONICO	

LO PROPUESTO, SE APEGA A LA DESCRIPCION Y PRESENTACION SOL	LICITADA POR EL FONACOT Y QUE S
INDICAN EN EL ANEXO 4, DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NUME	ERO

No. Partida	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
1	No breaks de 6000 VA	20	Pieza		
2	Equipo Electrónico de Monitoreo	39	Pieza		
3	Switches capa 3	20	Pieza		
4	Equipo de Respaldo en Línea	1	Pieza		
5	Equipo de Telecomunicación para Multimedia	1	Pieza		
6	Proyectores de Cañón	5	Pieza		
7	Proyector Compacto	1	Pieza		
8	Scanner	40	Pieza		
9	Impresoras Láser a Color	2	Pieza		
10	Equipo Portátil	2	Pieza		
11	Impresora de Matriz de Punto	1	Pieza		
12	Impresoras de Inyección de Tinta a Color	2	Pieza		
				Subtotal	
				I.V.A.	
				Total	







# **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	comercio Internacional en su modalidad de discrimi	
Vigencia de la cotización:		
EN EL CASO QUE EL FONACOT ME OTORGUE LA ADJUDICACION ME OBLIGO EN NOMBRE DE MÍ REPRESENTADA A SUSCRIBIR EL CONTRATO QUE SE DERIVE, EN LOS TERMINOS, CONDICIONES Y PORCENTAJE ESTABLECIDOS EN ESTAS BASES.		
NOMBRE	CARGO	FIRMA







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

#### ANEXO No. 7

# (ESTE FORMATO DEBERÁ SER REQUISITADO Y SUSCRITO EXCLUSIVAMENTE POR

	EL LICHANTE ADJUDICADO)
FECH/	
DOMIC	RE, RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR DE BIENES CILIO FISCAL
	E DEL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES
	E LA LICITACIÓN PÚBLICA EN LA QUE RESULTÓ ADJUDICADO O DE LA ADJUDICACIÓN (SIN IVA) <u>(\$CON NUMERO) (CON LETRA)</u> .
	<u>MANIFESTACIÓN</u>
LO ES FISCA	EFECTOS DEL ARTÍCULO 32-D DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN VIGENTE Y CON FUNDAMENTO EN STABLECIDO EN EL NUMERAL 2.1.12 DE LAS DISPOSICIONES GENERALES DE LA "RESOLUCIÓN MISCELÁNEA IL PARA 2004", PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EN ABRIL DE 2004, MANIFIESTO "BAJO ESTA DE DECIR VERDAD", LO SIGUIENTE:
I)	QUE MI REPRESENTADA HA PRESENTADO EN TIEMPO Y FORMA LAS DECLARACIONES DEL EJERCICIO POR IMPUESTOS FEDERALES, DISTINTAS A LAS DEL IMPUESTO SOBRE AUTOMÓVILES NUEVOS (ISAN) E IMPUESTO SOBRE TENENCIA Y USO DE VEHÍCULOS (ISTUV), CORRESPONDIENTES A LOS TRES ÚLTIMOS EJERCICIOS FISCALES, ASÍ COMO, QUE HA PRESENTADO LAS DECLARACIONES DE PAGOS PROVISIONALES CORRESPONDIENTES A 2000, 2001 Y 2002, POR LOS MISMOS IMPUESTOS. (CUANDO EL LICITANTE ADJUDICADO TENGA MENOS DE 3 (TRES) AÑOS INSCRITO EN EL R. F. C., LA MANIFESTACIÓN A QUE SE REFIERE ESTE RUBRO, CORRESPONDERÁ AL PERÍODO DE INSCRIPCIÓN).
	(EL LICITANTE QUE NO HUBIERA ESTADO OBLIGADO A PRESENTAR, TOTAL O PARCIALMENTE LAS DECLARACIONES A QUE SE REFIERE EL PÁRRAFO ANTERIOR, ASÍ COMO LOS RESIDENTES EN EL EXTRANJERO Y QUE NO ESTÉN OBLIGADOS A PRESENTAR DECLARACIONES PERIÓDICAS EN MÉXICO, ASENTARAN ESTA MANIFESTACIÓN EN ESTE ESCRITO)

QUE MI REPRESENTADA NO TIENE ADEUDOS FISCALES FIRMES A SU CARGO POR IMPUESTOS FEDERALES, DISTINTOS AL ISAN E ISTUV.

(EN CASO DE CONTAR CON AUTORIZACIÓN PARA EL PAGO A PLAZO, MANIFESTARÁN QUE NO HAN INCURRIDO DURANTE 2001 Y 2002 EN LAS CAUSALES DE REVOCACIÓN A QUE HACE REFERENCIA EL ARTÍCULO 66, FRACCIÓN III, DEL CÓDIGO).

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOTA: ESTE FORMATO DEBERÁ SER PRESENTADO EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

#### **ANEXO No. 8**

Nota informativa para participantes de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (OCDE)

El compromiso de México en el combate a la corrupción ha trascendido nuestras fronteras y el ámbito de acción del gobierno federal. En el plano internacional y como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la *Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales,* hemos adquirido responsabilidades que involucran a los sectores público y privado.

Esta Convención busca establecer medidas para prevenir y penalizar a las personas y a las empresas que prometan o den gratificaciones a funcionarios públicos extranjeros que participan en transacciones comerciales internacionales. Su objetivo es eliminar la competencia desleal y crear igualdad de oportunidades para las empresas que compiten por las contrataciones gubernamentales.

La OCDE ha establecido mecanismos muy claros para que los países firmantes de la Convención cumplan con las recomendaciones emitidas por ésta y en el caso de México, iniciará en noviembre de 2003 una segunda fase de evaluación -la primera ya fue aprobaba- en donde un grupo de expertos verificará, entre otros:

- La compatibilidad de nuestro marco jurídico con las disposiciones de la Convención.
- El conocimiento que tengan los sectores público y privado de las recomendaciones de la Convención.

El resultado de esta evaluación impactará el grado de inversión otorgado a México por las agencias calificadoras y la atracción de inversión extranjera.

Las responsabilidades del sector público se centran en:

- Profundizar las reformas legales que inició en 1999.
- Difundir las recomendaciones de la Convención y las obligaciones de cada uno de los actores comprometidos en su cumplimiento.
- Presentar casos de cohecho en proceso y concluidos (incluyendo aquellos relacionados con lavado de dinero y extradición).

Las responsabilidades del sector privado contemplan:

- Las empresas: adoptar esquemas preventivos como el establecimiento de códigos de conducta. de mejores practicas
  corporativas (controles internos, monitoreo. información financiera pública. auditorias externas) y de mecanismos que
  prevengan el ofrecimiento y otorgamiento de recursos o bienes a servidores públicos. para obtener beneficios
  particulares o para la empresa.
- Los contadores públicos: realizar auditorias: no encubrir actividades ilícitas (doble contabilidad y transacciones indebidas, como asientos contables falsificados, informes financieros fraudulentos, transferencias sin autorización, acceso a los activos sin consentimiento de la gerencia); utilizar registros contables precisos; informar a los directivos sobre conductas ilegales.
- Los abogados: promover el cumplimiento y revisión de la Convención (imprimir el carácter vinculatorio entre ésta y la legislación nacional); impulsar los esquemas preventivos que deben adoptar las empresas.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Las sanciones impuestas a las personas físicas o morales (privados) y a los servidores públicos que incumplan las recomendaciones de la Convención, implican entre otras, privación de la libertad, extradición, decomiso y/o embargo de dinero o bienes.

Asimismo, es importante conocer que el pago realizado a servidores públicos extranjeros es perseguido y castigado independientemente de que el funcionario sea acusado o no. Las investigaciones pueden iniciarse por denuncia pero también por otros medios, como la revisión de la situación patrimonial de los servidores públicos o la identificación de transacciones ilícitas, en el caso de las empresas.

El culpable puede ser perseguido en cualquier país firmante de la Convención, independientemente del lugar donde el acto de cohecho haya sido cometido.

En la medida que estos lineamientos sean conocidos por las empresas y los servidores públicos del país, estaremos contribuyendo a construir estructuras preventivas que impidan el incumplimiento de las recomendaciones de la convención y por tanto la comisión de actos de corrupción.

Por otra parte, es de señalar que el Código Penal Federal sanciona el cohecho en los siguientes términos:

"Artículo 222

Cometen el delito de cohecho:

- I. El servidor público que por sí, o por interpósita persona solicite o reciba indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquiera otra dádiva, o acepte una promesa, para hacer o dejar de hacer algo justo o injusto relacionado con sus funciones, y
- II. El que de manera espontánea dé u ofrezca dinero o cualquier otra dádiva a alguna de las personas que se mencionan en la fracción anterior, para que cualquier servidor público haga u omita un acto justo o injusto relacionado con sus funciones.

Al que comete el delito de cohecho se le impondrán las siguientes sanciones:

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva o promesa no exceda del equivalente de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, o no sea valuable, se impondrán de tres meses a dos años de prisión, multa de treinta a trescientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de tres meses a dos años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

Cuando la cantidad o el valor de la dadiva, promesa o prestación exceda de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, se impondrán de dos años a catorce años de prisión, multa de trescientas a quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de dos años a catorce años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos,

En ningún caso se devolverá a los responsables del delito de cohecho, el dinero o dádivas entregadas, las mismas se aplicarán en beneficio del estado.







### **BIENES INFORMATICOS, COMUNICACIONES Y ELECTRONICOS**

Capitulo XI

Cohecho a servidores públicos extranjeros.

#### Artículo 222 bis

Se impondrán las penas previstas en el artículo anterior al que con el propósito de obtener o retener para sí o para otra persona ventajas indebidas en el desarrollo o conducción de transacciones comerciales internacionales. Ofrezca, prometa o dé, por sí o por interpósita persona, dinero o cualquiera otra dádiva, ya sea en bienes o servicios:

- I. A un servidor público extranjero para que gestione o se abstenga de gestionar la tramitación o resolución de asuntos relacionados con las funciones inherentes a su empleo, cargo o comisión:
- II. A un servidor público extranjero para llevar a cabo la tramitación o resolución de cualquier asunto que se encuentre fuera del ámbito de las funciones inherentes a su empleo, cargo o comisión, o
- III. A cualquier persona para que acuda ante un servidor público extranjero y le requiera o le proponga llevar a cabo la tramitación o resolución de cualquier asunto relacionado con las funciones inherentes al empleo, cargo o comisión de este último.

Para los efectos de este artículo se entiende por servidor público extranjero, toda persona que ostente u ocupe un cargo público considerado así por la ley respectiva, en los órganos legislativo, ejecutivo o judicial de un estado extranjero, incluyendo las agencias o empresas autónomas, independientes o de participación estatal, en cualquier orden o nivel de gobierno, así como cualquier organismo u organización pública internacionales.

Cuando alguno de los delitos comprendidos en este articulo se cometa en los supuestos a que se refiere el articulo 11 de este código, el juez impondrá a la persona moral hasta quinientos días multa y podrá declarar su suspensión o disolución, tomando en consideración el grado de conocimiento de los órganos de administración respecto del cohecho en la transacción internacional y el dañó causado o el beneficio obtenido por la persona moral".

