



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

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 Administrativa, 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 14120001-008-02, para la adquisición de:

**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELÉCTRICO**

**Bases**

**1. Información de la licitación:**

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

- 1.1.1. Presentar su proposición en original y de acuerdo a lo indicado en estas bases.
- 1.1.2. 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 si, o por su representada a suscribir la proposición correspondiente en original.
- 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 los Anexos No. 2, 3, 4 en papel membretado de la misma empresa.
- 1.1.5. Los licitantes deberán entregar dentro de la propuesta técnica copia del recibo de pago de las bases de esta Licitación, ya que en caso contrario no se admitirá su participación.
- 1.1.6. 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 adoptar conductas, para 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.
- 1.1.7. Presentar dentro de la propuesta técnica en original, escrito en el que manifieste responder de la calidad, los defectos y vicios ocultos de los bienes, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido, en los términos señalados en el contrato respectivo y en la legislación aplicable, de conformidad al artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- 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 económica no se cotizan en condiciones de practicas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**1.1.9. Documentación requerida.**

La siguiente documentación deberá ser entregada en original, según se especifique, debidamente firmada por el representante legal de la empresa participante.

Para todas las partidas los participantes deberán presentar los siguientes documentos, mismos que deberán ser presentados debidamente identificados y organizados tal como se relaciona en los siguientes incisos:

- a) Catálogos y folletos (en idioma español de preferencia) de los equipos que sean ofertados, mismo que formarán parte de la evaluación de la oferta técnica. Esta información deberán estar debidamente identificados con el número de partida o propuesta cotizada.
- b) Original del curriculum de la empresa participante en el cual deberá proporcionar nombre o razón social, domicilio y teléfonos actualizados de sus 3 principales clientes.
- c) Original del programa de logística del participante que incluya el procedimiento para la atención de reportes y la escalación de problemas. De igual forma, se deberá anexar la relación de los centros de servicio autorizados indicando ubicación, teléfonos y nombres de responsables.
- d) En caso de que el participante sea fabricante de los productos ofertados se deberá presentar la documentación en original o copia que compruebe los registros como productores de los bienes solicitados.
- e) 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 autorizado de los productos ofrecidos y que cuenta con su autorización para participar en esta licitación.
- f) 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.
- g) Asimismo, y en los casos aplicables, 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.
- h) 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.
- i) Carta original del participante bajo protesta de decir verdad que los productos ofertados son nuevos y originales.
- j) Copia del participante y/o fabricante de al menos uno de los siguientes certificados de normatividad y/o calidad del bien: NOM, UL o NMX equiparable de los equipos ofertados.
- k) Carta original del participante, bajo protesta de decir verdad, mediante la cual manifieste que dispone de personal técnico capacitado en los productos ofertados, para lo cual deberá anexar copia simple de las constancias de los cursos recibidos.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

Adicionalmente para los bienes de la partida 2 (UPS)

I) Cumplir con la Norma UL 1778.

**1.1.10.** 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**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

- 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 y plazo de entrega de los bienes a adquirir.**

Partida	Descripción	Cantidad
1	Equipo Switch para Red	1
2	Equipo de Respaldo UPS	1
3	Equipo Scanner	1

Las características técnicas de los bienes se detallan en el anexo 4 de estas bases. Los equipos ofertados deberán cubrir con las características mínimas descritas en dicho anexo.

El bien de la partida 2 deberá ser capaz de soportar la operación continua, en el tiempo requerido establecido en las características técnicas del anexo 4, de al menos los siguientes equipos propiedad de Fonacot instalados en el sitio central de procesamiento:

Cantidad	Descripción de los equipos	Especificaciones eléctricas
1	Servidor Sun Enterprise 450	AC 100-120v 16 A 50-60Hz
	Monitor Sun color de 17"	AC 100-240v 1.2 A 50-60Hz 90W
1	Servidor Sun Enterprise 250	AC 100-240v 6 A 50-60Hz
	Monitor Sun color de 17"	AC 100-240v 1.2 A 50-60Hz 90W
1	Servidor Sun Enterprise 250	AC 100-240v 6 A 50-60Hz
	Monitor Sun color de 17"	AC 100-240v 1.2 A 50-60Hz 90W
1	Servidor Sun Enterprise 250	AC 100-240v 6 A 50-60Hz
	Monitor Sun color de 17"	AC 100-240v 2.0-1.0 A 50-60Hz 90W
1	Servidor Sun Enterprise 250	AC 100-240v 6 A/50-60Hz
	Monitor Sun color de 17"	AC 100-240v 1.2 A 50-60Hz 90W
1	Compaq Proliant 1600.	AC 100-240v 6-3 A 50-60Hz
	Compaq V55	AC 100-240v 1.4 A 50-60Hz
1	Compaq Deskpro	AC 100-127/200-240 6/3 A 50-60Hz
	Compaq V55	AC 100-240 1.4 A 50-60Hz
1	HP NetServer LC2000 u3	AC 100-127/200-240 6.5/2.6 A
	Monitor HP 54	AC 100-240v 1.4 A 50-60Hz 72W
1	Servidor Data General av5900	
	CPU	AC 100-240 12 A 50-60Hz

**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

	SCSI-HUB	AC 100-240 3.5/1.5 A 50-60Hz
	Arreglo de 20 discos CLARiiON	AC 100-240 8 A 50-60Hz
	Arreglo de 6 cintas CLARiiON	AC 100-110 8 A 50-60Hz
	Cartuchera externa DLT DataGeneral	AC 100-240 .38/.24 A 50-60Hz
	Monitor de 14" Data General 1454	AC 100-240 2 A 50-60Hz
1	Servidor Data General av5900	
	CPU	AC 100-240 12 A 50-60Hz
	SCSI-HUB	AC 100-240 3.5/1.5 A 50-60Hz
	Arreglo de 20 discos CLARiiON	AC 100-240 8 A 50-60Hz
	Cartuchera externa DLT DataGeneral	AC 100-240 .38/.24 A 50-60Hz
	Monitor de 14" Data General 1454	AC 100-240 2 A 50-60Hz
1	Servidor SunBlade 100	AC 100-240 5 A 50-60Hz
	Monitor Sun 17" color	AC 100-240 1.4 A 50-60Hz 90W
1	Servidor Sun Enterprise 3500	AC 100-120/200-240 12/6 A 47-63hz 1440W
	Unidad de respaldo externa DLT8000 Sun	AC 115-220 1.2 A 50/60 HZ.
	Hub Sun StorEdge FC-100	AC 95- 120 V 50/60 HZ. 0.5-0.3 A
1	Servidor Sun Enterprise 3500	AC 100-120/200-240 12/6 A 47-63hz 1440W
	Unidad de respaldo externa DLT8000 Sun	AC 115-220 1.2 A 50/60 HZ.
	Hub Sun StorEdge FC-100	AC 95- 120 V 50/60 HZ. 0.5-0.3 A
1	Servidor Sun Enterprise 250	AC 100-240 6 A 50-60Hz
	Monitor Sun 17"	AC 100-240 1.4 A 50-60Hz 90W
1	Ruteador Cisco 7507	AC 100-240v 12-6 A 50-60Hz
1	SmartSwitch 6000	100-250v 16 A 50-60Hz
1	Frad Cisco 3600	AC 100-240v 12-6 A 50-60Hz

**1.2.1. Plazo, transportación y forma de entrega de los bienes a adquirir.**

El proveedor ganador será responsable de la transportación, empaque y seguro del equipo, así como de los daños y/o averías que resulten durante el transporte y entrega a Fonacot. El proveedor seleccionará el tipo de transporte que considere más conveniente.

Los bienes entregados deberán cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por FONACOT, y ofrecidas por el licitante ganador. Si durante el periodo de entrega o posterior a la fecha de recepción FONACOT identifica que los bienes, de manera selectiva o en su totalidad, las partes y componentes no cumplen con las especificaciones y características definidas o de funcionalidad ofrecidas, el proveedor se obliga a reponer o sustituir los bienes y/o partes y refacciones de acuerdo a lo ofertado en un tiempo máximo de 48 horas.

De igual manera a la fecha de entrega de los bienes, el proveedor deberá entregar todos los documentos, certificados y medios de instalación que sean necesarios para la correcta operación de los bienes como pueden ser: pólizas de garantía; manuales y folletos referenciales de instalación, características técnicas, guías de usuario; medias de instalación de programas de cómputo, etc.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

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

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

**1.2.1.1. Plazo de entrega de los bienes**

El plazo de entrega para los bienes será de 30 días naturales después de la notificación del fallo.

**1.2.1.2. Entrega de los bienes**

Las condiciones de entrega de los bienes son completas hasta el destino final.

La entrega de los bienes de las partidas 1, 2 y 3 se efectuará en las oficinas de la Gerencia de Operación Informática ubicado en el 4º. Piso del inmueble ubicado en Av. Paseo de la Reforma No. 506, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, en México, D.F., en un horario de 9:00 a 19:00 horas de lunes a viernes.

Asimismo deberán entregar manuales técnicos, guías del usuario y folletería en general.

En caso de existir algún cambio de domicilio, Fonacot notificará con 5 días de anticipación al proveedor del cambio de dirección para modificar el envío del equipo.

La instalación y configuración de los equipos se realizará de conformidad a los términos establecidos en el punto 1.2.2.

**1.2.2. Instalación y configuración de los bienes.**

La instalación y configuración de los bienes de las partidas 1 y 2 será realizada por personal técnico del proveedor.

Para los bienes de la partida 1 serán instalados en los pisos 9, 8, 6, 5, 4 y 2 del edificio de Paseo de la Reforma 506, así como suministrar e instalar 2 pares de fibra óptica para cada uno de los pisos 9, 6 y 5 hacia el piso 4 y sus aditamentos de Conexión (Patch para fibra para los pisos 9, 6, 5 y 4, jumpers de conexión, etc). Asimismo, el proveedor deberá implementar el software de administración de políticas en la red, así como el software de monitoreo de acuerdo a lo solicitado en el anexo 4.

En caso de requerir algún aditamento adicional para el buen funcionamiento del equipo para la partida 1, este será proporcionado por el proveedor sin costo alguno para Fonacot

Los bienes de la partida 2 se instalarán en las oficinas de la Gerencia de Operación Informática en el 4º piso de Paseo de la Reforma 506, en horarios que indique la Gerencia de Operación Informática a efecto de no interferir en las actividades normales de Fonacot.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

La implementación incluirá la instalación del equipo (pc o terminal) y software necesarios para el monitoreo del bien ofertado, de acuerdo a lo solicitado en el anexo No. 4.

**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 a favor de "**Fondo de Fomento y Garantía para el Consumo de los Trabajadores**" de acuerdo a lo establecido en la convocatoria publicada para esta licitación, el cual deberá realizarse de las 9:00 a las 12:00 hrs. y de las 12:30 a las 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 \$910.00 (Novecientos diez pesos 00/100 M.N.).
- 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 \$ 825.00 (Ochocientos veinticinco pesos 00/100 M.N.).

**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, 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 al titular de la Oficina de Adquisiciones 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.

Se liberará la fianza una vez que se dé cumplimiento a lo señalado en el punto 4.8.5.

**1.4.2. El proveedor se obliga a entregar una garantía respecto a cada equipo con una vigencia mínima de acuerdo a la siguiente tabla:**

<b>Partida</b>	<b>Descripción</b>	<b>Garantía</b>
1	Equipo Switchs para Red	1 año de garantía en todas sus partes (mano de obra, refacciones y asistencia en sitio).
2	Equipo de Respaldo UPS	2 años de garantía en todas sus partes (mano de obra, refacciones y asistencia en sitio)
3	Equipo Scanner	1 año de garantía en todas sus partes (mano de obra, 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.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

Para la partida 1 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 proveedor, 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 proveedor mientras dure la garantía.

Durante la vigencia de garantía de los bienes de las partidas 1 y 2 se deberá proporcionar un mantenimiento preventivo anual, los cuales se programarán de conformidad con el área técnica de Fonacot a efecto de establecer fechas y horarios que no intervengan en la operación diaria.

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

**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 mecanografiadas en papel membretado del licitante conforme al 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, deben ser firmadas por la persona que tenga las facultades legales suficientes para ello o por el propietario de la empresa.

**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.

**2.3.1.5.** Si el licitante desea efectuar un descuento especial deberá anotarlo en la proposición económica.

**2.3.1.6.** La propuesta económica deberá señalar las condiciones de pago y vigencia de cotización.

**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 18 de noviembre de 2002 a las 11:00 horas en la sala de juntas del noveno piso,





**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

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 ésta 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 **2.3.** de estas bases, en la sala en que se celebró la primera etapa. El 25 de noviembre de 2002 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:**

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 Gerente de Servicios Generales y como suplente lo hará el titular de la Ofna. de Adquisiciones 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.** Las proposiciones no podrán ser modificadas una vez iniciado el acto de entrega de las mismas.

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

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



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**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.
- ✍ Cumplido el punto anterior, se elegirá a los licitantes que de manera estricta cumplan con las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por FONACOT.
- ✍ La adjudicación se efectuará por partida y se proporcionará al licitante, cuyas proposiciones cumplan con todas las condiciones legales, técnicas y administrativas y contengan más beneficios adicionales.

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 27 de noviembre de 2002 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) En caso de que el licitante requiera el pago Interbancario, deberá entregar copia de la parte superior del último estado de cuenta de la chequera a la que se hará la transferencia.
- b) Copia de identificación oficial del representante legal. ( credencial de elector o pasaporte)
- c) Copia del poder notarial del representante legal. (solo 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. (solo en caso de modificaciones recientes).



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

- 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.
- 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, dentro de los 2 días naturales siguientes a la notificación del acto del fallo en la Oficina de Adquisiciones 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 seleccionado como 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 precio y pago.**

**3.1. Forma de pago.**

El pago se efectuará por cheque ó a través del sistema denominado "Pago Interbancario", mediante depósito en la cuenta de cheques del participante ganador al décimo día hábil posterior a la presentación de la factura correspondiente debidamente requisitada; previa entrega de los bienes en los términos del punto 1.2.

El pago corresponderá a la entrega completa de los bienes requeridos, con el visto bueno del área usuaria.

**3.2. Aspectos económicos.**

El precio deberá ofertarse solamente en moneda nacional.

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.

**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.

**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**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.
- 4.2. No se emplearán mecanismos de puntos o porcentajes para verificar el cumplimiento de los requisitos y condiciones.
- 4.3. FONACOT podrá realizar visitas a las oficinas e instalaciones, de los licitantes para verificar su capacidad técnica y administrativa.
- 4.4. FONACOT podrá requerir en cualquier momento, por escrito, que los licitantes aclaren sus proposiciones, si esto fuera necesario para realizar la evaluación.
- 4.5. Si para una misma partida, dos o más participantes cubren las condiciones requeridas por FONACOT, se asignará el contrato a quien presente la propuesta económica más baja.
- 4.6. Si derivado de la evaluación económica se obtuviera un empate en el precio de dos o más proposiciones considerando los beneficios adicionales, 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.
- 4.7. De existir errores aritméticos en las proposiciones, se procederá de la siguiente manera:
  - 4.7.1. 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.
  - 4.7.2. Si existe una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
  - 4.7.3. Si el licitante en ambos casos no acepta la corrección, su proposición será rechazada, sin responsabilidad para el Fondo.

**4.8. Especificaciones técnicas.**

Para todas las partidas los participantes deberán entregar en original las especificaciones técnicas de cada uno de los productos que oferten, las cuales deberán estar debidamente avaladas con la firma del representante legal.

Se verificará que las propuestas presentadas, cumplan con todas las especificaciones técnicas señaladas en estas bases.

**4.8.1. Soporte técnico.**

El proveedor deberá ofrecer soporte técnico a través de la asesoría y asistencia técnica mediante las siguientes modalidades:



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**4.8.2. Internet.**

El proveedor y/o fabricante del producto deberá contar con una página WEB en la cual se puedan realizar entre otras acciones la consulta de información actualizada de productos, servicios, soporte técnico, foro de consulta, preguntas más frecuentes, obtención de controladores y parches, etc.

**4.8.3. Help Desk.**

El proveedor deberá contar con servicio de help desk para realizar consultas telefónicas por personal de Fonacot 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.

**4.8.4. Asistencia en sitio.**

Fonacot podrá solicitar la asistencia en sitio por personal técnico del proveedor para la solución de problemas.

El proveedor 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.

Para proporcionar el soporte técnico el proveedor deberá anexar el programa de logística que incluya el procedimiento para la atención de reportes y la escalación de problemas. De igual forma, se deberá anexar la relación de los centros de servicio autorizados indicando nombres de responsables, teléfonos de localización y ubicación. Esta documentación se requiere se integre en su propuesta técnica.

**4.8.5. Capacitación.**

Se deberá ofrecer capacitación de acuerdo a lo siguiente.

<b>Partida</b>	<b>Descripción de la capacitación</b>	<b>No. de participantes</b>
1	Curso de capacitación para la operación y administración del equipo ofertado y el software incluido en la solución	5
2	Taller de Operación del equipo ofertado y el software incluido en la solución	5
3	Taller de operación del equipo ofertado	5

Dentro de los 6 meses posteriores al inicio de la vigencia del contrato y en coordinación con el área técnica.

Se deberá entregar a los participantes material didáctico como manuales de referencia, guías, etc.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**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.

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 él 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



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

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 reanuda la misma previo aviso por escrito a todos los involucrados, solamente podrán participar los proveedores que no fueron descalificados.
- 6.2.3. Por inconformidad presentada a la SECODAM promovida por un proveedor de bienes siempre y cuando esa dependencia instructora así lo ordene.

**6.3. Cancelación de la licitación:**

Se podrá cancelar una licitación en los siguientes casos:

- 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 adquirir 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 proveedor 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.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**6.4.6.** Cuando alguna de las partidas no reciba ninguna propuesta se declararla desierta y se procederá de acuerdo al procedimiento aplicable.

**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, 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 el bien a adquirir únicamente sobre el escrito recibido a que se refiere el punto 7.2. esta junta se llevará a cabo el día 11 de noviembre de 2002 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, deberán 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), a FONACOT hasta el día 11 de noviembre de 2002 a las 10:00 horas las aclaraciones que sobre las bases estimen pertinentes. Por su parte FONACOT contestará en la junta de aclaraciones las solicitudes recibidas en la fecha prevista en este numeral.

**8. Inconformidades, controversias y sanciones:**

**8.1. Inconformidades:**

Las personas interesadas podrán inconformarse ante la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo SECODAM 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 Contraloría y Desarrollo Administrativo SECODAM, dentro de los diez días hábiles siguientes a aquél en que ocurra el acto o el inconforme tenga conocimiento de este.





**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

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

Lo anterior, sin perjuicio de que las personas interesadas previamente manifiesten a la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo SECODAM 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 Contraloría 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;



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

- 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;
- 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 a (los) proveedor(es) de bienes adjudicado(s) por la demora en el cumplimiento de las obligaciones contractuales objeto de esta licitación, aplicando sobre el monto de la operación de compra incumplida, 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 deberá ser cubierto por cheque certificado, 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.** El proveedor de los bienes requeridos deberá realizar el pago de la pena convencional en cumplimiento al requerimiento efectuado por FONACOT, en Av. Paseo de la Reforma No. 506 5to. Piso, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. C.P. 06600.

**8.4.1.2.** El pago se realizará a través de cheque certificado a favor de FONACOT, acompañado de un escrito debidamente firmado por el representante o apoderado legal del licitante en el que señale los días de atraso y el monto correspondiente.

**8.4.1.3.** FONACOT podrá cancelar 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



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

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**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**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 Publica, a nombre y representación de : ( persona física o moral )

Registro federal de contribuyentes:

Domicilio

Calle y número:

Colonia

Delegación o Municipio:

Código postal:

Entidad federativa:

Teléfonos:

Fax:

Correo electrónico:

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

Fecha:

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

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**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 2**

México, D.F., a                    de                    de 2002

Lic. Enrique Franco Ciurana  
Director Administrativo.  
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 estos, 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**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 3**

México, D.F., de            de 2002

Nombre de la empresa:

Domicilio:

Nombre del representante:

Recibimos la documentación solicitada para la Licitación Pública Internacional No. 14120001-008-02

- ( ) Escrito manifestando conocer el contenido de las bases en papel membretado de la empresa, en los términos del anexo No. 2 de las bases.
- ( ) Anexo No. 4 debidamente requisitado
- ( ) Original y copia de una identificación oficial del representante del licitante.
- ( ) Escrito manifestando no encontrarse dentro de los supuestos del punto 1.1.10. de estas bases.
- ( ) Anexo No. 3 totalmente requisitado en original y copia.
- ( ) Presentar recibo de pago de las bases de esta Licitación en original y copia.

Recibe

Entrega

---

---



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 4**

**Descripción Técnica del Equipo**

**Partida 1**

**1 Equipo integral de Switches capa 4 para Red LAN que incluya:**

**1 MODULO SWITCH ROUTER CORE**

Equipo de conmutación y ruteo de paquetes ethernet para redes de datos basado en arquitectura del tipo chasis para ser montado en gabinete tipo rack estándar de 19", el cual deberá estar basado en estándares de capa 2, 3 y 4, soporte completo de aplicaciones desde el desktop hasta la WAN, control para priorizar aplicaciones y mejorar la operación, seguridad multicapas y alta tolerancia a fallas para asegurar disponibilidad de la red.

Dicho equipo deberá ser entregado con la siguiente configuración de puertos de usuario, contando por lo menos 7 slots configurables para futuros crecimientos:

- a) 48 Puertos 10/100 BASE-TX
- b) 5 Puertos 1000 BASE-SX

Cada modulo de interfase debe de contar con su propio procesador.  
Debe contar con redundancia en fuentes de poder, backplane pasivo y arquitectura distribuida.  
Debe soportar Hot Swap en tarjetas de interfaces, fuentes de poder y GBIC's.  
Capacidad mínima de crecimiento de 42 puertos Gigabit Ethernet, escalable a más de 80.  
Capacidad mínima de crecimiento 336 puertos 10/100 Base TX, escalable a mas de 500.  
Contar con interfaces en Gigabit Ethernet que soporten distancias de hasta 70 Km.  
Debe soportar interfaces seriales WAN del tipo DS0, E1 y/o E3.  
Soportar interfaces HSSI.  
Soportar interfaces ATM en OC-3.  
Que todos los puertos sean administrados con 9 grupos de RMON y 6 grupos de RMON2.  
Que el equipo pueda ser configurado como Servidor DHCP.  
Soporte para realizar actualizaciones de software vía TFTP.  
Soporte a NetFlow.

Proveer desempeño a velocidad de cable aún con todas sus características o funcionalidades configuradas en capa 2, 3 y 4.  
Priorización de tráfico basado en información de capa 2, 3 y 4.  
Soporte de al menos 4 colas de prioridad.  
Manejo de colas de prioridad de manera Estricta y WFQ (Weighted Fair Queuing)  
Soporte a limitación de ancho de banda por sesión (capa 3 y 4), por grupo de sesiones, por puerto y por VLAN.  
Que provea balanceo de cargas de aplicaciones y verificación de contenido.  
*Capacidad de balanceo de cargas entre firewalls.*  
Soporte a VLANS basadas en puerto, en protocolo y en subred.  
Permita la configuración de listas de control de acceso para filtrar tráfico sin degradar el desempeño del equipo.  
Soporte a RADIUS, TACACS, TACACS+ para autenticación en administración.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 4**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Debe proveer al menos ruteo de protocolos IP/IPX con soporte de unicast y multicast.  
La fábrica de switcheo debe de tener como mínimo 16 Gbps non-blocking.  
Velocidad mínima de ruteo de 6 Mpps.  
Soportar mínimo 128,000 de flujos en aplicaciones de capa 4.  
Soportar mínimo 16,000 rutas de capa 3.  
Soportar mínimo 4,096 VLAN's.  
Soportar mínimo 2,000 filtros de acceso/seguridad.  
Que soporte WRED (Weighted Random Early Detection)  
Que soporte reescritura de TOS (Type Of Service)  
Soporte a PPP y Frame Relay.  
Soporte Network Address Translation (NAT).  
Soporte Spanning Tree, per-VLAN Spanning Tree, rapid reconvergence of Spanning Tree, ruteo basado en políticas.  
Soporte el estándar VRRP.  
Soporte a Web Cache Redirect.  
Soporte a link aggregation basado en 802.3ad.  
Soporte Convergencia Rápida Spanning Tree 802.1w.  
Soporte Spanning Tree per VLAN 802.1s.  
Soporte Port Mirroring en cualquier puerto.  
Soporte listas de control de acceso para administración del equipo.  
Soporte de rutas estáticas y protocolos de ruteo basados en estándares (RIPv1 y RIPv2, OSPFv2, BGPv3 y BGPv4).  
Soporte para multicast (IGMP, DVMRP).  
Soporte de SMON.  
Proveer protección contra DOS (Denial Of Service).  
Soporte a RADIUS, TACACS, TACACS+ para autenticación en administración.

**ADMINISTRACION**

Administrable vía:

CLI

SNMP

SSH y SSL

Telnet

Out-of-band via conexión serial

Deberá soportar los siguientes estándares:

IEEE 802.1D Spanning Tree

IEEE 802.1p Traffic Prioritization

IEEE 802.1Q VLAN Trunking

IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree

IEEE 802.3ad LACP (Link Aggregation)

IEEE 802.3u 100BASE-T Ethernet

IEEE 802.3x Full Duplex Ethernet

IEEE 802.3z 1000 Mbps Ethernet





**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 4**

**5 MODULOS LAN SWITCH SECUNDARIOS**

Equipo de conmutación de paquetes ethernet para redes de datos basado en arquitectura tipo chasis para ser montado en gabinete tipo rack estándar de 19", que serán utilizados en cada piso del edificio, utilizando conexión Gigabit Ethernet 1000BaseSX al switch router principal.

Cada uno de dichos equipos deberán ser entregados con la siguiente configuración de puertos de conexión:

- a) 80 Puertos 10/100 BASE-TX
- b) 2 Puertos 1000 BASE-SX

Capacidad de crecimiento de al menos 96 Puertos 10/100base-TX en capa 2, 3 y 4 con conectores RJ-45 10/100.

Que soporte en crecimiento al menos 6 Puertos Gigabit en Capa 3.

Que cuente con redundancia en fuentes de poder, switch fabric o Backplane pasivo y arquitectura distribuida o módulos de procesamiento.

Contar con leds indicadores de estatus del puerto, CPU y fuentes de poder.

Que todos los puertos sean administrados con 4 grupos de RMON.

Soporte de SMON.

Todos los puertos deben de proveer switching capa 2, ruteo capa 3 y calidad de servicio y lista de control de acceso capa 4.

Proveer VLAN por nombre de usuario.

Debe proveer al menos ruteo de protocolos IP en todos los puertos.

Clasificación de tráfico basado en información de capa 2, 3 y 4.

Asignación de prioridades basadas en información de capa 2/3/4 y por puerto.

Soporte a 4 colas de prioridad por puerto.

Manejo de Colas de prioridad de manera Estricta y Weighted Round Robin

Capacidad para realizar Rate Limiting.

Capacidad para manejar Port Trunking, Port Mirroring y Full Duplex en todos los Puertos.

Debe soportar la configuración de VLAN's por puerto y por clasificación de trafico.

Debe proveer protección contra tormentas de Broadcast.

Capacidad de hacer Port Locking vía direcciones MAC.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Velocidad mínima de switcheo y ruteo de 16 Mpps.

Ancho de banda agregado mínimo de 24 Gbps

Soporte mínimo de 3000 VLAN's.

Soporte mínimo de 1024 ACL's.

Tamaño de Tabla de Direcciones MAC mínimo de 64K.

Tamaño de DRAM de 64Mb expandible a 256Mb.

Que soporte los protocolos de ruteo RIPv1/v2, OSPF

Soporte a multicast a través de IGMP v1/v2, PIM-SM, QoS—DiffServ.

Soporte a ICMP, PROXY ARP, Access Control Lists, VRRP, DHCP / BootP relay.

DHCP Relay.

Ciente de Radius.

ACL's Extendidas.

Reescritura de TOS.

GVRP.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 4**

IGMP V1\V2 Snooping.

**ADMINISTRACION**

Administrable vía:

CLI

SNMP

SSH y SSL

Telnet

Out-of-band via conexión serial

Deberá soportar los siguientes estándares:

IEEE 802.1D Spanning Tree

IEEE 802.1p Traffic Prioritization

IEEE 802.1Q VLAN Trunking

IEEE 802.1s Spanning Tree per VLAN

IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree

IEEE 802.3ad LACP (Link Aggregation)

IEEE 802.3u 100BASE-T Ethernet

IEEE 802.3x Full Duplex Ethernet

IEEE 802.3z 1000 Mbps Ethernet

IEEE 802.1x

**SOFTWARE DE ADMINISTRACION Y MONITOREO**

El proveedor debe ofrecer un software de monitoreo y administración con las siguientes especificaciones técnicas:

- 1) La consola debe servir como un controlador para aplicaciones tipo plug-in que complementen la administración de dispositivos de red. Los plug-ins deberán estar diseñados para ejecutar tareas específicas como programación de listas de control de acceso (ACL), etc.
- 2) Debe tener la capacidad para realizar el descubrimiento de dispositivos en la red basados en un rango de IP o una subred.
- 3) Deberá poder agrupar los dispositivos descubiertos en base a subred, tipo de dispositivo, familia de equipos, etc.
- 4) Las vistas de dispositivos deberán poder ser personalizables. Es decir, el usuario podrá mover un dispositivo de una vista a otra, crear sus propias vistas o incluso crear sub-vistas dentro de vistas mas generales. A esto se conoce como administración de vistas jerárquicas.
- 5) A las vistas se podrán añadir fondos como mapas, fotografías de edificios, etc.
- 6) La representación de los dispositivos deberá ser en base a iconos que indiquen el estado del dispositivo de acuerdo a un color. P.E. Rojo significará pérdida de contacto.
- 7) Los iconos podrán ser editados y guardados en un formato de imagen estándar (P.E. GIF, JPG, etc.)
- 8) El software deberá poder proporcionar información histórica de administración de red que pueda ser exportada a formatos tipo CSV, XML y HTML.
- 9) Los iconos deberán traer pre-configuradas vistas de los puertos y tarjetas de los equipos tipo chasis.
- 10) El software deberá contar con una herramienta de manejo de MIBs que nos permita examinar que tipo de objetos MIB son soportados por un dispositivo de la red y en algún momento poder cambiar el valor de algún objeto MIB en particular.
- 11) Deberá contar con una herramienta para la administración de las redes virtuales (VLAN) estándares (802.1q). El programa deberá ser capaz de configurar parámetros relacionados con las VLANs para ser configurados en múltiples dispositivos o grupos de puertos, ya sea de forma manual o automática.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 4**

- 12) Deberá contar con una herramienta poderosa de búsqueda, que pueda mostrar información sobre ejemplos de búsqueda como los que siguen: Donde esta conectada la dir IP "x.x.x.x" ?; En que pto. De que switch esta conectado el usuario "y" ?; en este momento, en donde están trabajando los usuarios de la subred "z.z.z.z".
- 13) El software deberá contar con una ventana de alarmas y eventos de los dispositivos monitoreados. Las alarmas y eventos podrán ser exportados, impresos, filtrados, agrupados, etc.
- 14) Alarmas y eventos podrán ser enviados vía correo electrónico en base a un previo filtrado por parte del usuario.
- 15) El software deberá poder correr en Windows 2000, Windows XP, Windows NT 4.0, Solaris 7.0 y Solaris 8.0
- 16) Deberá poder administrar y monitorear al menos 1500 dispositivos vía SNMP.
- 17) El software deberá poder integrar aplicaciones tipo plug-in que realicen las tareas de: administración de ACLs, Manejo de políticas, y manejo de inventario sobre los equipos de red.
- 18) Además de las tareas de monitoreo, el software deberá poder ser capaz de realizar configuraciones sobre los dispositivos administrados.
- 19) Los protocolos de administración de red soportados deberán ser al menos SNMP, ICMP y RMON.
- 20) El software debe contar con la característica de tener ayuda en línea.

**SOFTWARE DE ADMINISTRACION DE POLITICAS EN LA RED**

El proveedor debe ofrecer un software de administración de políticas en la red con las siguientes especificaciones técnicas:

- 1) El software deberá ser capaz de configurar las políticas en todos los switches de la red.
- 2) El software deberá tener la capacidad para manejar cualquier dispositivo que sea compatible con los objetos MIB conocidos.
- 3) El software debe contar con la característica de tener ayuda en línea.
- 4) Debe ser capaz de crear políticas (roles) que puedan ser asignados de manera dinámica a los puertos de los switches que el usuario desee.
- 5) Las características primordiales de los roles o políticas deberán ser: Contención de tráfico, filtrado de tráfico, tráfico de seguridad y priorización de tráfico.
- 6) El software deberá ser capaz de clasificar a los usuarios (por nombre de usuario) en base a su rol o política cuando se tenga habilitada la autenticación de la red.
- 7) Deberá contar con herramientas gráficas para generar distintos roles en la red, basados en las necesidades específicas de la organización.
- 8) Deberá poderse configurar un rol por omisión (default) en puertos específicos de la red.
- 9) El software deberá ser capaz de configurar los switches para que mantengan las políticas aún cuando el software de administración este apagado.
- 10) El software deberá poder hacer una comparación entre las políticas actuales en un switch determinado y las que el software de administración tiene. Esto permitirá hacer una sincronización de políticas.
- 11) El software deberá ser capaz de procesar al menos 250 diferentes reglas de clasificación.
- 12) La cantidad de reglas de clasificación por rol deberá ser al menos de 50.
- 13) El software podrá importar listas de dispositivos creadas a partir de programas como HP OpenView, Netsight Element Manager o las creadas de forma manual.
- 14) El software deberá poderse instalar en los siguientes softwares operativos: Windows 2000, Windows XP, Solaris 2.7 y solaris 2.8.
- 15) El software deberá ser capaz de soportar la autenticación de los usuarios a la red vía Web.



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 4**

- 16) El software deberá ser capaz de soportar la autenticación de los usuarios a la red vía el protocolo 802.1x
- 17) El software deberá ser capaz de soportar la autenticación de los usuarios a la red vía dirección MAC.
- 18) El software deberá ser capaz de soportar el bloqueo de direcciones MAC por puerto (MAC locking)
- 19) El software deberá ser capaz de configurar la tasa de tráfico (Rate limiting) que entra a la red por puerto o por prioridad.
- 20) El software deberá ser capaz de crear clases de servicio que den prioridad a paquetes de 802.1p y/o "IP type of service"
- 21) El software deberá soportar los siguientes estándares de la IEEE: 802.1d, 802.1q, 802.1p, 802.1x



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 4**

**Partida 2**

**Equipo de respaldo UPS**

**Características Mínimas del Equipo**

Capacidad de 65 kva.

Voltaje de entrada trifásico 220 v entre línea y línea de alimentación, Frecuencia de 50/60 hz. +/-5%.

Voltaje de salida 127 v sin operación de baterías con corriente regulada

Switch de bypass de mantenimiento

cables de alimentación.

distorsión armónica menor al 3%

tiempo de respaldo de la batería de 30 minutos a plena carga

temperatura de operación de 0° a 40°

software de protección a las baterías (temperatura).

ventiladores de enfriamiento redundantes.

panel de control: deberá contar con bitácora con capacidad de almacenar hasta 400 eventos, teclado o botones de operación y leds indicadores, que muestre gráficos de operación y mediciones del equipo en tiempo real, condición del UPS: modo de operación, alarmas activas, mediciones: voltaje de salida, corriente, capacidad de carga (kw), frecuencia, voltaje de bypass, voltaje de entrada, voltaje de batería, corriente, tiempo de respaldo, condiciones de la batería, temperatura de la batería.

Deberá incluir una consola de administración y software con soporte de Unix y/o Windows 9X y/o XP, necesarios que permitan el monitoreo y que despliegue en pantalla el estado del UPS, notificando alarmas, proporcionando análisis estadístico y gráficas actuales y de proyección a futuro.

Manuales técnicos de operación y guía para el usuario



**FONACOT**  
**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL**  
**14120001-008-02**  
**EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y ELECTRICO**

---

**ANEXO No. 4**

**Partida 3**

**1 Equipo Scanner para Cableado Estructurado y Fibra Optica**

**Características Mínimas del Equipo**

Software de administración

16 Mb de memoria Interna

Tarjeta Multimedia de 16 Mb

Tarjeta PC Reader

Conector Adaptador Permanente para categoría 6/5e, que incluya juego de modulo personalizado

1 Canal adaptador para categoría 6/5e

1 Adaptador Canal/tráfico para categoría 6/5e

2 Cargadores/adaptadores para AC

2 instrumentos strap

1 Modulo de calibración

1 cable serial RS232

1 adaptador para cable RJ-45 a BNC

1 Maletín para el equipo

1 Tarjeta de referencia rápida

Accesorios para obtener información y porcentaje de uso de puertos activos, colisiones de dominio, identificación del puerto.

? Capacidad de hacer mediciones de diafonía en el dominio (Time Domain, Crosstalk o TDX).

? Tener tecnología digital de prueba Nivel de precisión III, verificado por UL y por ETL.

? Capacidad de diagnostico superior, y que pueda localizar la distancia a la que se encuentra la falla.

? Capacidad de comunicación entre unidad principal y unidad remota a través del cable.

? Capacidad para realizar diagnósticos con módulos locales y remotos de cable UTP de cobre y de fibra óptica.

? Capacidad para llevar a cabo el diagnóstico en cableados de categoría 5, 5e y 6 como mínimo.

? Capacidad para probar cables en rango de frecuencia de 350 Mhz.

? Capacidad de diagnostico automático en problemas de fallas y con despliegue de gráficas de muestreo.

Juego para probar fibra óptica, que incluya:

? Adaptador para probar fibra óptica multimodo de 850 a 1300 nm y fibra óptica monomodo de 1310 nm o 1550 nm.

? Reportes de prueba dentro de la memoria del probador y ser enviado a una PC para ser impreso.

? Soporte de 10 base T, 100 base TX y 1000 base T

? Prueba de longitud de cable, wiremap, split pairs

? Puerto RJ45 para conexión a hub/NIC

? Conector RJ45 Wiremap

? Puerto para impresora (DB9) / para PC RS-232C

? Soporte de impresoras HP Laser Jet series, Epson, Lexmark y genéricas.

En caso de requerir algún aditamento adicional para el buen funcionamiento del equipo, este será proporcionado por el proveedor sin costo alguno para Fonacot