



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

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, la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás disposiciones relativas vigentes; a través de su Dirección General Adjunta de Administración y Sistemas, ubicada en Paseo de la Reforma No. 506, segundo piso, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc C.P. 06600, México, D.F., con teléfono 57-22-74-00 extensiones 7412 y 7513, celebrará la Licitación Pública Internacional con tiempos recortados No. 14120001-015-03, para la adquisición de:

**EQUIPO DE CÓMPUTO, ELECTRICO Y DE COMUNICACIONES**

**Bases**

**1. Información de la licitación:**

**1.1. Requisitos que deben cubrir los licitantes.**

- 1.1.1. Presentar su proposición técnica y económica en original y de acuerdo a lo indicado en estas bases.
- 1.1.2. 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.
- 1.1.3. 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.
- 1.1.4. 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.
- 1.1.5. Presentar dentro de la propuesta técnica en original el Anexo No. 2 y 5 en papel membretado de la misma empresa.
- 1.1.6. Presentar dentro de la propuesta técnica en original y copia el Anexo No. 3 en papel membretado de la misma empresa.
- 1.1.7. El licitante deberá entregar junto con la propuesta técnica copia del recibo de pago de las bases de esta Licitación, así como original y copia de identificación oficial, ya que en caso contrario no se admitirá su participación.
- 1.1.8. Presentar dentro de la propuesta económica un 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 o subsidios



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**1.1.9.** 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.

**1.1.10. Documentación que se deberá presentar en la propuesta técnica.**

- a) Original de la propuesta técnica en papel membretado en la que se describa las especificaciones técnicas de cada uno de los bienes que oferten conforme a las condiciones y características mínimas requeridas que se establecen en el punto 4.1 del anexo 4. Adicionalmente, deberá entregar en disquete de 3 ½" en formato Word, el documento electrónico que contenga su oferta técnica.
- b) Catálogos, fotografías, folletos, dibujos, etc (en idioma español de preferencia) de los bienes que sean ofertados, los cuales deberán estar debidamente identificados con el número de partida, asimismo, deberán señalar en su oferta técnica la(s) página(s), en donde se señale el cumplimiento de las especificaciones solicitadas.
- c) Original del curriculum de la empresa participante en el cual deberá proporcionar nombre o razón social, domicilio y teléfonos actualizados de al menos 3 de sus clientes.
- d) En caso de que el participante sea distribuidor de los productos ofertados se deberá presentar carta original del fabricante o del representante del fabricante establecido en México en el que se certifique que es distribuidor o centro de servicio autorizado de los productos ofrecidos y que cuenta con su autorización para participar en esta licitación.
- e) Carta original del participante en el que bajo protesta de decir verdad se compromete a cumplir con los términos, condiciones y garantías establecidos en esta licitación. Asimismo, se deberá presentar carta original del fabricante o del representante del fabricante establecido en México, en la que se obliga solidariamente con el participante para cumplir en los mismos términos, condiciones y garantías establecidos en esta licitación.
- f) Carta original del fabricante o del representante 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 operación de los bienes ofrecidos.
- g) Carta bajo protesta de decir verdad que los bienes ofertados son nuevos y originales.
- h) Copia de los certificados NOM o NYCE o UL de los bienes ofertados.
- i) Programa de logística que incluya el procedimiento para la atención de reportes y la estalación de problemas.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**1.1.11.** 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;
- IV) Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Contraloría en los términos del Título Sexto de este ordenamiento y Título 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;



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**

**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- 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.

**1.2. Descripción completa de los bienes.**

Los bienes objeto de esta licitación se detallan en las partidas descritas en el anexo No. 4 de estas bases.

El contrato que se derive de esta licitación, se fincará por cuenta del Fondo de Fomento y Garantía para el Consumo de los Trabajadores, de conformidad a los términos establecidos en estas bases.

**1.2.1. Transportación, entrega y verificación de los bienes.**

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 el punto 4.2. del anexo 4.

El licitante ganador deberá entregar los bienes dentro de los 30 días naturales posteriores a la notificación del fallo para su verificación, de acuerdo a lo siguiente:

- Para los bienes de las partidas 1, 2, 3, 4 y 5, 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, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15, la entrega se efectuará en el almacén de FONACOT, ubicado en Mar Adriático no. 46, Col. Popotla, México D.F., Tel. 53-99-77-98, de lunes a viernes en un horario de labores de las 9:00 a las 15:30 horas.

La verificación de los equipos consistirá en lo siguiente:

- El licitante ganador asignará personal para desempacar y abrir cada equipo.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- 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; 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.

### **1.2.3. Asesoría y Soporte técnico**

El licitante deberá ofrecer asesoría y soporte técnico a través de las siguientes modalidades:

#### **Help Desk**

El licitante deberá contar con servicio de help desk para realizar consultas telefónicas para la solución de problemas o modificación de parámetros en software.

El servicio se requiere sea con una ventana de atención de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.

#### **Asistencia en sitio**

Fonacot podrá solicitar la asistencia en sitio por personal técnico del licitante para la solución de problemas, de conformidad a los domicilios señalados en el punto No. 4.2. del anexo 4.

El licitante deberá tener un tiempo de atención en sitio con un máximo de 24 horas, en un horario de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Para proporcionar el soporte técnico el licitante ganador deberá anexar en su propuesta técnica, el programa de logística que incluya el procedimiento para la atención de reportes y la escalación de problemas.

**1.3. De las bases.**

**1.3.1. Costo de las bases.**

Los interesados 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 9:00 a 12:00 hrs. y de 12:30 a 15:30 hrs. en la caja ubicada en el piso seis de Av. Paseo de la Reforma No. 506 Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. C.P. 06600. Por un costo no reembolsable de \$1,000.00 (Un mil pesos 00/100 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 \$ 900.00 (Novecientos pesos 00/100 M.N.) I.V.A. incluido.

**1.4. Garantías.**

**1.4.1. Garantía de cumplimiento del contrato.**

La garantía relativa al cumplimiento del contrato deberá constituirse por el licitante ganador 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 un importe del 10% del monto total del contrato que se le asigne en la licitación, sin considerar el I.V.A.

La fianza se entregará en la oficina del Líder Coordinador de Proyectos de Adquisiciones, Obra Pública e Inventarios al día siguiente de formalizado el contrato, sita en el quinto piso del edificio marcado con el número 506 de Av. Paseo de la Reforma, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, México, D. F.

**2. Presentación y apertura de proposiciones técnicas y recepción de proposiciones económicas:**

**2.1. 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.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**

**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**2.2.** 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.

**2.3. Instrucciones para elaborar las proposiciones:**

**2.3.1. Las proposiciones económica y técnica, se deberán elaborar de acuerdo a lo siguiente:**

**2.3.1.1.** Las proposiciones deben ser presentadas en papel membretado del licitante conforme a los bienes ofertados del anexo No. 4 de estas bases.

**2.3.1.2.** Las proposiciones deben presentarse en idioma español sin tachaduras, ni enmendaduras y en sobre(s) cerrado(s) de manera inviolable.

**2.3.1.3.** Las proposiciones económica y técnica, deberán presentarse debidamente firmadas así como sus anexos; por la persona que tenga las facultades legales suficientes para ello o por el propietario de la empresa, de conformidad con el artículo 38 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público.

**2.3.1.4.** Los concursantes deberán indicar la descripción completa de los bienes requeridos, la proposición técnica deberá señalar claramente y a detalle sus características esenciales.

**2.4. Acto de apertura de proposiciones técnicas y recepción de proposiciones económicas:**

El acto de apertura de proposiciones técnicas y recepción de propuestas económicas, se llevará a cabo el día 6 de noviembre de 2003 a las 11:00 horas en la sala de juntas del noveno piso, sita en Av. Paseo de la Reforma 506, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, 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.

**2.4.1.** En esta primera etapa, los licitantes presentarán en sobre cerrado de manera inviolable su proposición técnica en hojas membretadas, incluyendo las características de los bienes requeridos sin indicar costo, sin tachaduras ni enmendaduras y firma del facultado para ello, misma que se evaluará por la convocante para determinar aquellas que satisfagan los requisitos solicitados. Asimismo se recibirán las proposiciones económicas en sobre cerrado de manera inviolable, mismos que serán firmados por los licitantes quedando en custodia de FONACOT.

**2.5. Acto de apertura de proposiciones económicas:**

**2.5.1.** Esta segunda etapa se llevará a cabo con el mismo protocolo indicado en el punto **2.4.** de estas bases, en la sala en que se celebró la primera etapa. El día 10 de noviembre de 2003 a las 11:00 horas, donde se abrirán los sobres dando lectura al importe de las proposiciones que cubrieron los requisitos exigidos, y de aquellos concursantes que su proposición técnica no haya sido rechazada en la primera etapa; quedando en poder de FONACOT para su evaluación.

**2.6. Desarrollo de los actos:**



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Conforme a lo establecido en el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 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 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
  - ? 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.
- 2.6.1.** El calendario y las actas correspondientes a cada una de 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 del 5° piso de Av. Paseo de la Reforma No. 506 Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. C.P. 06600.
- 2.6.2.** Las proposiciones no podrán ser modificadas una vez iniciado el acto de entrega de las mismas.
- 2.6.3.** No se podrán retirar proposiciones entre el período comprendido desde la recepción de proposiciones y hasta el fincamiento del contrato.
- 2.6.4.** 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, asimismo, dicha acta se dispondrá consulta general en pizarrón ubicado en el quinto piso de las oficinas centrales de Fonacot. Cabe mencionar que ninguna de las condiciones contenidas en las presentes bases así como en las proposiciones podrá ser negociada.
- 2.7. Criterios para la adjudicación del contrato.**
- 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 la propuesta del licitante que de manera estricta cumpla con las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por FONACOT.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- ✍ Si dos o mas licitantes cumplen con el punto anterior, se elegirá la oferta económica más baja.
- ✍ La adjudicación se efectuará por el total de 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 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y artículo 46 del Reglamento de la misma Ley.

**2.8. Fallo.**

El fallo se hará del conocimiento de todos los licitantes en sesión que se celebrará el día 11 de noviembre de 2003 a las 11:00 horas, en la sala de juntas de Av. Paseo de la Reforma No. 506 noveno piso, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. en la que se dará a conocer el nombre del licitante ganador por haber presentado las mejores condiciones para la convocante, de igual forma, se entregará el mismo día y por separado a cada licitante un escrito en el que se expliquen las razones por los cuales su proposición no resultó ganadora o los motivos, por los cuales en su caso haya sido rechazada procediendo de acuerdo a la Ley.

**2.9. 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

**2.10. Requisitos para la elaboración del contrato.**

- a) Copia de la parte superior del estado de cuenta de la chequera a la cual se realizará la transferencia.
- b) Copia de identificación oficial del representante legal. ( credencial de elector o pasaporte)
- c) Copia del poder notarial del representante legal. (sólo en caso de que el representante legal sea diferente a la persona que suscribió las propuestas para la licitación)
- d) Póliza de errores u omisiones de S.H.C.P. (sólo en caso de modificaciones recientes).
- e) El licitante deberá presentar copia de la escritura constitutiva de la empresa y del poder otorgado a su representante legal.
- f) 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 A y B del punto 2.1.12. de la Resolución de la Miscelánea Fiscal para el año de 2002.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- g) El licitante deberá presentar un escrito con el que se obliga a responder por los bienes requeridos.

**2.11. Firma del contrato:**

El representante del licitante ganador deberá presentarse a firmar el contrato respectivo, a los 10 días naturales siguientes a la notificación del acto del fallo en la oficina del Líder Coordinador de Proyectos de Adquisiciones, Obra Pública e Inventarios sita en Av. Paseo de la Reforma No. 506, quinto piso, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. de las 10:00 a las 14:00 horas, el contrato referido normará las relaciones jurídico-comerciales que se establezcan entre la convocante y el representante del licitante ganador.

El Licitante que no firme el contrato por causas imputables al mismo, dentro del plazo establecido en el Artículo 46 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, será sancionado en los términos del Artículo 60 de la misma Ley.

**3. Condiciones de pago.**

**3.1. Condiciones de pago.**

El pago se efectuará a través del sistema denominado "Pago Interbancario", mediante depósito en la cuenta de cheques del participante ganador a los diez días hábiles posterior a la presentación de la factura correspondiente debidamente requisitada, previa entrega de los bienes de conformidad al punto 1.2.1, al anexo No. 4 y a satisfacción del Fondo.

**3.2. Aspectos económicos.**

El precio deberá ofertarse solamente en moneda nacional.

Se requiere que la propuesta económica de los bienes se presente sin incluir el I.V.A.

El I.V.A. deberá indicarse por separado del precio propuesto; en caso de no ser señalado éste se entenderá como 15% incluido en el precio.

Se requiere que la propuesta económica se presente con costos unitarios, sin incluir el I.V.A,

**3.3. Impuestos.**

Salvo lo señalado en el numeral 3.2., todos los impuestos que procedan serán pagados por el participante ganador de acuerdo a lo establecido en las disposiciones legales vigentes en la materia.

**4. Criterios para la evaluación de las proposiciones.**

- 4.1.** Se verificará que las proposiciones cumplan con todas y cada uno de los requisitos y condiciones señaladas en las bases y sus anexos.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- 4.2. Se verificará que las muestras cumplan con las características propuestas en la oferta técnica.
- 4.3. No se emplearán mecanismos de puntos o porcentajes para verificar el cumplimiento de los requisitos y condiciones.
- 4.4. FONACOT podrá realizar visitas a las oficinas e instalaciones, de los licitantes para verificar su capacidad técnica y administrativa.
- 4.5. Si derivado de la evaluación económica se obtuviera un empate en el precio de dos o más proposiciones, la adjudicación se efectuará en favor del licitante que resulte ganador del sorteo manual por insaculación que celebre la convocante en el propio acto de fallo, el cual consistirá en la participación de un boleto por cada propuesta que resulte empatada y depositados en una urna, de la que se extraerá el boleto del licitante ganador.
- 4.6. De existir errores aritméticos en las proposiciones, se procederá de la siguiente manera:
  - 4.6.1. Si existe una discrepancia entre el precio unitario y el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
  - 4.6.2. Si existe una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
  - 4.6.3. Si el licitante en ambos casos no acepta la corrección, su proposición será rechazada, sin responsabilidad para el Fondo.
- 4.7. Ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes podrán ser negociadas.
- 4.8. La evaluación de las ofertas técnicas, se realizará conforme al análisis y verificación de los términos, condiciones y características establecidas en los puntos 1.1.10, 1.2.1, 1.2.2., 1.2.3. y anexo No. 4 de estas bases.

**5. Modificaciones que podrán efectuarse:**

**5.1. Modificaciones a las bases de la licitación:**

FONACOT podrá modificar los plazos u otros aspectos establecidos en la convocatoria o en las bases de 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 interesados concurren ante la propia dependencia o entidad para conocer, de manera específica, 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.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

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.

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.

**6. Descalificación de licitantes; suspensión temporal, cancelación y declaración desierta de la licitación; rescisión de contratos.**

**6.1. Descalificación de licitantes:**

Se descalificará a los licitantes que incurran en una o varias de las siguientes situaciones:

- 6.1.1. Si no cumplen con uno o más de los requisitos especificados en las bases de la licitación.
- 6.1.2. Si se comprueba que existe acuerdo entre los licitantes para elevar los precios de los bienes requeridos o cualquier otro acuerdo que tenga como fin una ventaja sobre los demás licitantes.
- 6.1.3. Si un licitante es descalificado, el mismo podrá volver a participar en la segunda licitación, si fuera el caso, a que se convoque, siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos en las bases y no se hubiera ubicado en el supuesto que antecede conforme a la Ley de la materia.
- 6.1.4. Incurrir en falsedad de información o documentación.
- 6.1.5. Si se comprueba que el licitante carece de la capacidad necesaria para entregar adecuadamente y en tiempo los bienes requeridos.
- 6.1.6. Si los licitantes tienen compromisos contractuales atrasados con FONACOT.

**6.2. Suspensión temporal de la licitación.**

- 6.2.1. Se podrá suspender la licitación en forma temporal, cuando se presuma que existen casos de arreglos entre algunos de los licitantes para elevar los precios de los bienes requeridos objeto de la licitación, o bien, cuando se presuma la existencia de otras irregularidades graves, para estos casos, se avisará por escrito a todos los involucrados.
- 6.2.2. 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 licitantes que no fueron descalificados.
- 6.2.3. Por inconformidad presentada a la Secretaría de la Función Pública promovida por un licitante siempre y cuando esa dependencia instructora así lo ordene.

**6.3. Cancelación de la licitación:**

Se podrá cancelar una licitación en los siguientes casos:



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- 6.3.1. En caso fortuito o de fuerza mayor.
- 6.3.2. 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.
- 6.3.3. Cuando existan circunstancias debidamente justificadas que provoquen la extinción de la necesidad de los bienes requeridos objeto de la licitación para el Fondo.
- 6.3.4. Cuando la licitación sea cancelada debido a una de las situaciones indicadas en el punto anterior FONACOT podrá:

Convocar a una nueva Licitación Pública Internacional.

**6.4. Declaración desierta de la licitación:**

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

- 6.4.1. Cuando ningún licitante se inscriba para participar.
- 6.4.2. Cuando ninguna de las proposiciones presentadas reúna los requisitos establecidos, o sus precios no fueren aceptables.
- 6.4.3. 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.
- 6.4.4. Si al abrir las propuestas, no se cuenta cuando menos con una que reúna los requisitos establecidos en las bases de la licitación.
- 6.4.5. Si al abrir las propuestas económicas, los precios no fueran aceptables para FONACOT.

**6.5. 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 de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Por otra parte FONACOT podrá rescindir el contrato cuando concurren 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 de Adquisiciones,



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Arrendamientos y Servicios del Sector Público y aplicará la garantía de cumplimiento de contrato en proporción al monto de las obligaciones incumplidas.

En caso de llevar a cabo la rescisión del contrato, la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas de conformidad con el artículo 2 fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**7. Junta de aclaraciones:**

**7.1.** FONACOT llevará a cabo una junta de aclaraciones sobre el contenido de las bases y los bienes únicamente sobre el escrito recibido a que se refiere el punto 7.2. esta junta se llevará a cabo el día 3 de noviembre de 2003 a las 11:00 horas en la sala de juntas del noveno piso, sita en Av. Paseo de la Reforma 506, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600 México, D.F., y 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 le permitirá su asistencia sin poder formular preguntas.

**7.2.** Los licitantes que hayan adquirido las presentes bases, podrán solicitar por escrito y en forma electrónica (formato Word en disco de 3 1/2 ó enviarlo al correo electrónico [alberto.vazquez@fonacot.gob.mx](mailto:alberto.vazquez@fonacot.gob.mx)), a FONACOT hasta las 10:00 horas, del día 3 de noviembre de 2003, 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 haya 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 otorgarán por Fonacot dentro de las 24 horas siguientes a su recepción convocándose a una nueva junta de aclaraciones.

**8. Inconformidades, controversias, sanciones y penas convencionales**

**8.1. Inconformidades:**

Las personas interesadas podrán inconformarse ante la Secretaría de la Función Pública o a través del Órgano Interno de Control por cualquier acto del procedimiento de contratación que contravenga las disposiciones que rigen las materias objeto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

La inconformidad será presentada, a elección del promovente, por escrito o a través de medios remotos de comunicación electrónica que al efecto establezca la Secretaría de la Función Pública, dentro de los diez días hábiles siguientes a aquél en que ocurra el acto o el inconforme tenga conocimiento de éste.

Transcurrido el plazo establecido, precluye para los interesados el derecho a inconformarse, sin perjuicio de que la Secretaría de la Función Pública pueda actuar en cualquier tiempo en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Lo anterior, sin perjuicio de que las personas interesadas previamente manifiesten a la Secretaría de la Función Pública las irregularidades que a su juicio se hayan cometido en el procedimiento de contratación, a fin de que las mismas se corrijan.

En la inconformidad que se presente en los términos a que se refiere el Artículo 66 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el promovente deberá manifestar, bajo protesta de decir verdad, los hechos que le consten relativos al acto o actos que aduce son irregulares y acompañar la documentación que sustente su petición. La falta de protesta indicada será causa de desechamiento de la inconformidad.

La manifestación de hechos falsos se sancionará conforme a las disposiciones señaladas en la Ley de referencia y a las demás que resulten aplicables.

Cuando una inconformidad se resuelva como no favorable al promovente por resultar notoriamente improcedente y se advierta que se hizo con el único propósito de retrasar y entorpecer la continuación del procedimiento de contratación, se le impondrá multa conforme lo establece el Artículo 59 de la propia Ley.

**8.2. 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 por lo que toda estipulación contractual contraria a derecho no surtirá efecto legal alguno.

**8.3. Sanciones.**

**8.3.1.** Los licitantes o proveedores que infrinjan las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, serán sancionados por la Secretaría de la Función Pública de conformidad con los artículos 59 y 60 de la mencionada Ley, que a la letra dice:

**Artículo 59.-** Los licitantes o proveedores que infrinjan las disposiciones de esta Ley, serán sancionados por la Contraloría con multa equivalente a la cantidad de cincuenta hasta mil veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal elevado al mes, en la fecha de la infracción.

**Artículo 60.-** La Contraloría, además de la sanción a que se refiere el artículo anterior, inhabilitará temporalmente para participar en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por esta Ley, al licitante o proveedor que se ubique en alguno de los supuestos siguientes:

- I. Los licitantes que injustificadamente y por causas imputables a los mismos no formalicen el contrato adjudicado por la convocante;
- II. Los proveedores que se encuentren en el supuesto de la fracción III del artículo 50 de este ordenamiento, respecto de dos o más dependencias o entidades;

**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**

**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- III. Los proveedores que no cumplan con sus obligaciones contractuales por causas imputables a ellos y que, como consecuencia, causen daños o perjuicios graves a la dependencia o entidad de que se trate; así como, aquellos que entreguen bienes con especificaciones distintas de las convenidas, y
- IV. Los licitantes o proveedores que proporcionen información falsa o que actúen con dolo o mala fe en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una queja en una audiencia de conciliación o de una inconformidad.

La inhabilitación que se imponga no será menor de tres meses ni mayor de cinco años, plazo que comenzará a contarse a partir del día siguiente a la fecha en que la Contraloría la haga del conocimiento de las dependencias y entidades, mediante la publicación de la circular respectiva en el Diario Oficial de la Federación.

Las dependencias y entidades dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que tengan conocimiento de alguna infracción a las disposiciones de esta Ley, remitirán a la Contraloría la documentación comprobatoria de los hechos presumiblemente constitutivos de la infracción.

**8.3.2.** Cuando los participantes no sostengan sus propuestas o se retiren de la licitación, sin concluir la misma, hasta su última etapa.

**8.3.3.** Cuando el licitante ganador no firme el contrato dentro del término establecido para ello en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**8.4. Penas convencionales.**

**8.4.1.** FONACOT aplicará penas convencionales al(los) licitante(s) del(los) bien(es) adjudicado(s) por la demora en el cumplimiento de las obligaciones contractuales objeto de esta licitación, aplicando sobre el monto del bien adjudicado, una cantidad igual al 0.5 % diario, pasados veinte días naturales o agotada la aplicación de penas hasta el 10% del monto del contrato adjudicado, dicho importe se descontará de la facturación correspondiente mediante una nota de crédito, se procederá a la rescisión definitiva de contrato y se hará efectiva la garantía de cumplimiento del mismo, en los términos del artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**8.4.1.1.** FONACOT podrá rescindir administrativamente el contrato sin su responsabilidad, por incumplimiento del licitante a sus obligaciones, 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 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**ANEXO No. 1**

(Nombre) \_\_\_\_\_, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con las facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente Licitación Pública, a nombre y representación de :  
\_\_\_\_ ( persona física o moral )

Registro federal de contribuyentes:

Domicilio

Calle y número:

Colonia

Código postal:

Teléfonos:

Correo electrónico:

No. de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva: Fecha:

Nombre, número y lugar del notario público ante el cual se dio fe de la misma:

Delegación o Municipio:

Entidad federativa:

Fax:

Relación de accionistas:

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)	R.F.C.	Acciones %
------------------	------------------	-----------	--------	------------

Descripción del objeto social:

Reformas al acta constitutiva:

Inscripción en el Registro Público de Comercio:

Nombre del apoderado o representante:

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades:

Escritura pública número:

Fecha:

Nombre, número y lugar del notario público ante el cual se otorgó:

(Lugar y fecha )

Protesto lo necesario

\_\_\_\_\_ (Firma)

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que se estime conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente en el orden indicado.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**A N E X O No. 2**

México, D.F., a            de            de 2003

Lic. Enrique Franco Ciurana  
Director General Adjunto de  
Administración y Sistemas.  
Fondo de Fomento y Garantía para el  
Consumo de los Trabajadores  
P r e s e n t e.

En atención a la licitación al rubro indicada, me permito manifestar, bajo protesta de decir la verdad, que he revisado y conocido el contenido total de las bases del evento mencionado, de las cuales expreso una total conformidad, comprometiéndome a cumplir con los requisitos solicitados y a presentar mi proposición en el tiempo y forma establecidos al efecto.

De igual forma, expreso que conozco la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, y acepto que las disposiciones contenidas en éstos, rigen para actos y contratos que celebra Nacional Financiera, S.N.C., como Fiduciaria del Fondo de Fomento y Garantía para el Consumo de los Trabajadores, FONACOT.

-----  
(Nombre y firma)  
(Cargo)  
(Empresa)



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**A N E X O No. 3**

México, D.F., de                      de 2003

Nombre de la empresa:

Domicilio:

Nombre del representante:

Recibimos la documentación solicitada para la Licitación Pública Internacional No. 14120001-015-03

- ( ) Anexo No. 1 totalmente requisitado en original, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.1.4.
- ( ) Anexo No. 2 y 5 en original, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.1.5.
- ( ) Anexo No. 3 totalmente requisitado en original y copia, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.1.6.
- ( ) Original y copia del recibo de pago de las bases de esta Licitación e identificación oficial, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.1.7.
- ( ) Escrito en original, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.1.8.
- ( ) Escrito en original, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.1.9.
- ( ) Escrito en original manifestando no encontrarse dentro de los supuestos del punto 1.1.11.

Recibe

Entrega

---



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**A N E X O No. 4**

**4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES SOLICITADOS**

**Partida 1: 203 Pc's Pentium IV**

**Características técnicas mínimas**

- ? Gabinete Desktop Small Form Factor de chasis metálico y cubierta metálica con la capacidad de ser retirada del equipo sin requerir el uso de herramienta.
- ? Chapa de seguridad o llave mecánica o electrónica integrada de diseño del equipo (no se aceptan candados, cables o adaptaciones).
- ? Procesador a 2.4 GHz con tecnología Hyper Threading.
- ? Memoria RAM de 256 MB en dos módulos de 128 MB, con capacidad de crecimiento hasta 1 GB como mínimo.
- ? Memoria caché L2 de 512 KB.
- ? Disco duro de 40 GB de 7,200 RPM, con tecnología con capacidad de su retiro sin la necesidad del uso de herramientas.
- ? Unidad de CD-RW velocidad de 48X.
- ? Unidad de disco flexible de 3 ½" de 1.44 Mb.
- ? Tarjeta madre sin alteraciones o correcciones de ingeniería, con la marca troquelada o serigrafiada del fabricante del equipo o presentar carta del fabricante que avale la propiedad de la tecnología de la tarjeta madre.
- ? Teclado de 104/105 teclas en español con conector minidim o USB de la misma marca del fabricante del equipo
- ? Mouse de 2 botones con scroll y conector minidim o USB de la misma marca del fabricante del equipo.
- ? Monitor color 15" con resolución de 1024 x 768 a 256 colores, deberá cumplir con normas de ahorro de energía, de la misma marca del fabricante del equipo.
- ? Un puerto serial integrado a la tarjeta principal.
- ? Un puerto paralelo integrado a la tarjeta principal, sin puentes.
- ? Dos puertos USB libres, sin puentes.
- ? Con al menos 1 slots libres PCI después de configuración
- ? Tarjeta de red PCI 10/100/1000 con conector RJ45 integrada
- ? Tarjeta módem integrada 56 Kbps
- ? El Fabricante del bien ofertado deberá tener un sitio en Internet (No Intranet) en el cual se pueda obtener servicios de soporte técnico de acceso público; descripción de los componentes que integren el equipo; así como la disponibilidad para descargar drivers, utilerías, programas de actualización de BIOS y herramientas de administración del bien ofertado, estas deberán ser propietarias del Fabricante (DMI v2.0), se deberá anexar una carta en la que se especifique la dirección de Internet en la que se pueda constar dicha solicitud..
- ? BIOS desarrollado por el Fabricante del equipo y deberá tener la capacidad de verificar velocidad, marca y tipo de procesador.
- ? Programa de administración y diagnóstico del equipo basado en DMI de la misma marca del fabricante del equipo.
- ? Incluya cables de corriente e interfaz (patch cord) necesarios, incluir mouse pad y fundas protectoras.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- ? Certificados de Compatibilidad Microsoft (HCL), para cumplir con este requisito es suficiente presentar la información impresa del equipo ofertado en el "Hardware Compatibility List" (HCL) de Microsoft con su correspondiente traducción simple al español.
- ? Reconocimiento de OEM (Original Equipment Manufacturing) por parte de Microsoft para Windows XP Profesional, para el fabricante de los equipos.
- ? Software preinstalado del Sistema Operativo Microsoft Windows XP profesional
- ? Licencia de uso de Microsoft Windows XP profesional.
- ? Software preinstalado de Microsoft Office en español XP profesional
- ? La licencia de uso de Microsoft Office en español XP Profesional será proporcionada por FONACOT.
- ? CD-ROM de recuperación o partición de recuperación del sistema operativo y drivers para los dispositivos de la misma marca del fabricante del equipo.
- ? Se deberán de incluir los manuales originales de instalación, configuración, guía de usuario, etc., de preferencia en español.
- ? El software de administración del equipo ofertado deberá ser propietario y desarrollado por el fabricante del equipo ofertado, se deberá de presentar carta del fabricante que avale este requerimiento.
- ? El fabricante del equipo ofertado deberá ser Board Member del DMTF, mismo que se demostrara con carta del fabricante del equipo avalando esta característica.

**Puesta a punto de los bienes.**

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante en sitio de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en el punto 4.2. del anexo No. 4.

La instalación y configuración de los bienes se realizará conforme a las políticas que establezca Fonacot para la instalación de software institucional, configuración de servicios de red, impresoras, correo electrónico, Internet, Intranet, drivers, bibliotecas, service pack y acceso a aplicaciones propias.

El software institucional consiste en Windows XP, Office XP, Tarantella y antivirus Mc Afee.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada uno de los sitios relacionados en el punto 4.2 del anexo No. 4, un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

**Capacitación**

El licitante ganador deberá proporcionar en sus instalaciones capacitación para 5 personas de Fonacot sobre la configuración, administración y monitoreo de los bienes ofertados, incluyendo sus herramientas y utilerías propietarias de hardware y software.

**Garantía**

3 años de garantía en todas sus partes que incluya mano de obra, partes y refacciones y asistencia en sitio.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4.

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio. En caso de que el equipo se tenga que retirar de las oficinas de Fonacot para trasladarlo al



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

centro de servicio más cercano autorizado por el licitante ganador, éste deberá de proporcionar equipo de respaldo de igual o superior características sin costo adicional para Fonacot, mismo que deberá entregar en un plazo no mayor a 24 horas. Las acciones relativas para la transferencia de información del equipo saliente al equipo de respaldo será por cuenta del personal técnico del licitante ganador.

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

#### **Pruebas de desempeño**

En la evaluación de las propuestas se considerarán las pruebas de desempeño para la certificación de rendimientos requeridos.

Las pruebas de desempeño serán realizadas por el mismo participante previo a la entrega de los equipos muestra. Los resultados de las pruebas de desempeño deberán ser incluidos en las propuestas técnicas, mismas que deberán estar debidamente firmadas por el representante legal del participante. De igual forma se requiere se entregue en original carta bajo protesta de decir verdad que los resultados de las pruebas de desempeño son verídicos y que corresponden al mismo equipo ofertado y entregado como muestra en cuanto a su marca, modelo, configuración y programas de cómputo requeridos.

Las pruebas de desempeño se realizarán utilizando el programa Winbench 99 versión 2.0, requiriendo como mínimo los siguientes rendimientos:

Prueba	Valor mínimo requerido
Business Disk Winmark99	4600
High-end Disk Winmark99	19700
Business Graphics	200
High-end Graphics	600

El software de pruebas deberá estar preinstalado en los equipos muestra. Fonacot se reserva el derecho de aplicar nuevamente las pruebas de desempeño, sea de manera selectiva o total de los equipos muestra entregados por los participantes.

FONACOT podrá requerir por escrito en cualquier momento que los licitantes aclaren sus propuestas, si esto es necesario, para realizar la correspondiente evaluación.

#### **Criterios para la evaluación de las pruebas de desempeño**

La evaluación consistirá en la verificación de las especificaciones técnicas ofrecidas; la inspección ocular del equipo muestra entregado revisando sus partes, componentes y operación; así como, en caso de así considerarse conveniente por Fonacot, la realización de las pruebas de desempeño por parte del participante.

El procedimiento para la evaluación se dará bajo los siguientes términos generales: el participante será el responsable de desempacar, instalar, conectar, desconectar y empacar cada uno de los equipos ofertados; retirar las tapas correspondientes; exhibir que los equipos muestra son iguales a los de su oferta técnica y que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por Fonacot.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Los resultados de esta evaluación serán anotados en los formatos que se presenten para tal efecto, debiendo ser firmados a la conclusión de la evaluación tanto por personal de Fonacot como por personal del representante del participante.

Los resultados que se anoten en la evaluación serán determinados en una de las dos calificaciones: Sí cumple o No cumple.

Si durante la evaluación de las propuestas el equipo a ser probado no cumple con los requisitos solicitados en las bases o presenten una configuración diferente a la ofertada, se suspenderá la evaluación, dándola por concluida.

La evaluación de propuestas será realizada sólo una vez por cada participante, bajo ninguna circunstancia se permitirá se repitan las evaluaciones.

#### **Equipos muestra**

Para garantizar la obtención de los parámetros mínimos especificados los participantes entregarán un equipo muestra del bien ofertado en el área técnica de FONACOT a efecto de realizar pruebas de desempeño.

La fecha y horario de entrega de los equipos muestra por parte de los participantes será definida en la apertura de las ofertas técnicas. La fecha y hora que se determine para la evaluación de las propuestas será inamovible. El lugar donde se entregarán las muestras es en la Gerencia de Operación y Soporte ubicada en el 4º. Piso del inmueble marcado con el número 506 en la Avenida Paseo de la Reforma, en la Colonia Juárez de la Delegación Cuauhtémoc de la Ciudad de México, Distrito Federal.

Los equipos muestra deberán ser iguales a los ofertados en cuanto a modelos, capacidades, configuraciones, programas de cómputo, etc. No se permitirá realizar pruebas a aquellos participantes que presenten equipos o componentes distintos a los ofertados, siendo esto motivo para desechar la oferta técnica.

No se aceptará que los equipos presenten soldaduras y/o cables para puentear, por lo que el licitante ganador deberá presentar como parte de su propuesta técnica, carta bajo protesta de decir la verdad que los bienes ofertados no contienen estos elementos, los cuales serán evaluados y verificados para su aceptación.

Todos los equipos muestra y sus componentes (cables de corriente y de interfaz) deberán ser etiquetados, indicando el nombre del participante, debiendo presentarse en cajas cerradas y selladas, con una descripción técnica detallada de sus componentes, incluyendo número de serie y programas de cómputo preinstalados.

Los bienes cotizados en los que no se hayan presentado muestras quedarán desechados de la licitación.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 2: 18 No-Break's de 6000 VA**

Tecnología on-line doble conversión con una capacidad de 6000VA/4200watts. Diseño en línea, no se aceptan interactivos, delta conversión o ferroresonante.

Voltaje de entrada: 220 VAC +/-23% a plena carga y sin descarga de batería. Frecuencia de entrada: de 50/60 hz +/-5hz

Voltaje de salida: 115 vac, 120 vac, 208 vac, 220 vac. El equipo deberá contar con micro interruptores para permitir la programación del voltaje de salida, deberá contar con transformador de aislamiento.

Conexión de entrada: que tenga la capacidad de 2 fases +tierra, cableado fijo (hardwired) y cable de alimentación calibre 3x12 awg con clavija tipo L6-30p de fábrica sin modificaciones, se deberá entregar el contacto para el tipo de clavija solicitada

Conexión de salida: cableado fijo (hardwired) y 6 contactos nema 5-15r en chasis con voltaje a 120 vac; regulación de +/- 3% en modo de línea y batería; deberá proporcionar energía senoidal en línea y batería con una distorsión armónica máxima del 5% en ambas formas; incluya contacto nema L5-30R

Frecuencia de salida: nominal de operación 60 hz

Temperatura de operación: en un rango de 0° a 40° C.

Humedad relativa: de 0 a 95% sin condensación

Ruido audible: menor a 50db a un metro

Tiempo de respaldo a plena carga: al menos 7 minutos con baterías internas de tipo selladas, libres de mantenimiento.

Tiempo de recarga de las baterías: máximo de 10 horas al 90% de descarga, deberá contar con un sistema ahorrador de energía que apague automáticamente el inversor.

Tiempo de transferencia: o milisegundos

Indicadores: panel a bases de Leds que permiten conocer la condición de operación del equipo, en las siguientes condiciones: nivel de batería, nivel de carga

Alarmas: batería baja. Sobre frecuencia, baja frecuencia, alta temperatura y falla, deberá contar con interruptor de bypass interno para mantenimiento y bypass automático protección para tarjeta de red y línea telefónica en conector RJ11/RJ 45 contenido en el chasis.

Comunicación: slot interno con conector para adicionar tarjeta de comunicación SNMP a futuro.

Las características señaladas deberán estar contenidas en el chasis del equipo sin presentar accesorios periféricos.

Norma de Seguridad NOM y de Calidad NMX-CC 003-1995-IMNC ó ISO9001

**Instalación Eléctrica de la Conexión del Equipo No-Break (UPS).**

La instalación de los equipos No-Break incluye la instalación eléctrica para su conexión, así como la protección del equipo de comunicaciones, switch, servidor (Sun) y conmutador, cuyas características se describen a continuación:

**A. Cableado Eléctrico de Alimentación a Equipo UPS.**

Se deberá instalar cable calibre 8 AWG, con forro antífama 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.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

Concepto	Tarea A Realizar
Centros de Carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>? Alambrear 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.</li> <li>? Etiquetar el número de servicio.</li> <li>? Etiquetar el centro de carga con la leyenda voltaje normal acondicionador y voltaje regulado, respectivamente.</li> <li>? Cada circuito independiente deberá controlar un máximo de cinco contactos dobles.</li> </ul>
Cableado	<ul style="list-style-type: none"> <li>? 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.</li> <li>? Identificación del sistema troncal de cableado siguiendo los lineamientos anteriores, al principio y al final llevar la leyenda IVR. Donde IVR = informática voltaje regulado.</li> <li>? Aplicable a las canalizaciones que su trayectoria esté situada por encima de plafón, y en lugares de gran altura.</li> </ul>

**B. Equipamiento**

**B.2 Centro de Carga para 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
- ? Máximo calibre de conductor Al AWG-KCMIL: #4-2/0
- ? 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

**B.3 Interruptor Termomagnético de Alimentación del UPS**

Se instalará 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 que se señalan a continuación, 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.

- ? 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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**B.4 Cable de Alimentación del UPS, Salida AA Carga Crítica del UPS**

- ? Calibre 8 AWG
- ? Tensión máxima de operación: 600 VAC
- ? Temperatura máxima de conductor:

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 los especificaciones: NOM-063, NMX-J-10.
- ? Las características solicitadas deberán estar debidamente identificadas en folletos o catálogos

**B.5 Detalle de Instalación de Cableado (Canalización)**

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

Concepto	Tarea a Realizar
TUBERÍA	<ul style="list-style-type: none"><li>? Instalar tubería conduit galvanizada pared delgada en las horizontales fuera de áreas delicadas y en interiores.</li><li>? En caso necesario se instalará tubería conduit pared gruesa para exteriores y perfectamente sellados.</li><li>? Aplicación del llenado de las canalizaciones de un 40% de su área transversal, cumpliendo con el estándar NOM-001-1999-SEDE.</li><li>? 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.</li></ul>

Las características solicitadas deberán estar debidamente identificadas en folletos o catálogos

**C. Sistema de Tierra**

Se deberá verificar el sistema de tierra e interconectarlos con la instalación nueva y en caso de ser necesario se instalará varilla de calidad COPERWELL.

**D. Responsabilidades**



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Previo al inicio del proyecto, el licitante ganador deberá:

- ? Entrega de la relación del personal técnico previo al inicio de actividades en sitio.
- ? Entrega programa de trabajo dentro de los diez días posteriores del fallo.
- ? Uso del gafete que acredite al personal de la empresa del licitante adjudicado.

Una vez concluido el proyecto, el licitante ganador deberá:

- ? Limpiar los lugares en los que se este trabajando así como retirar la basura que se genere como consecuencia de las labores ejecutadas

#### **E. Memoria Técnica**

Al término del proyecto, el licitante ganador deberá entregar a FONACOT la siguiente información:

- ? 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.

#### **Puesta a punto de los bienes.**

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante en las delegaciones de Fonacot en Acapulco, Aguascalientes, Cuernavaca, Culiacán, Chihuahua, Guadalajara, Hermosillo, La Paz, León, Mérida, Mexicali, Monterrey, Puebla, Querétaro, San Luís Potosí, Toluca, Tuxtla Gutiérrez y Villahermosa, cuyos domicilios que se señalan en el punto 4.2. del anexo No. 4.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada uno de los sitios relacionados en el punto 4.2 del anexo No. 4, un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

#### **Capacitación**

El licitante ganador deberá proporcionar en sus instalaciones capacitación para 5 personas de Fonacot sobre la configuración, administración y monitoreo de los bienes ofertados, incluyendo sus herramientas y utilerías propietarias del hardware y software.

#### **Garantía**

1 año de garantía en todas sus partes que incluya mano de obra, partes y refacciones y asistencia en sitio.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio. En caso de que el equipo se tenga que retirar de las oficinas de Fonacot para trasladarlo al centro de servicio más cercano autorizado por el licitante ganador, éste deberá de proporcionar equipo de respaldo de igual o superior características sin costo adicional para Fonacot, mismo que deberá entregar en un plazo no mayor a 24 horas.

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

### **Criterios para la evaluación del equipo propuesto**

La evaluación consistirá en la verificación de las especificaciones técnicas ofrecidas; la inspección ocular del equipo muestra entregado revisando sus partes, componentes y operación; así como, en caso de así considerarse conveniente por Fonacot, la realización de las pruebas de desempeño por parte del participante.

El procedimiento para la evaluación se dará bajo los siguientes términos generales: el participante será el responsable de desempacar, instalar, conectar, desconectar y empacar cada uno de los equipos ofertados; retirar las tapas correspondientes; exhibir que los equipos muestra son iguales a los de su oferta técnica y que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por Fonacot.

Los resultados de esta evaluación serán anotados en los formatos que se presenten para tal efecto, debiendo ser firmados a la conclusión de la evaluación tanto por personal de Fonacot como por personal del representante del participante.

Los resultados que se anoten en la evaluación serán determinados en una de las dos calificaciones: Sí cumple o No cumple.

Si durante la evaluación de las propuestas el equipo a ser probado no cumple con los requisitos solicitados en las bases o presenten una configuración diferente a la ofertada, se suspenderá la evaluación, dándola por concluida.

La evaluación de propuestas será realizada sólo una vez por cada participante, bajo ninguna circunstancia se permitirá se repitan las evaluaciones.

### **Equipos muestra**

Para garantizar la obtención de los parámetros mínimos especificados los participantes entregarán un equipo muestra del bien ofertado a efecto de realizar pruebas de desempeño.

La fecha y horario de entrega de los equipos muestra por parte de los participantes será definida en la apertura de las ofertas técnicas. La fecha y hora que se determine para la evaluación de las propuestas será inamovible. El lugar donde se entregarán las muestras es en la Gerencia de Operación y Soporte ubicada en el 4º. Piso del inmueble marcado con el número 506 en la Avenida Paseo de la Reforma, en la Colonia Juárez de la Delegación Cuauhtémoc de la Ciudad de México, Distrito Federal.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Los equipos muestra deberán ser iguales a los ofertados en cuanto a modelos, capacidades, configuraciones, etc. No se permitirá realizar pruebas a aquellos participantes que presenten equipos o componentes distintos a los ofertados, siendo esto motivo para desechar la oferta técnica.

No se aceptará que los equipos presenten soldaduras y/o cables para puentear, por lo que el licitante ganador deberá presentar como parte de su propuesta técnica, carta bajo protesta de decir la verdad que los bienes ofertados no contienen estos elementos, los cuales serán evaluados y verificados para su aceptación.

Todos los equipos muestra y sus componentes (cables de corriente y de interfaz) deberán ser etiquetados, indicando el nombre del participante, debiendo presentarse en cajas cerradas y selladas, con una descripción técnica detallada de sus componentes, incluyendo número de serie y programas de cómputo preinstalados.

Los bienes cotizados en los que no se hayan presentado muestras quedarán desechados de la licitación.

### **Pruebas Técnicas**

En la evaluación de las propuestas se considerarán las pruebas de desempeño para la certificación de rendimientos requeridos.

Las pruebas de desempeño deberá ser realizadas por el mismo participante previo a la entrega de los equipos muestra. Los resultados de las pruebas de desempeño deberán ser incluidos en las propuestas técnicas, mismas que deberán estar debidamente firmadas por el representante legal del participante. De igual forma se requiere se entregue en original carta bajo protesta de decir verdad que los resultados de las pruebas de desempeño son verídicos y que corresponden al mismo equipo ofertado y entregado como muestra en cuanto a su marca, modelo, configuración y programas de cómputo requeridos.

Las muestras solicitadas se evaluarán de la siguiente manera:

Se verificará que en los catálogos y/o manual se especifiquen las características mínimas solicitadas y que la descripción y partes de las muestras correspondan a las especificadas por el licitante.

Se verificará la funcionalidad del equipo probando todos sus componentes; es decir, que se puedan operar todos los componentes solicitados de la siguiente manera:

- ✍ Se verificará la marca y modelo del equipo ofertado con la muestra presentada.
- ✍ Se realizara una inspección física del equipo que deberán estar contenidos en el chasis del equipo (no accesorios externos sobrepuestos, que puedan ser removidos o separados del equipo con facilidad) para verificar aspectos como:
  - Marca y modelo
  - Cable de alimentación y clavija
  - Número y tipo de contactos
  - conexiones hardwired entrada/salida
  - indicadores
  - Slot interno para manejo de agente snmp
  - Bypass de mantenimiento
  - Protección telefónica/datos



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- ✗ Se verificará en folleto y manual el tipo de tecnología del equipo presentado, la capacidad del mismo y que cuente con transformador de aislamiento.
- ✗ Se verificará que el equipo cuente con conectores para protección de línea de datos rj11 fax/modem; rj45 ethernet 10 base t, para lo cual se conectara un plug rj11 y un plug rj45 a fin de comprobar que el equipo soporte ambos conectores.
- ✗ Se verificara en folleto y manual los valores de frecuencia de entrada solicitados que deberán cumplir como mínimo con un nominal de 60hz +/-5hz, es decir, el equipo deberá tener la capacidad de trabajar en un rango no menor de 55 a 65hz. el no cumplir con el rango solicitado será motivo de descalificación.
- ✗ Se conectara el equipo muestra a un dispositivo para realizar la verificación del rango de voltaje de entrada sin operación de baterías de acuerdo a los valores solicitados en el anexo técnico, que será de 169.4 a 270.6 VCA; para este efecto, se utilizara un Variac (reostato) y un voltímetro (Rms) para verificar el voltaje de entrada. la operación del equipo en batería antes de llegar a los valores señalados, será motivo de descalificación.
- ✗ Durante la verificación del voltaje de entrada, se realizara al mismo tiempo la verificación del voltaje de salida el cual no deberá exceder el valor de 120vca +/-3%, es decir, de 116.40 a 123.60 el exceder los limites de estos valores será motivo suficiente de descalificación.
- ✗ Se verificara que las tomas solicitadas sean de la cantidad y del tipo solicitadas (mínimo 6 Nema 5-15R) con voltaje de salida de 120VCA.
- ✗ Se verificará que el equipo cuente con micro interruptores para permitir la programación del voltaje de salida.
- ✗ Se procederá a conectar en los contactos del equipo muestra una carga resistiva (focos) hasta alcanzar la potencia solicitada en el anexo técnico en Watts (4200w). una vez conectada la carga al equipo, se procederá a desconectar el equipo muestra de la energía de alimentación a fin de cronometrar el tiempo de respaldo que como mínimo deberán ser 7 minutos con una carga mínima de 4200watts; al mismo tiempo se verificará el voltaje de salida en modo batería de acuerdo a lo solicitado en el anexo técnico.
- ✗ Durante la operación del equipo tanto en modo batería como en línea, se verificara el tipo de onda que entregue el equipo, la cual no deberá exceder como máximo del 5% de distorsión armónica total (Tdh). este parámetro será verificado con un dispositivo analizador de armónicas para determinar el cumplimiento de lo solicitado.
- ✗ Se verificara que el equipo cuente con un sistema ahorrador de energía de acuerdo a lo que especifique cada licitante en su propuesta, de conformidad al procedimiento que señale el manual del equipo, se programará el equipo en modo ahorrador, una vez programado se desconectará el equipo de la alimentación comercial con la carga apagada (focos) para comprobar que se apague el inversor del equipo, se desconectará el equipo nuevamente a la línea comercial debiendo reiniciar automáticamente el equipo y señalar la condición de programación del modo ahorrador.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- ✍ Las características tales como alarmas audibles, condiciones ambientales de operación, ruido audible, tiempo de recarga de baterías y tiempo de transferencia, serán verificadas en manuales y folletos a fin de acreditar que el equipo cumpla con lo solicitado. el incumplimiento en cualquiera de las características solicitadas, será motivo suficiente de descalificación.

Se deberá entregar junto con la muestra, el manual de usuario del equipo, el cual deberá corresponder íntegramente al equipo presentado. Cualquier contradicción entre el manual, folleto o catalogo, será motivo suficiente de descalificación.

Las muestras de equipo entregado deberán cumplir en todas y cada una de las características señaladas en la oferta técnica del licitante y las especificaciones mínimas establecidas en la cédula de especificación de los bienes de las bases de esta licitación, por lo que los equipos deberán estar cargados y listos a fin de cumplir con cada uno de los requisitos mínimos solicitados. la falla o incumplimiento de alguna característica o especificación durante la realización de las pruebas sera motivo suficiente de descalificación.

Los equipos de medición deberán ser proporcionados por el licitante junto con la entrega de la muestra y deberán contar con certificado vigente de calibración, el no entregar equipo de medición debidamente certificado será motivo suficiente de descalificación.

El equipo para la realización de las pruebas, es el siguiente:

Multímetros RMS	2
Analizador de armónicas	1
Focos	Los necesarios para llegar a una carga de 4200 watts
Soquets y switches a fin de conectarlos al equipo para la realización de pruebas de capacidad de carga y descarga de baterías	Los necesarios
Variac o reostato (capaz de soportar el voltaje del equipo a plena carga)	1
Equipo muestra (No-Break)	1
Cronómetro	1



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 3: 97 Impresoras Láser Blanco/Negro**

**Características técnicas mínimas**

- ? 30 páginas por minuto
- ? 1200 X 1200 puntos por pulgada (DPI)
- ? Memoria instalada de 16 MB, expandible a 300 MB
- ? Soporte de impresión bajo ambientes Windows 9X, NT, 2000, XP, Sun Solaris 2.8 y 2.9, SCO; soporte emulación de Postscript Nivel 3 y PCL6 o equivalente.
- ? Bandeja multiuso de 100 hojas mínimo
- ? Bandeja entrada de 250 hojas (carta, oficio, tarjeta, ejecutivo, entre otros)
- ? Procesador de 300 MHz
- ? Puertos USB interno.
- ? Opción para instalar unidad Duplex Automática.
- ? Cable USB y patch cord incluidos
- ? Cables de corriente incluidos
- ? Tarjeta de red 10/100 base TX interna
- ? Ciclo de trabajo mensual de 120,000 hojas
- ? Medias de instalación y software de administración propietario del fabricante del equipo.
- ? Consumibles 1 Toner nuevo instalado Monocomponente (Drum, Toner, Unidad reveladora) con un solo número de parte de la misma marca del Equipo.
- ? Manuales de instalación, configuración, guía de usuario, etc., de preferencia en español.

**Capacitación**

El licitante ganador deberá proporcionar capacitación para 3 personas de Fonacot sobre la configuración y administración de los bienes ofertados.

**Garantía**

1 año de garantía en todas sus partes que incluya Mano de Obra, partes y refacciones y asistencia en sitio

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el anexo 4.2. del anexo No. 4.

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 4: 25 Switch's**

**Características técnicas mínimas:**

- ? Switch capa 3 con 24 puertos 10/100 Mbps RJ45, escalable de alta densidad para grupos de trabajo con módulos de expansión flexibles .
- ? Soporte de mínimo 2 puertos 1000Base-SX.
- ? Soporte de mínimo 2 puertos 1000Base-LX.
- ? Soporte de mínimo 2 puertos 1000Base-LH (Long-haul – 70 km).
- ? Soporte de mínimo 2 puertos 10/100/1000 Mbps RJ45
- ? Fuente de poder AC redundante incluida.
- ? Deberá tener un switching fabric (backplane) non-blocking de 10 Gbps excediendo 6 mpps de capacidad de ruteo y switcheo.
- ? Deberá soportar mínimo 64,000 direcciones MAC.
- ? Deberá soportar mínimo 3000 VLAN's.
- ? Soporte de ruteo y switcheo basado en estándares.
- ? Soporte de IEEE 802.1D switching
- ? Soporte de IEEE 802.1Q VLANs
- ? 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 de redireccionamiento de tráfico a un puerto (Port Mirroring)
- ? Ruteo de IP v4.
- ? Soporte de los protocolos RIP V1/v2 y OSPF
- ? Soporte de IGMP V1/V2 Snooping
- ? Soporte del protocolo VRRP (Virtual Redundancy Router Protocol).
- ? Soporte de agente de DHCP Relay.
- ? Soporte de Remote Address Discovery (RAD) o equivalente
- ? Soporte de respaldo y actualizaciones de configuraciones mediante TFTP.
- ? Soporte de actualizaciones de software via TFTP.
- ? Soporte de ICMP Router Discovery
- ? Soporte de la funcionalidad de control de broadcast (Broadcast Suppression)
- ? 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 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) basada en hardware
- ? Soporte de algoritmos de manejo de colas en forma "Strict" y "Weighted Round Robin Queuing"
- ? Soporte de 4 colas de transmission por puerto
- ? Soporte de reglas de clasificación de paquetes en capas 2-4 por prioridad



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Administración:**

- ? Administrable via :
- ? Puerto serial (RS232 RJ45) localmente por consola o remotamente por modem
- ? RMON (4 grupos)
- ? SNMP
- ? 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
- ? 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, EN60950, 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.

**Puesta a punto de los bienes.**

La configuración de la solución entregada deberá incluir al menos 2 redes virtuales (vlans) por switch.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Deberá configurarse la dirección IP del equipo para administración remota

Deberá configurarse la priorización de las aplicaciones críticas de la institución. Estas deberán poder ser identificadas por cualquiera de los parámetros siguientes:

- ? Dirección física (MAC)
- ? Dirección lógica (IP) o número de puerto TCP o UDP

Deberá configurarse las colas de transmisión por medio de pesos ponderados (weighted fair queuing)

Deberán configurarse los parámetros de SNMP para administrarse desde un software de monitoreo remota.

El licitante deberá presentar copias de la certificación de sus ingenieros tanto en Switcheo, Ruteo y Administración de Políticas.

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante en sitio de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en el punto 4.2. del anexo No. 4.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada uno de los sitios relacionados en el punto 4.2 del anexo No. 4, un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

### **Capacitación**

El licitante ganador deberá proporcionar capacitación para 5 personas de Fonacot sobre la configuración, administración y monitoreo de los bienes ofertados.

### **Garantía**

1 años de garantía en todas sus partes que incluya mano de obra, partes y refacciones y asistencia en sitio.

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio. En caso de que el equipo se tenga que retirar de las oficinas de Fonacot para trasladarlo al centro de servicio más cercano autorizado por el licitante ganador, éste deberá de proporcionar equipo de respaldo de igual o superior características sin costo adicional para Fonacot, mismo que deberá entregar en un plazo no mayor a 24 horas. Las acciones relativas para la transferencia de información del equipo saliente al equipo de respaldo será por cuenta del personal técnico del licitante ganador.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 5: 40 Arreglos de Memoria Servidores Sun Blade 100**

**Características técnicas mínimas**

- ? 40 arreglos de memoria de 1 GB, que constan cada uno de 2 módulos de 512 MB, nuevos y originales marca SUN
- ? Cada DIM debe ser de 168 pines, estándar de JEDEC, Dual in line, de 3.3V modulo síncrono.
- ? Para esta partida no se requieren certificados NOM, NYCE o UL.

**Puesta a punto de los bienes.**

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante en sitio de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en el punto 4.2. del anexo No. 4.

La instalación y configuración de las memorias en cada uno de los equipos servidores Sun Blade 100 se realizará conforme a las políticas que establezca Fonacot para la instalación de las últimas versiones del Sistema operativo Solaris, software Sun Ray Server, Netscape, Star Office, Samba, tarantella y acrobat, así como la configuración de servicios de red, impresoras, Internet, Intranet y aplicaciones propias de acceso directo a SAI y SICREF.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada uno de los sitios relacionados en el punto 4.2 del anexo No. 4, un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

**Garantía**

1 año de garantía incluya mano de obra y asistencia en sitio.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 6: 1 Servidor de Alto Desempeño.**

**Características mínimas:**

- ? 4 Procesadores Intel XEON a 2.0 Ghz, Expandible a 8 procesadores físicos internos, se acepta solución en cluster con máximo 2 servidores.
- ? Memoria caché en L3 de 1 MB por procesador.
- ? Memoria de 16 GB tipo ECC SDRAM de 133 MHz, Memoria RAM expandible a 64 GB.
- ? Controladora de disco duro del tipo Ultra3 SCSI, con posibilidad de arreglo de discos de niveles de Raid de 0, 1, 1+ 0 y 5.
- ? Dos discos duros internos de 36 GB Ultra 3 SCSI de 10,000 rpm, con capacidad de crecimiento en almacenamiento interno hasta 288 GB
- ? Un arreglo de discos con 7 discos Ultra SCSI de 73 Gb crudos cada uno
- ? Unidad de diskette de 1.44 MB de capacidad
- ? Unidad de CD-RW velocidad mínima de lectura/escritura 24X.
- ? Unidad de respaldo DLT 100/200
- ? 6 Slots PCI-X de 64 bits Hot Plug
- ? Controladora de vídeo con 8 MB de memoria tipo SDRAM
- ? Teclado de preferencia en español
- ? Mouse 2 botones
- ? Monitor de 15 pulgadas tipo TFT con soporte a una resolución de 1024 x 768
- ? 2 interfases de RED Ethernet 10/100/1000 con conector RJ-45
- ? Puertos integrados a la tarjeta principal
  - o 1 Puerto de video
  - o 1 Puerto USB
  - o 2 Puertos RJ-45
  - o 1 Puerto para Mouse
  - o 1 Puerto para Teclado
- ? Gabinete para montarse en RACK de 19" (existente.)
- ? Rieles para montaje en RACK.
- ? Fuentes de poder las necesarias para el perfecto funcionamiento del servidor a su máxima capacidad, las fuentes deberán ser redundantes tipo hot plug
- ? Ventiladores los necesarios para evitar el calentamiento excesivo del servidor, en operación continua.
- ? El servidor deberá cumplir con el estándar ACPI.
- ? Seguridad por contraseña de administrador y de encendido.
- ? Cables de corriente o de interfaz (patch cord) necesarios para su puesta en operación.
- ? Certificados de compatibilidad Microsoft (HCL).
- ? Licencia de Windows 2003 Advanced Enterprise, instalada.
- ? El software de administración del equipo ofertado deberá ser propietario y desarrollado por el fabricante del equipo ofertado.
- ? El fabricante del bien ofertado deberá tener un sitio en Internet (no Intranet) en el cual se pueda obtener servicios de soporte técnico de acceso público, tal como descripción de los componentes que integren el equipo, así como la disponibilidad para descargar drivers, utilerías, programas de actualización de BIOS y herramientas de administración (DMI), se deberá anexar una carta en la que se especifique la dirección de Internet en la que se pueda constar dicha solicitud.
- ? El fabricante del equipo ofertado deberá ser Board Member del DMTF, mismo que se demostrara con carta del fabricante del equipo avalando esta característica.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- ? Se deberán de incluir todos los manuales originales de operación y configuración del equipo.
- ? Se deberán incluir todos los CDS de instalación y configuración del servidor que incluya todos los controladores de los periféricos.

**Puesta a punto de los bienes.**

La instalación y configuración del bien será realizada por personal técnico del licitante en sitio de conformidad al domicilio que se señala en el punto 4.2. del anexo No. 4.

La instalación y configuración del bien se realizará conforme a las políticas que establezca Fonacot para la instalación de software institucional e integración y configuración a la red del Fondo.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración del bien, un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

**Capacitación**

El licitante ganador deberá proporcionar capacitación para 5 personas de Fonacot sobre la configuración y administración del bien ofertado, incluyendo sus herramientas y utilerías propietarias de hardware y software.

**Garantía**

3 años de garantía en todas sus partes que incluya Mano de Obra, partes y refacciones y asistencia en sitio.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio. En caso de que el equipo se tenga que retirar de las oficinas de Fonacot para trasladarlo al centro de servicio más cercano autorizado por el licitante ganador, éste deberá de proporcionar equipo de respaldo de igual o superior características sin costo adicional para Fonacot, mismo que deberá entregar en un plazo no mayor a 24 horas. Las acciones relativas para la transferencia de información del equipo saliente al equipo de respaldo será por cuenta del personal técnico del licitante ganador.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 7: 7 Servidores de Aplicaciones Windows Server**

**Características mínimas de cada servidor:**

- ? Sistema basado en tecnología Intel con dos procesadores Xeon 2.8GHz con 512 KB de Cache y un Bus frontal de 533MHz
- ? Memoria RAM de al menos 2 GB tipo DDR en DIMMs de 512 KB cada uno
- ? Tarjeta controladora Ultra SCSI con 128 MB respaldados por baterías, 2 canales internos RAID
- ? Una unidad de disco tipo para 1.44Mb
- ? Unidad de CD-RW velocidad mínima de lectura/escritura 24X.
- ? Documentación de usuario, instalación y resolución de fallas en CD
- ? 2 interfases de RED Ethernet 10/100/1000 con conector RJ-45
- ? Rieles de acceso para Rack
- ? Fuentes de poder las necesarias para el perfecto funcionamiento del servidor a su máxima capacidad, las fuentes deberán ser redundantes
- ? Dos discos duros con capacidad de 72 GB cada uno, velocidad de 10,000 RPM tipo SCSI Ultra 320.
- ? Backplane de discos duros de 5 bahías (1x5) tipo SCSI intercambiables en caliente
- ? Configuración de disco duro en tarjeta tipo RAID 0, con capacidad de 1 a 5 discos duros
- ? Controladora de video con 8 MB de memoria tipo SDRAM
- ? Teclado de preferencia en español
- ? Mouse 2 botones
- ? Monitor de 15 pulgadas tipo TFT con soporte a una resolución de 1024 x 768
- ? Sistema operativo Windows 2003 Server Enterprise con 25 licencias para clientes
- ? Programa de recuperación de activos opción de indicación activa
- ? Cables de corriente o de interfaz (patch cord) necesarios para su puesta en operación.
- ? Certificados de compatibilidad Microsoft (HCL).
- ? El software de administración del equipo ofertado deberá ser propietario y desarrollado por el fabricante del equipo ofertado.
- ? El fabricante del bien ofertado deberá tener un sitio en Internet (no Intranet) en el cual se pueda obtener servicios de soporte técnico de acceso publico, tal como descripción de los componentes que integren el equipo, así como la disponibilidad para descargar drivers, utilerías, programas de actualización de BIOS y herramientas de administración (DMI), se deberá anexar una carta en la que se especifique la dirección de Internet en la que se pueda constar dicha solicitud.
- ? El fabricante del equipo ofertado deberá ser Board Member del DMTF, mismo que se demostrara con carta del fabricante del equipo avalando esta característica.
- ? Se deberán de incluir todos los manuales originales de operación y configuración del equipo.
- ? Se deberán incluir todos los CDS de instalación y configuración del servidor que incluya todos los controladores de los periféricos.

**Puesta a punto de los bienes.**

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante en sitio de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en el punto 4.2. del anexo No. 4.

La instalación y configuración de los bienes se realizará conforme a las políticas que establezca Fonacot para la instalación de software institucional e integración y configuración a la red del Fondo.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración del bien, un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

**Capacitación**

El licitante ganador deberá proporcionar capacitación para 5 personas de Fonacot sobre la configuración, administración y monitoreo del bien ofertado, incluyendo sus herramientas y utilerías propietarias de hardware y software.

**Garantía**

3 años de garantía en todas sus partes que incluya mano de obra, partes y refacciones y asistencia en sitio.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio. En caso de que el equipo se tenga que retirar de las oficinas de Fonacot para trasladarlo al centro de servicio más cercano autorizado por el licitante ganador, éste deberá de proporcionar equipo de respaldo de igual o superior características sin costo adicional para Fonacot, mismo que deberá entregar en un plazo no mayor a 24 horas. Las acciones relativas para la transferencia de información del equipo saliente al equipo de respaldo será por cuenta del personal técnico del licitante ganador.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 8: 1 Equipo de Arreglo de Discos Para Servidor Sun 3500 en Cluster**

**Características técnicas mínimas.**

- ? Arreglo de discos tipo T3 o similar de por lo menos 1GB de velocidad.
- ? Discos duros de por lo menos 72 GB o superior de 10,000 rpm, para dar una capacidad total de 1 TB en crudo.
- ? Capacidad de 9 discos duros por chasis.
- ? Por lo menos un controlador de 1gb, con soporte para configurar Raid 0, 0+1, 5, SPARE, con conexiones nativas FC-AL, cables de 5 mts de longitud.
- ? Fuentes de poder y ventiladores redundantes.
- ? 2 cables de alimentación.
- ? Instalación, configuración y puesta en marcha en el equipo SUN Cluster de dos equipos, SUN cluster E-3500 y dos equipos T3.
- ? Deberá de operar con software de Veritas Volume Manager y File System
- ? Velocidad de transferencia de por lo menos 1 GB por seg.
- ? Migración de bases de datos basada en Informix 9.x, incluida, distribuyendo estas bases de datos en el arreglo T3 actual y en el nuevo arreglo.

Fonacot cuenta con dos equipos SUN E-3500 en cluster, conectados a su vez a dos equipos T-3 a través de Switch's de fibra óptica, por lo que la solución ofertada deberá de integrarse a este conjunto, de tal forma que cualquier componente o interfase que se requiera para su puesta en marcha deberá de ser proporcionada por cuenta del licitante ganador sin costo adicional para Fonacot, sin que esta integración degrade la eficiencia, seguridad y velocidad de respuesta del conjunto.

**Puesta a punto de los bienes.**

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante en sitio de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en el punto 4.2. del anexo No. 4.

La instalación y configuración de los bienes se realizará conforme a las políticas que establezca Fonacot para la instalación de software institucional, configuración de servicios de red.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración del bien, un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

**Capacitación**

El licitante ganador deberá proporcionar capacitación para 5 personas de Fonacot sobre la configuración, administración y monitoreo del bien ofertado.

**Garantía**

Tres años de garantía en todas sus partes que incluya Mano de Obra, partes y refacciones y asistencia en sitio.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio. En caso de que el equipo se tenga que retirar de las oficinas de Fonacot para trasladarlo al centro de servicio más cercano autorizado por el licitante ganador, éste deberá de proporcionar equipo de respaldo de igual o superior características sin costo adicional para Fonacot, mismo que deberá entregar en un plazo no mayor a 24 horas. Las acciones relativas para la transferencia de información del equipo saliente al equipo de respaldo será por cuenta del personal técnico del licitante ganador.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 9: 1 Equipo Electrónico de Monitoreo**

**Características mínimas**

**Hardware**

- ? Un equipo o 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 cuatro áreas a monitorear.
- ? Caja o consola periférica con capacidad mínima de 7 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.
- ? Cuatro sensores de humedad.
- ? Cuatro sensores de audio
- ? Cuatro sensores de temperatura
- ? Cuatro sensores de flujo de aire
- ? Cuatro sensores de líquidos para piso falso
- ? Cuatro sensores de amperaje
- ? Cuatro cámaras digitales sin la necesidad de accesorios externos para funcionar, con capacidad de girar 90° grados y ángulo de visión de 80°.
- ? Cuatro chapas electrónicas y sensor para detectar apertura de puertas.
- ? Todos los sensores, dispositivos y accesorios deberán ser de la misma marca.
- ? El equipo o consola principal debe ser un dispositivo independiente, necesitando solamente la alimentación eléctrica y de una conexión Ethernet 10/100 Mbps con TCP/IP. Con posibilidad de configurarse a través de un cable serial, con el software propietario que deberá de incluirse con el dispositivo o a través de la emulación Hyperterminal.
- ? 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.
- ? Las cajas o consolas periféricas deberán ser del mismo fabricante del equipo o consola principal.

**Software**

- ? Deberá tener la capacidad de almacenar al menos 60 fotos 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.
- ? 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 píxeles.
- ? Debe tener interfase SNMP y posibilidad de interfase con software de monitoreo.
- ? Con niveles de seguridad de usuarios para la administración, monitoreo y recepción de alarmas.
- ? Con la opción de llamadas externas a través de módem con el protocolo PPP.
- ? Capacidad de mostrar imágenes del site de manera local y remota con una velocidad mínima de 3 imágenes por segundo.
- ? Capacidad de organización de imágenes por fecha y por sensor, con opción de integrar automáticamente video-clips con la secuencias de las imágenes.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- ? Capacidad de visualización de imágenes de las cámaras en tiempo real en la misma pantalla, mínimo 20 ventanas simultáneas.
- ? Opción para acceso a acontecimientos anteriores, para ver imágenes por grupo de sensores, por fecha o por caja,
- ? Capacidad de administración de una red de sensores de monitoreo, de forma individual, múltiple o en grupo en una única pantalla para facilitar la supervisión de la red.
- ? 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, telefonía celular, correo electrónico, FTP, HTML y SNMP a personas responsables de los sites.
- ? Capacidad para configurar los límites de las alarmas (parámetros) y que éstas puedan ser para un solo sensor o en grupo.
- ? Capacidad de administración centralizada de manera local o individual, múltiple o en grupo de todos los sensores y cajas.
- ? Arquitectura escalable
- ? 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 en sitio de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en el punto 4.2. del anexo No. 4.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración del bien, un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.

El licitante durante el período de la garantía deberá entregar, instalar y configurar las actualizaciones, patches y fixes necesarios para la correcta operación de los bienes.

Al finalizar la instalación y configuración de los bienes el licitante adjudicado deberá de realizar una revisión general del equipo y dispositivos instalados.

Al final de la instalación del equipo y dispositivos el licitante adjudicado deberá de entregar una memoria técnica, describiendo los parámetros de configuración, así como la ubicación de los dispositivos y sensores.

En el caso de que por necesidades de Fonacot se requiera cambiar la ubicación de los equipos en diferente domicilio dentro del área metropolitana, el licitante adjudicado realizará sin costo adicional la desinstalación y reinstalación de consolas y sensores en el domicilio que Fonacot determine.

**Capacitación**

La propuesta deberá incluir la capacitación sobre la instalación, configuración, administración y operación de los bienes ofertados para 5 personas, para que pueda hacer uso eficiente de todos los bienes requeridos.

El tiempo mínimo de capacitación deberá ser de 10 horas.

**Garantías**



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

Un año de garantía en todas sus partes que incluya Mano de Obra, partes y refacciones y asistencia en sitio.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4.

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio. En caso de que el equipo se tenga que retirar de las oficinas de Fonacot para trasladarlo al centro de servicio más cercano autorizado por el licitante ganador, éste deberá de proporcionar equipo de respaldo de igual o superior características sin costo adicional para Fonacot, mismo que deberá entregar en un plazo no mayor a 24 horas. Las acciones relativas para la transferencia de información del equipo saliente al equipo de respaldo será por cuenta del personal técnico del licitante ganador.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 10: 6 Equipos Wireless**

Características mínimas requeridas:

- ? Punto de acceso que soporte múltiples normas de transmisión como 802.11.b, 802.11a y futuras.
- ? Certificado de WI-FI.
- ? Soporte a dos radios configurable a 11mb o 54 mb, teniendo la posibilidad de tener dos radios en 11mb, o dos radios en 54mb, o uno de 11mb y otro de 54mb.
- ? Que sea un bridge independiente de protocolos.
- ? Puerto Ethernet 10/100 Mbps.
- ? Puerto de consola RS-232.
- ? Filtrado de protocolos.
- ? Listo para proveer soporte para tecnología de capa 3 y 4
- ? Listo para proveer soporte a QoS.
- ? Suministro de corriente eléctrica a través del mismo cable UTP utilizado para datos, con la capacidad de hacerlo con un adaptador, sin la necesidad de utilizar un equipo extra para este fin.
- ? Capacidad de tener redundancia en fuentes de poder, utilizando por un lado la conexión directa a través del eliminador y por otro lado, el suministro a través del cable UTP.
- ? Capacidad de configuración de cada uno de los radios de forma independiente, ya sea indoor ,punto a punto outdoor, o punto a multipunto outdoor.
- ? Cuento con leds de status para ambos radios y actividad en LAN.
- ? Soporte a TFTP y BOOTP para actualización de Firmware.
- ? Que cumpla con 802.11 Wired Equivalent Privacy ( WEP encriptación de 40-bit ) y encriptación extendida de 128-bit.
- ? Soporte a 802.1d Spanning Tree.
- ? Soporte a 802.11 Power Management.
- ? Capacidad de configurar la tasa de transmisión de trafico Multicast.
- ? Capacidad de configurar la tasa de transmisión de trafico Broadcast
- ? Reconocimiento de Vlans en modo multipunto y punto a punto
- ? Capacidad de configuración de una dirección IP para el Access Point de diferentes formas: vía DHCP o BOOTP de forma automática o bien de forma manual.
- ? Soporte mínimo de 250 usuarios por radio.
- ? Capacidad de configurar la densidad de Access Point´s.
- ? Capacidad de configuración del alcance o cobertura de la célula.
- ? Listo para soportar ruteo de capa 3.
- ? Soporte para contabilizar mediante Radius.
- ? Balanceo de Cargas.
- ? Capacidad para filtrar paquetes basados en direcciones fuente y destino.
- ? Seguridad básica mediante el Acceso seguro por SSID.
- ? Seguridad básica mediante la no propagación del nombre de red.
- ? Autenticación de dispositivos por dirección MAC vía un servidor RADIUS.
- ? Autenticación de dispositivos por IEEE 802.1x
- ? Autenticación híbrida ( MAC y 802.1x )
- ? Soporte a Rapid Re-Keying (soporte de rotación de llaves de encriptación)
- ? Capacidad de impedir que usuarios en el mismo Access Point se vean entre si.
- ? Que sea cliente de Radius para autenticación distribuida.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

- ? Administración via Telnet, Consola, Browser de Web, Software via SNMP.
- ? Administración via Telnet y Consola con interfase tipo menú.
- ? Posibilidad de proteger vía password la administración via Telnet, Consola y Web.
- ? Posibilidad de deshabilitar la administración via Telnet y Web para seguridad.
- ? Soporte a password de autenticación por dirección MAC por consola o Telnet.
- ? Administración del equipo via un software de administración propio del equipo  
Este software debe permitir la administración grafica de todos los AP de la red, debe permitir el llevar a cabo cambios y upgrades en los AP que se indiquen, al mismo tiempo , este software debe estar incluido con el HW.
- ? Soporte a SSH.
- ? Soporte SSL/TLS.
- ? Administración vía SNMPv3, incluyendo SNMPv1 y SNMPv2c
- ? Un Inyector de corriente que permita alimentar al punto de Acceso Inalámbrico a través del cable Ethernet.

30 Tarjetas PCMCIA de Comunicación Inalámbrica que cumpla al menos con las siguientes características:

- ? Que cumpla con el estándar 802.11b y 802.11a
- ? Técnica de modulación DSSP
- ? Controladores para Linux, Windows 98/XP.
- ? Soporte a conexiones Adhoc para comunicación entre tarjetas sin necesidad de Access Point.
- ? Tasa de transmisión de 11 mbps, 54 mbps con auto selección a 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 mbps, 5.5 mbps, 2 mbps o 1 mbps, según las condiciones de la conexión.
- ? 802.11 Wired Equivalent Privacy ( WEP encriptacion de 40-bit ) y encriptación extendida de 128-bit.
- ? Soporte a estándar IEEE 802.11b y 802.11a. Certificado WI-FI.
- ? Banda de frecuencia 2400 a 2483.5 Mhz y 5.15 GHz a 5.85 GHz
- ? Método de acceso al medio CSMA/CA ( Collision Avoidance ) with ACK.
- ? Potencia de salida de 14 db a 18 db
- ? Sensibilidad de recepción en dbm de 85@11Mbps, 87@5.5Mbps, 88@2,Mbps, 89@1Mbps.
- ? Roaming Automatico
- ? Que cuente con software de administración que permita administrar de manera grafica todas las características de la tarjeta y de comunicaciones con el Access Point como nombre de red, encriptacion, también que cuente con herramientas para monitorear el estado del enlace entre las tarjetas y el Access Point.
- ? Rango de temperatura de operación de 0 a 55 con máxima humedad no condensada de 95%.
- ? Que cuente con 11 canales de operación a seleccionar.
- ? Soporte a protocolos TCP/IP, IPX / SPX / NETBEUI.
- ? Una Antena Extensora para el Punto de Acceso Inalámbrico Propuesto

#### **Puesta a punto de los bienes**

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante en sitio de conformidad al número de equipos y domicilios que se señalan en el punto 4.2. del anexo No. 4.

El licitante ganador deberá entregar a la conclusión de la instalación y configuración de todos los bienes en cada uno de los sitios relacionados en el punto 4.2 del anexo No. 4, un reporte con la firma de aceptación del responsable del área, mismo que se entregará al área técnica de Fonacot.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Capacitación**

El licitante ganador deberá proporcionar capacitación para 3 personas de Fonacot sobre la configuración y administración de los bienes ofertados.

**Garantía**

1 año de garantía en todas sus partes que incluya Mano de Obra, partes y refacciones y asistencia en sitio

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 11: 10 Pc's de bolsillo**

**Características técnicas mínimas::**

- ? Procesador Intel a 400 MHz.
- ? Memoria RAM de 64 MB
- ? Interfaz de tecnología de comunicación Bluetooth
- ? Puerto USB/serie, para conectividad a PC
- ? Pantalla sensitiva al tacto tipo TFT liquid crystal display (LCD)
- ? Batería recargable de Litio
- ? Sistema de audio integrado, con bocina y micrófono
- ? Conector para audífonos
- ? Sistema operativo Microsoft Windows Pocket PC 2002 en español
- ? Aplicaciones de calendario, Windows media player, pocket Excel, pocket Word, pocket Internet Explorer, pocket notas, Microsoft Reader, Outlook, Microsoft ActiveSync MSN Messenger, calculadora.

**Garantía**

1 año de garantía en todas sus partes que incluya Mano de Obra, partes y refacciones.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 12: 16 Teléfonos Inalámbricos**

**Características técnicas mínimas:**

- ? Permite Conversación tripartita entre la persona que llama y el auricular y el audífono de la base.
- ? Intercomunicador bidireccional entre el auricular y la base.
- ? 900 MHZ, análogo, largo alcance.
- ? 30 canales de operación.
- ? 65,000 Códigos de seguridad Digital.
- ? Cargador de batería de repuesto en la unidad base.
- ? Marcado por tonos o por pulso.
- ? Función de remarcado ( REDIAL ).
- ? Función manos libres y teclado adicional en la base.
- ? Indicador de batería baja.
- ? Control de volumen.
- ? Tecla para localizar el auricular ( PAGE ).
- ? 10 Posiciones para marcado ultra rápido.
- ? 5 Tipos de timbre programables.

**Garantía**

1 año de garantía en todas sus partes que incluya Mano de Obra, partes y refacciones.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 13: 20 Radios de comunicación**

**Características técnicas mínimas:**

- ? Alcance 3.5 KM.
- ? 14 Canales con 38 códigos.
- ? 5 tonos de llamada.
- ? 3 baterías AA o con baterías recargable.
- ? Tono de confirmación de llamadas.
- ? Eliminar o minimizar el ruido de fondo.
- ? Cuenta con apagado automático, la programación del apagado el radio deberá ser entre 1 a 8 hrs.
- ? Tonos silenciosos.
- ? Función de manos libres con accesorio o sin accesorio
- ? Activación a través de la voz.
- ? Alerta vibracall.
- ? Codificación de conversaciones privadas.

**Garantía**

1 año de garantía en todas sus partes que incluya Mano de Obra, partes y refacciones.

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 14: 2 Equipos iMac**

**Características técnicas mínimas**

- ? Procesador Power Pc G4 de 1 Ghz.
- ? Memoria de video de 64 MB DDR.
- ? Memoria de 256 MB DDR266 SDRAM..
- ? Unidad de disco Duro de 80 GB a 7200 RPM.
- ? Unidad de DVD-R/CD-RW Super Drive.
- ? Teclado de 108 teclas en español.
- ? Mouse de 2 botones con scroll.
- ? Monitor TFT color 17" LCD con resolución de 1024 x 768, soporte de gráficas NVIDIA GeForce2 MX, con 64 MB DDR SDRAM..
- ? Speakers.
- ? Tres puertos USB libres integrados, sin puentes.
- ? Interfase 10/100 BASE-T con conector RJ45 integrada.
- ? Módem integrado 56 Kbps V.92 con conector RJ11.
- ? El Fabricante del bien ofertado deberá tener un sitio en Internet (No Intranet) en el cual se pueda obtener servicios de soporte técnico de acceso público; descripción de los componentes que integren el equipo; así como la disponibilidad para descargar drivers, utilerías, programas de actualización de BIOS y herramientas de administración del bien ofertado.
- ? Programa de administración y diagnóstico del equipo de la misma marca del fabricante del equipo.
- ? Incluya cables de corriente e interfaz (patch cord, modem) necesarios, incluir mouse pad y fundas protectoras.
- ? Todos los componentes y accesorios del hardware deberán de ser de la misma marca del fabricante.
- ? Licencia y software preinstalado del Sistema Operativo Mac OS X Jaguar.
- ? Se deberán de incluir todos los manuales originales de operación y configuración del equipo, de preferencia deberán de ser en idioma español.

**Puesta a punto de los bienes.**

La instalación y configuración de los bienes será realizada por personal técnico del licitante en sitio de conformidad a las cantidades y domicilios que se señalan en el punto 4.2. del anexo No. 4

La instalación y configuración de los bienes se realizará conforme a las políticas que establezca Fonacot para la configuración de servicios de red, impresoras, correo electrónico, Internet, Intranet y drivers.

**Capacitación**

El licitante ganador deberá proporcionar capacitación para 1 persona de Fonacot sobre la configuración y administración de los bienes ofertados, incluyendo sus herramientas y utilerías propietarias de hardware y software.

**Garantía**

1 año de garantía en todas sus partes que incluya Mano de Obra, partes y refacciones y asistencia en sitio.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

La garantía deberá contar a partir de la entrega del bien en su destino final descrito en el punto 4.2. del anexo No. 4.

Para la aplicación de las garantías el licitante ganador deberá observar los tiempos requeridos para proporcionar la asistencia en sitio. En caso de que el equipo se tenga que retirar de las oficinas de Fonacot para trasladarlo al centro de servicio más cercano autorizado por el licitante ganador. Las acciones relativas para la transferencia de información del equipo saliente al equipo de respaldo será por cuenta del personal técnico del licitante ganador.

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



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**Partida 15: 4 Conmutadores digitales**

**Características Mínimas de Conmutadores Digitales**

Sistema telefónico Digital con una configuración Inicial de 8 líneas analógicas y 32 extensiones.

Capacidad para soportar E1, ISDN, E&M, porteros y abrepuertas.

Crecimiento modular de hasta 20 líneas y 100 extensiones e identificador de llamadas.

1 Sistema de correo de voz de mimo 2 puertos de atención y 2 horas de almacenamiento de la misma marca del conmutador y con integración digital con posibilidad de ampliación de las horas de almacenamiento , que permita operar como correo de voz, audio texto y operadora automática,

El equipo deberá contar con su tarjeta de programación remota

1 conector para reporte de trafico

2 interfaces para música en retención y zona de voiceo externo.

1 puerto para reporte detallado de llamadas

Soporte de 100 claves para larga distancia como mínimo

Transferencia a extensión asignada en caso de fallas de energía mínimo 2 líneas

Regulador de voltaje

Banco de baterías

Protectores de línea

Regletas de conexión tipo 110 y conectores necesarios para la puesta en marcha del equipo

Manuales del equipo en CD

Instalación y programación del equipo en sitio

Garantía de 1 año

**Teléfono de operadora:** Teléfono digital con visor alfanumérico de 3X16, 12 indicadores luminosos para líneas o extensiones de doble color, funciones de lámpara de mensajes y manos libres con control de volumen en altavoz y auricular control de contraste y teclas fijas de intercomunicación, transferencia, programación, remarcación. que se conecte a dos hilos (La cantidad de teléfonos de operadora por sitio se describen en el cuadro “**Distribución de Conmutadores**”)

**Teléfono para extensión:** puerto de datos, discado de un solo toque de 20 estaciones, discado rápido de 10 estaciones, rediscado/flash/pausa, control de volumen de 8 niveles, en altavoz y auricular 4 niveles selector de timbrado de 3 niveles, instalable en mesa o pared. Flash temporizado programable, (La cantidad de teléfonos para extensión por sitio se describen en el cuadro “**Distribución de Conmutadores**”)

Los conmutadores y teléfonos de la partida deberán de ser de la misma marca.

**Instalación y Configuración**

El proveedor adjudicado será responsable de realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, con base en el programa de actividades que se determine de común acuerdo entre el proveedor y FONACOT, dicha instalación no deberá de excederse de 30 días posteriores a la fecha final de verificación, el programa de trabajo correspondiente deberá de ser convenido a los 5 días hábiles posteriores a la fecha de firma del contrato.

Dentro de las actividades a realizar por el proveedor adjudicado deberá incluir lo relativo a la transportación y seguro de los bienes a los domicilios señalados en el punto 4.2 del anexo 4; para la instalación de conmutadores; armado del amphenol de las extensiones; integración al conmutador de las troncales de la red telefónica local y de las extensiones FXS de la red privada de FONACOT; cableado de las extensiones; programación del conmutador de acuerdo a las necesidades de FONACOT en cada uno de los sitios.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

En caso de requerir algún aditamento adicional para el acoplamiento y funcionamiento de los equipos, el costo será por cuenta y riesgo del proveedor.

### Capacitación

El proveedor adjudicado deberá proporcionar curso para dos personas sobre la administración del conmutador ofertado, capacitación que se proporcionará dentro de la vigencia de la garantía y con base en la programación que se determine entre el proveedor y FONACOT.

### Distribución de conmutadores

No	Delegación	Encargado	Dirección	Total de Troncales	Tel. Oper.	Tel. Ext.	Tipo
1	Portales	Ing. Alberto Sánchez Argomedo	Calle Municipio Libre No. 83 esq Balboa Col Portales C.P. 03300 México D.F.	6	2	8	Digital
2	Tlalnepantla	Lic. Carlos Gerardo Marino Díaz	Av. Rio Lerma 134, Col. La Romana C.P. 54030, Tlalnepantla, Edo. De México	6	2	8	Digital
3	Vallejo	Lic. Gerardo Mancera Castañeda	Norte 45, 853-B Col. Industrial Vallejo C.P. 11370, México D.F.	6	2	8	Digital
4	Zaragoza	Lic. Francisco Javier Vázquez	Blvd. Puerto Aereo No. 81 Piso 1 Col. Federal C.P. 15700, México D.F.	6	2	7	Digital

En caso de existir algún cambio de domicilio en alguna de las localidades mencionadas, FONACOT notificará con 5 días de anticipación al proveedor para el cambio de domicilio en el envío de los bienes de la partida.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

**4.2. ENTREGA, INSTALACION Y CONFIGURACION DE BIENES**

Destino final – Puesta a punto	Partidas														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Oficinas Centrales	101		9			1	7	1	1	6	10	16	20	2	
Acapulco	2	1	2		1										
Aguascalientes	2	1	2	1	1										
Campeche	2		2	1	1										
Cancún	2		2		1										
Cd. del Carmen	1		1												
Cd. Juárez	3														
Cd. Obregón	2		1												
Cd. Valles	1		1												
Celaya	1		1		1										
Chihuahua	2	1	2	1	1										
Coahuila	1		1												
Colima	2		2	1	1										
Congreso	1														
Cuernavaca	2	1	2	1	1										
Culiacán	2	1	2	1	1										
Durango	2		2		1										
Guadalajara	2	1	2	1	1										
Hermosillo	2	1	2	1	1										
Iguala	1		1												
La Paz	2	1	2	1	1										
Lázaro Cárdenas			1												
León	2	1	2	1	1										
Los Mochis	1														
Mazatlán	2		2		1										
Mérida	2	1	2	1	1										
Mexicali	2	1	2	1	1										
Monclova	2														
Monterrey	4	1	2	1	1										
Morelia	2		2		1										
Oaxaca	2		2	1	1										
Pachuca	2		2	1	1										
Portales	2		2	1	1										
Puebla	2	1	2		1										
Puerto Vallarta	1		1												
Querétaro	2	1	2		1										
Reynosa	4														
Saltillo	2		2		1										
San Luis Potosí	2	1	2	1	1										
Tacubaya	2		2		1										
Tampico	2		2		1										
Tapachula	1		1												
Tepic	2		2		1										
Tijuana	2		2	1	1										
Tlalnepantla	2		2	1	1										1



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

Tlaxcala	2		2	1	1											
Toluca	3	1	2	1	1											
Torreón	2		2		1											
Tuxtla Gutiérrez	2	1	2		1											
Uruapan	1		1													
Vallejo	2		2	1	1											1
Veracruz	2		2	1	1											
Villahermosa	2	1	2		1											
Zacatecas	2		2	1	1											
Zaragoza	2		2	1	1											1
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>18</b>	<b>97</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**DOMICILIOS DE LAS OFICINAS CENTRALES Y DELEGACIONES DE FONACOT**



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**DELEGACIONES METROPOLITANAS Y REGIONALES**



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

**ANEXO No. 5**

**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 aprobada- 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 prácticas corporativas (controles internos, monitoreo, información financiera pública, auditorías 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 auditorías; 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.



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

? 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.

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 dádiva, 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,



**FONACOT**  
**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-015-03**  
**CON TIEMPOS RECORTADOS**  
**EQUIPO DE CÓMPUTO, COMUNICACIONES Y ELÉCTRICO**

---

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

**Capítulo 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 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 artículo se cometa en los supuestos a que se refiere el artículo 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 daño causado o el beneficio obtenido por la persona moral”.