



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Contrato de Prestación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Servidores de Comunicaciones Marca Nec 2009, que celebran por una parte, el **Instituto Mexicano del Seguro Social**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"EL INSTITUTO"**, representado en este acto por el **Ing. Sergio Durán Wong**, en su carácter de Representante Legal, y por la otra, la Sociedad Mercantil denominada **"Computer Telephony", S.A. de C.V.**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"EL PROVEEDOR"**, representada en este acto por el **C. Arturo Romero y Martínez**, en su carácter de Representante Legal, al tenor de las declaraciones y cláusulas siguientes:

DECLARACIONES

- I.- **"EL INSTITUTO"**, declara que:
 - I.1.- Es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4 y 5 de la Ley del Seguro Social.
 - I.2.- Esta facultado para contratar los servicios necesarios, en términos de la legislación vigente, para la consecución de los fines para los que fue creado, de conformidad con el artículo 251, fracción IV de la Ley del Seguro Social.
 - I.3.- Su representante el Ing. Sergio Durán Wong, en su carácter de Representante Legal, se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de **"EL INSTITUTO"**, de acuerdo al poder que se contiene en la Escritura Pública número 83,966, de fecha 25 de julio del 2008, pasada ante la fe del Lic. José Ignacio Senties Laborde, Notario Público número 104 de la Ciudad de México, Distrito Federal.
 - I.4.- Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Servidores de Comunicaciones Marca Nec 2009.
 - I.5.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, cuenta con los recursos disponibles suficientes, no comprometidos, en la partida presupuestal número 42062516, de conformidad con el Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo número de folio 0000083522-2009, mismo que se agrega al presente contrato como **Anexo 1 (uno)**.
 - I.6.- El presente contrato fue adjudicado a **"EL PROVEEDOR"** mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional número 00641322-030-09, con fundamento en los artículos

1 de 13

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de Licitación que se señala; propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 26 fracción I, 27, 28 fracción I, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 36 BIS, 37 y 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

- I.7.- Con fecha 24 de junio de 2009, la Coordinación Técnica de Bienes y Servicios No Terapéuticos, a través de la División de Contratación de Servicios Generales, emitió el Acta de Fallo del procedimiento de contratación mencionado en la Declaración que antecede, en la que resultó adjudicado "EL PROVEEDOR" "Computer Telephony", S.A. de C.V., con la partida 1 (uno).
- I.8.- Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico, el ubicado en la calle de Durango número 291, 11° Piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal.
- II.- "EL PROVEEDOR" declara que:
- II.1.- Es una Sociedad Mercantil debidamente constituida de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la Escritura Pública número 35,167, de fecha 14 de noviembre de 1995, pasada ante la fe del Lic. Francisco Jacobo Sevillano González, Notario Público número 32, del Distrito Federal; e inscrita en el Registro Público de Comercio, bajo el folio mercantil número 202,701 del 30 de enero de 1996.
- II.2.- Se encuentra representada para la celebración de este contrato, por el C. Arturo Romero Martínez, en su carácter de Representante Legal, quien acredita su personalidad en términos de la Escritura Pública número 20,341, de fecha 12 de junio de 2001, pasada ante la fe del Lic. Benjamín Cervantes Cardiel, Notario Público número 167, del Distrito Federal, y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas ni restringidas en forma alguna.
- II.3.- De acuerdo con sus estatutos, su objeto social consiste entre otras actividades, en la compra, venta, mantenimiento y servicio de todo lo referente a soluciones integrales de comunicaciones.
- II.4.- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, le otorgó el Registro Federal de Contribuyentes número CTE 951114 DQA.
- II.5.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 31, fracción XXIV, 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- II.6.- De acuerdo a lo previsto en el artículo 32D, del Código Fiscal de la Federación, "EL PROVEEDOR" deberá presentar documento actualizado expedido por el Servicio de



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TERCERA.- FORMA DE PAGO.- "EL PROVEEDOR", deberá facturar por periodos vencidos mensuales del servicio y deberá presentar la factura correspondiente dentro de los primeros 05 (cinco) días naturales del mes siguiente, debiendo entregar a **"EL INSTITUTO"** bajo el siguiente procedimiento:

- a) **"EL PROVEEDOR"**, entrega factura al Departamento Administrativo de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.
- b) El Departamento Administrativo, envía factura a la Coordinación de Administración de Infraestructura.
- c) La Coordinación de Administración de Infraestructura, envía a la División de Telecomunicaciones, la factura para su integración del sustento documental.
- d) La División de Telecomunicaciones, valida el servicio e integra los respectivos sustentos documentales.
- e) La División de Telecomunicaciones, integra documentación y prepara oficio para firma al Coordinador de Administración de Infraestructura.
- f) La Coordinación de Administración de Infraestructura, envía documentación completa al Departamento Administrativo para la gestión de pago.
- g) El Departamento Administrativo, entrega factura a **"EL PROVEEDOR"**.

El pago se efectuará en pesos mexicanos, dentro de los 30 (treinta) días naturales posteriores a la entrega por parte de **"EL PROVEEDOR"**, de los siguientes documentos:

"EL PROVEEDOR", deberá entregar original y copia de la factura que reúna los requisitos fiscales respectivos, en la que se indique el servicio prestado y el número de contrato, en su caso, el documento que avale la prestación del servicio, mismo que deberá ser entregado en la División de Trámite de Erogaciones, dependiente de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones de **"EL INSTITUTO"**, ubicada en la calle de Durango número 167, 3er. Piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal, en horario de 13:00 a 16:00 horas, previa aceptación y autorización del Departamento Administrativo de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, ubicado en la Calle de Tokio número 80, 5° Piso, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06600, en México, Distrito Federal, presentando lo siguiente:

1. Acta Administrativa de Recepción de Servicios emitida por la División de Telecomunicaciones, dependiente de la Coordinación de Administración de Infraestructura.
2. Contrato (copia).



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

3. Factura a favor de "EL INSTITUTO" con domicilio en Paseo de la Reforma número 476, Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06600, en México, Distrito Federal, con Registro Federal de Contribuyentes IMS-421231-145.

Nota de Crédito a favor de "EL INSTITUTO" por el importe de la sanción en caso de prestación extemporánea de los servicios.

En caso de que "EL PROVEEDOR" presente su factura con errores o deficiencias, el plazo de pago se ajustará en términos del artículo 62 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"EL PROVEEDOR" podrá optar porque "EL INSTITUTO" efectúe el pago del servicios prestado, a través del esquema electrónico, intrabancario que se encuentra en operación en "EL INSTITUTO" en las instituciones bancarias siguientes: Banamex, S.A., Banorte, S.A., Scotiabank Inverlat, S.A. y BBVA, Bancomer, S.A., para tal efecto deberá presentar en la División de Trámite de Erogaciones, dependiente de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones de "EL INSTITUTO", sita en la calle de Durango número 167, 3er piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal, en horario de 13:00 a 16:00 horas, petición escrita indicando: razón social, domicilio fiscal, número telefónico y fax, nombre completo del apoderado legal con facultades de cobro y su firma, número de cuenta de cheques (número de clave bancaria estandarizada), banco, sucursal y plaza, así como número de "EL PROVEEDOR" asignado por "EL INSTITUTO".

En caso de que "EL PROVEEDOR" solicite el abono en una cuenta contratada en un banco diferente a los antes citados (interbancario), "EL INSTITUTO" realizará la instrucción de pago en la fecha de vencimiento del contra recibo y su aplicación se llevará a cabo al día hábil siguiente, de acuerdo con el mecanismo establecido por el Centro de Compensación Bancaria (CECOBAN).

Anexo a la solicitud de pago electrónico (intrabancario e interbancario) "EL PROVEEDOR", deberá presentar original y copia de la Cédula del Registro Federal de Contribuyentes, Poder Notarial e identificación oficial; los originales se solicitan únicamente para cotejar los datos y le serán devueltos en el mismo acto.

Asimismo, "EL INSTITUTO" aceptará de "EL PROVEEDOR" que en el supuesto de que tenga cuentas líquidas y exigibles a su cargo, aplicarlas contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B, de la Ley del Seguro Social.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

"EL PROVEEDOR" que preste el servicio a "EL INSTITUTO" y que celebre contratos de cesión de derechos de cobro, deberá notificarlo a "EL INSTITUTO", con un mínimo de 05 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, entregando invariablemente una copia de los contra-recibos cuyo importe se cede, además de los documentos sustantivos de dicha cesión.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que "EL PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso.

Bajo ninguna circunstancia podrán ser negociadas las condiciones asentadas en el presente contrato y sus anexos.

CUARTA.- PLAZO, LUGAR DE ENTREGA Y CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- "EL PROVEEDOR" se compromete a prestar los servicios que se mencionan en la Cláusula Primera, de acuerdo a lo siguiente:

PLAZO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- El plazo de la prestación de los servicios, tendrá una vigencia a partir de la firma del presente contrato y hasta el 31 de diciembre de 2009, y el lugar para la prestación del servicio será conforme al **Anexo 2 (dos)**, apartado I, en donde se determina el "lugar de la prestación del servicio" del presente contrato.

CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de la prestación del servicio establecidas en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato "EL INSTITUTO" no dará por aceptado el mismo.

QUINTA.- VIGENCIA.- Las partes convienen en que la vigencia del presente contrato será desde el momento de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2009.

SEXTA.- PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.- "EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder en forma parcial ni total, a favor de cualquier otra persona física o moral, los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato.

"EL PROVEEDOR" sólo podrá ceder los derechos de cobro, previa autorización por escrito de "EL INSTITUTO", para lo cual deberá presentar solicitud correspondiente, a la que deberá adjuntar una copia de los contra-recibos cuyo importe se cede, además de los documentos sustantivos de dicha cesión.

SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR.- "EL PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, lleguen a causar a "EL INSTITUTO" y/o a terceros, con motivo de los



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

servicios pactados en este instrumento jurídico, de conformidad con lo establecido en el artículo 53, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

OCTAVA.- IMPUESTOS Y/O DERECHOS.- Los impuestos y derechos que procedan con motivo de la prestación del servicio objeto del presente contrato, serán pagados por "EL PROVEEDOR", conforme a la legislación aplicable en la materia.

"EL INSTITUTO" sólo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de acuerdo a lo establecido en las disposiciones legales vigentes en la materia.

NOVENA.- PATENTES Y/O MARCAS.- "EL PROVEEDOR" se obliga para con "EL INSTITUTO", a responder por los daños y/o perjuicios que pudiera causar a "EL INSTITUTO" y/o a terceros, si con motivo de la prestación de los servicios se violan derechos de autor, de patentes y/o marcas u otro derecho reservado a nivel Nacional o Internacional.

Por lo anterior, "EL PROVEEDOR" manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal del Derecho de Autor, ni a la Ley de la Propiedad Industrial.

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de "EL INSTITUTO" por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de éste será la de dar aviso en el domicilio previsto en este instrumento a "EL PROVEEDOR", para que éste lleve a cabo las acciones necesarias que garanticen la liberación de "EL INSTITUTO" de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione.

DÉCIMA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.- "EL PROVEEDOR" se obliga a otorgar, dentro de un plazo de 10 (diez) días naturales contados a partir de la firma de este instrumento jurídico, una garantía de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente contrato, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas a favor del "Instituto Mexicano del Seguro Social", por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) sobre el importe que se indica en la Cláusula Segunda del presente contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA), en Moneda Nacional.

"EL PROVEEDOR" queda obligado a entregar a "EL INSTITUTO" la póliza de fianza apegándose al formato que se integra al presente instrumento jurídico como **Anexo 4 (cuatro) "Formato de Fianza de Cumplimiento"**, en la División de Contratos y Apoyo Técnico, sita en la calle de Durango número 291, 10° Piso, Colonia Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en México, Distrito Federal.

"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los términos y condiciones y a los documentos correspondientes al procedimiento de Licitación que se señala; propuestas técnicas, económicas y fallo, así como a la normatividad aplicable en la materia, su elaboración, revisión y visto bueno lo llevó a cabo la División de Contratos y Apoyo Técnico".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dicha póliza de garantía de cumplimiento del contrato será devuelta a "EL PROVEEDOR" una vez que "EL INSTITUTO" le otorgue autorización por escrito, para que éste pueda solicitar a la afianzadora correspondiente la cancelación de la fianza, autorización que se entregará a "EL PROVEEDOR", siempre que demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por virtud del presente contrato, para lo cual deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en la División de Contratos y Apoyo Técnico, misma que llevará a cabo el procedimiento para su liberación y entrega.

DÉCIMA PRIMERA.- EJECUCIÓN DE LA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.- "EL INSTITUTO", llevará a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento de contrato cuando:

- a) Se rescinda administrativamente este contrato.
- b) Durante la vigencia de este contrato se detecten deficiencias, vicios ocultos, fallas o calidad inferior de los servicios prestados, en comparación con los ofertados.
- c) Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al contrato, no entregue en el plazo pactado, el endoso o la nueva garantía que ampare el porcentaje (10%) (diez por ciento) de la garantía de cumplimiento.
- d) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.- en caso de que "EL PROVEEDOR" incurra en atraso en las fechas pactadas para la prestación de los servicios objeto del presente contrato, queda obligado a pagar el **2.5% (dos punto cinco por ciento)**, sobre el monto total del valor de lo incumplido sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA), por cada día de atraso en la prestación de los servicios de que se trate, en cada uno de los supuestos siguientes:

Cuando "EL PROVEEDOR" no preste el servicio que le haya sido solicitado en el requerimiento o en el programa correspondiente, dentro del plazo señalado en dicho documento.

El monto de aplicación de la pena convencional no podrá ser superior a la parte proporcional que corresponda el porcentaje de la garantía de cumplimiento del contrato.

Por ningún concepto la aplicación de las penas convencionales podrán exceder el importe de la garantía de cumplimiento del contrato.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“EL PROVEEDOR” a su vez, autoriza a “EL INSTITUTO” a descontar las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional señalada en el párrafo anterior, sobre los pagos que deberá cubrir a “EL PROVEEDOR”.

Conforme a lo previsto en el penúltimo párrafo del artículo 64 del Reglamento de la Ley de la materia, sin perjuicio de lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en ningún caso se aceptará la estipulación de penas convencionales, ni intereses moratorios a cargo de “EL INSTITUTO”.

DÉCIMA TERCERA.- DEDUCCIONES.- En caso de incumplimiento parcial o deficiente de las obligaciones a cargo de “EL PROVEEDOR” que deba aplicar “EL INSTITUTO” serán por día de atraso en el cumplimiento de la prestación de los servicios del 2.5% (dos punto cinco por ciento) por día de atraso, sobre el monto de la facturación mensual.

DÉCIMA CUARTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.- De conformidad con lo establecido en el último párrafo del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, “EL INSTITUTO” podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurren razones de interés general dando aviso por escrito a “EL PROVEEDOR” con 05 (cinco) días hábiles de anticipación a la fecha efectiva de terminación, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios objeto del presente contrato, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a “EL INSTITUTO” o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al presente instrumento jurídico, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública.

En este caso “EL INSTITUTO” reembolsará a “EL PROVEEDOR” los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén comprobados y se relacionen directamente con el presente instrumento jurídico.

DÉCIMA QUINTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.- “EL INSTITUTO” podrá rescindir administrativamente, en cualquier momento el contrato cuando “EL PROVEEDOR” incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; en el supuesto de que el contrato se rescinda, no procederá el cobro de penas convencionales por atraso, ni la contabilidad de la misma al hacer efectiva la garantía de cumplimiento.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“EL INSTITUTO” podrá a su juicio suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiera iniciado un procedimiento de conciliación respecto del contrato materia de la rescisión.

Concluido el procedimiento de rescisión correspondiente, “EL INSTITUTO” procederá conforme a lo previsto en el artículo 66 A del Reglamento de la Ley de la materia.

DÉCIMA SEXTA.- CAUSAS DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- “EL INSTITUTO” podrá rescindir administrativamente este contrato sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando “EL PROVEEDOR” incurra en cualquiera de las causales que de manera enunciativa más no limitativa, se señalan a continuación:

- a) Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente contrato.
- b) Cuando “EL PROVEEDOR” incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del presente contrato.
- c) Cuando se incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato y sus anexos.
- d) Cuando se compruebe que “EL PROVEEDOR” haya prestado el servicio con alcances o características distintas a las pactadas en el presente instrumento jurídico.
- e) Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones a que se refiere el presente contrato, salvo los derechos de cobro, previa autorización por escrito que le otorgue “EL INSTITUTO”.
- f) Si la autoridad competente declara en concurso mercantil; el estado de quiebra, la suspensión de pagos, o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de “EL PROVEEDOR”.
- g) Si se sitúa en alguno de los supuestos previstos en el artículo 50 de la Ley de la materia.
- h) Si se hubiera agotado el monto límite de la aplicación de las penas convencionales.

DÉCIMA SÉPTIMA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN.- Para el caso de rescisión administrativa las partes convienen en someterse al siguiente procedimiento:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

- a) Si "EL INSTITUTO" considera que "EL PROVEEDOR" ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la Cláusula que antecede, lo hará saber a "EL PROVEEDOR" de forma indubitable por escrito a efecto de que éste exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, en un término de 05 (Cinco) días hábiles, a partir de la notificación de la comunicación de referencia.
- b) Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.
- c) La determinación de dar o no por rescindido administrativamente el contrato, deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada por escrito a "EL PROVEEDOR", dentro de los 15 (Quince) días hábiles siguientes, al vencimiento del término señalado en el inciso a) de esta cláusula.

En el supuesto de que se rescinda el contrato "EL INSTITUTO" no procederá la aplicación de penas convencionales ni su contabilización, para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato.

En caso de que "EL INSTITUTO" determine dar por rescindido el presente contrato, se deberá formular un finiquito en el que se hagan constar los pagos que, en su caso, deba efectuar "EL INSTITUTO" por concepto de los servicios prestados por "EL PROVEEDOR" hasta el momento de que se determine la rescisión administrativa.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, "EL PROVEEDOR" entrega los Servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de "EL INSTITUTO" por escrito, de que continúa vigente la necesidad de contar con los servicios y aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"EL INSTITUTO" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que dicha rescisión pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, "EL INSTITUTO" elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no darse por rescindido el contrato, "EL INSTITUTO" establecerá de conformidad con "EL PROVEEDOR" un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que "EL PROVEEDOR" subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior, se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se considere lo dispuesto en los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DÉCIMA OCTAVA.- MODIFICACIONES.- De conformidad con lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, "EL INSTITUTO" podrá celebrar por escrito convenio modificatorio al presente contrato dentro de la vigencia del mismo, para tal efecto "EL PROVEEDOR" se obliga a presentar en su caso, la modificación de la garantía, en términos del artículo 68, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA NOVENA.- RELACIÓN DE ANEXOS.- Los anexos que se relacionan a continuación son rubricados de conformidad por las partes y forman parte integrante del presente contrato, como si a la letra se insertasen:

Anexo 1 (uno)	"Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo"
Anexo 2 (dos)	"Anexo Técnico y Términos y Condiciones"
Anexo 3 (tres)	"Propuesta Técnico Económica"
Anexo 4 (cuatro)	"Formato para Póliza de Fianza de Cumplimiento"

VIGÉSIMA.- RELACIÓN LABORAL.- "EL PROVEEDOR" se constituye como único patrón del personal que ocupe para proporcionar los servicios para el cumplimiento del presente contrato, en los términos del artículo 10 de la Ley Federal del Trabajo, sin reserva de lo dispuesto en el artículo 132 del mismo ordenamiento legal, quedando totalmente a su cargo todas las obligaciones que deriven de las relaciones laborales, contractuales y fiscales con sus trabajadores, por lo que "EL PROVEEDOR" es el único responsable de las violaciones que en virtud de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social se deriven frente a dicho personal, liberando a "EL INSTITUTO" de cualquier responsabilidad solidaria y reclamación que hagan sus trabajadores al respecto.

Por lo tanto "EL INSTITUTO", bajo ninguna circunstancia podrá ser considerado como patrón sustituto o solidario, ni tendrá ninguna responsabilidad u obligación, así como tampoco podrá considerarse intermediario de "EL PROVEEDOR".

VIGÉSIMA PRIMERA.- LEGISLACIÓN APLICABLE.- Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para el cumplimiento del presente contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigentes, el Código Civil Federal, el Código Federal de Procedimientos Civiles y la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y las disposiciones administrativas aplicables en la materia.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

VIGÉSIMA SEGUNDA.- JURISDICCIÓN.- Para la interpretación y cumplimiento de este instrumento, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes de la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro, o por cualesquiera otra que pudiera corresponderles.

Previa lectura y debidamente enteradas las partes del contenido, alcance y fuerza legal del presente Contrato, en virtud de que se ajusta a la expresión de su libre voluntad y que su consentimiento no se encuentra afectado por dolo, error, mala fe, ni otros vicios de la voluntad, lo firman y ratifican en todas sus partes, por sextuplicado, en la Ciudad de México, Distrito Federal, el 01 de julio de 2009, quedando un ejemplar en poder de "EL PROVEEDOR" y los restantes en poder de "EL INSTITUTO".

"EL INSTITUTO"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

"EL PROVEEDOR"
COMPUTER TELEPHONY, S.A. de C.V.



ING. SERGIO DURÁN WONG
REPRESENTANTE LEGAL



C. ARTURO ROMERO Y MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL

ADMINISTRAN ESTE CONTRATO

EL TITULAR DE LA COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

EL TITULAR DE LA DIVISIÓN DE TELECOMUNICACIONES



ING. ENRIQUE G. AMADOR TARDIFF



ING. JESÚS ORTÍZ BELTRÁN



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXO 1

"DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE FINANZAS
COORDINACIÓN DE PRESUPUESTO E INFORMACIÓN PROGRAMÁTICA
DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO

FOLIO: 0000083522-2009

Dictamen de inversión
 Dictamen de Gasto

Dependencia Solicitante: 09 Distrito Federal Nivel Central
099001 Ofnas Centrales -Reforma-
500000 Direccion Innovacion Y Desarro

Concepto: OFICIO 676 DEL 05/03/2009 PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A CONMUTADORES NEC

Fecha Elaboración: 05/03/2009

Total Comprometido (en pesos): \$ 6,000,000.00
Cuenta: 42062516 De Equipo de Cómputo Unidad de Información: 099001 Centro de Costos: 500000

COMPROMETIDO MENSUAL (en miles de pesos)											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
0.0	0.0	0.0	0.0	750.0	750.0	750.0	750.0	750.0	750.0	750.0	750.0
DISPONIBLE (en miles de pesos)											
0.0	0.0	0.0	0.0	6,834.6	16,906.9	17,783.1	5,910.9	5,910.9	5,910.9	5,910.9	6,287.5

Con base en la revisión que se efectuó en el Sistema Financiero PREI Millenium en el Módulo de Control de Compromisos, en la combinación Unidad de Información y Centro de Costos, los montos señalados quedan comprometidos de acuerdo a las cantidades que se han calendarizado, para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios con base a las leyes y normas vigentes a la fecha de su expedición.

ATENTAMENTE

Lic. Irma Merlos Merlos

Titular de la División de Presupuesto

DÍA	MES	AÑO

DICTAMINADO DEFINITIVO

DICTAMEN DEFINITIVO

CONTRATO No. _____

IMPORTE DEFINITIVO (EN PESOS) : \$ _____ .00

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Clave: 6170-009-001



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXO 2

"ANEXO TÉCNICO Y TÉRMINOS Y CONDICIONES"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

**ANEXO NÚMERO CUATRO
REQUERIMIENTO.**

**ANEXO TECNICO
(PARTIDA 1)**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y
CORRECTIVO A SERVIDORES DE
COMUNICACIONES MARCA NEC 2009**

**ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO**

171



ANEXO TÉCNICO

TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

2. OBJETIVO.....

3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

3.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

3.3 ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DE SOFTWARE Y FIRWARE

4. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

5. CENTRO DE ATENCIÓN A FALLAS.....

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS

9. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS

10. VIGENCIA DEL SERVICIO

APARTADO I

“TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES”

APARTADO II

“MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES”. PUNTOS A REVISAR

APARTADO III

“PUNTOS A REVISAR EN CASO DE INSTALACION DE EQUIPAMIENTO”

APARTADO IV.....

“PRUEBAS DE DESEMPEÑO”

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 170



BASES

LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

A) ANTECEDENTES

El Instituto Mexicano del Seguro Social, cuenta con una infraestructura de voz que constantemente se esta actualizando, esta actividad se ha venido desarrollando desde el año 2001, no obstante lo anterior, aun existen dentro de esta infraestructura, equipos que hasta el momento no se han logrado actualizar y a los cuales se requiere atender a través de una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo para poder garantizar su buen funcionamiento.

B) OBJETIVO

El objetivo del presente documento es establecer los lineamientos para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a servidores de comunicaciones de voz marca NEC, los cuales proporcionan servicio a diversas Unidades Médicas y Administrativas del Instituto, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de operación, de acuerdo a lo señalado en este documento.

C) DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma de servidores de comunicaciones de voz marca NEC del Instituto, relacionados en el Apartado 1 "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES", así como el soporte técnico necesario para el buen funcionamiento de los mismos.

El licitante deberá ofertar el servicio del total de los equipos relacionados en el referido Apartado, y cuyas características detalladas se describen en el mismo. En este caso los equipos se agrupan en una sola partida, cuya cantidad y modelos se resumen en la tabla siguiente:

PARTIDA	CANTIDAD DE EQUIPOS	MODELO DE LOS EQUIPOS
1	56	NEAX 2000 IPS, NEAX 2000 IPX, NEAX 2400 IMS, NEAX 2000 IVS2, NEAX 2400 SDS-SP NEAX 2400 SDS-VS AK2464

Como parte de los servidores de comunicaciones de voz a los cuales se les proporcionará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, se considerarán los siguientes elementos o componentes:

- 1) Gabinetes
- 2) Módulos o tarjetas
- 3) Consolas de operadora
- 4) Rectificador o fuente de poder
- 5) Banco de baterías
- 6) Terminal de mantenimiento
- 7) Aparatos telefónicos (solo mantenimiento correctivo)

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

- 8) Elementos de conectividad (paneles de parcheo, regletas, anfenoles, fusibles para troncales, etc.).
- 9) Medición de tierra física (con terrómetro)
- 10) Correos de voz y operadora automática interna y externa.
- 11) Equipo Activo necesario para la operación de los servicios de voz (switch, hubs etc).
- 12) Cables de parcheo, jacks, plugs o elementos dañados en la red estructurada.

Como parte de este servicio a contratar, el proveedor deberá considerar en su propuesta las siguientes acciones y requerimientos:

a) MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo, se considera como una serie de acciones enfocadas a prevenir la ocurrencia de fallas en los servidores de comunicaciones del IMSS descritos en el Apartado I, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionalidad, operabilidad y de limpieza (interna y externa).

Durante la vigencia del respectivo contrato, el proveedor deberá llevar a cabo 1 mantenimiento preventivo mayor de todos y cada uno de los equipos descritos en el Apartado I, de acuerdo a un calendario propuesto por el proveedor y validado por el personal de la División de Telecomunicaciones del Instituto.

El mantenimiento preventivo será proporcionado en el sitio en donde se encuentren ubicados cada uno de los equipos, debiéndose realizar al menos los trabajos descritos en el Apartado II "MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES. LISTA DE PUNTOS A REVISAR"

Como parte del mantenimiento preventivo se deberá considerar la revisión y en caso necesario el reacomodo del cableado del equipo, organización del distribuidor principal, y reordenamiento del puenteo hacia la red del edificio, tanto en regletas, registros o acometidas, como también en gabinetes y racks de telecomunicaciones, esto únicamente en el cuarto principal de equipos.

El licitante ganador deberá cambiar el distribuidor de equipo y el distribuidor de red, a regletas de 10 pares tipo krone, para los sitios donde actualmente no se cuente con este tipo de tecnología y se mantengan los servicios de voz conectados en regletas de telefonía convencional, para cada uno de los sitios considerados en este anexo técnico. No se realizara el cambio en los sitios donde actualmente se maneje la conexión de los servicios en cableado estructurado.

Incluir una herramienta de inserción del mismo tipo indicado anteriormente, para cada una de las unidades listadas en esta licitación.

Una vez concluido el mantenimiento preventivo, el Ingeniero de servicio de la empresa que funge como proveedor, deberá entregar al responsable de la Unidad donde se ubica el equipo de comunicaciones de voz, una copia del reporte de servicio correspondiente. Este deberá ser firmado por el director o administrador de cada inmueble, así como el sello correspondiente.

En un término no mayor a 5 días hábiles, posteriores a la fecha del mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos, el proveedor deberá hacer llegar a la División de Telecomunicaciones, en medio electrónico, un reporte técnico de cada equipo, que contenga al menos lo siguiente:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

- Descripción de las anomalías detectadas
- Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento
- Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar
- Fechas consideradas por el proveedor para las acciones correctivas pendientes de realizar.
- Soporte documental de las pruebas realizadas
- Descripción de las acciones tomadas para el reacondicionamiento del cableado.
- Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del Instituto.
- Fotografías del mantenimiento, antes, durante y después de haberlo realizado.

Se requiere la integración de los equipos NEC enlistados en este apartado a la red del Instituto, y poder realizar la administración de los mismos vía remota, considerando para esto los modelos NEAX 2000 IPS y NEAX 2000 IPX; El personal de la división de Telecomunicaciones asignara las direcciones IP necesarias para poder realizar esta actividad, y es responsabilidad del licitante ganador, el software y hardware necesarios para la óptima operación por este medio. Considerar en todos los casos el cableado necesario para conexión del equipo a la red del Instituto.

Para el resto de los modelos, en caso de que no poder asignar direcciones IP a los equipos, se requiere el completo monitoreo de los equipos vía MODEM, para todos los sitios considerar el software y hardware necesario para poder realizar esta actividad, Tomar en consideración el cableado necesario para la óptima operación de estos equipos.

Por ser requerimiento del Instituto, se solicita la adecuación al plan de numeración a 5 dígitos según apartado de numeración a nivel nacional, donde se indica según el tipo de unidad, el rango que le corresponde y el número de extensión, para cada uno de los sitios marcados en esta licitación. En caso de no poder realizar el cambio de numeración por limitantes técnicas, el proveedor deberá de considerar todo lo necesario para cumplir con este punto dentro de la vigencia de este contrato.

b) MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo será la intervención necesaria a un equipo dañado, con objeto de solucionar problemas de falla parcial o total en el hardware o software del mismo. Es decir se deberá considerar como parte del servicio contratado, el suministro de las refacciones que sustituyan a aquellas que presenten daño, así como las adecuaciones necesarias en la programación de los equipos para el completo restablecimiento de la operatividad de los mismos.

De la misma manera, se considerarán como parte de este servicio, en caso de que el Instituto lo requiera y de acuerdo a la disponibilidad del equipo, la alta, baja o programación de extensiones, troncales y equipamiento que por su configuración otorgue el servicio de voz

El total del hardware considerado como refacción, y el cual sustituirá al equipamiento dañado o fuera de servicio, será en todos los casos nuevo y original,

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO
67



BASES

LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

y se tomara como equipo no viable de operar, a aquel que a criterio del instituto no sea hardware nuevo o de línea.

Un evento correctivo se genera cada vez que personal autorizado del Instituto, le comunica al proveedor que existe alguna falla en un equipo de comunicaciones de voz, a través de la mesa de ayuda que para tal efecto implante el proveedor, emitiéndose para esto un número de folio (reporte) para su seguimiento.

Las acciones correctivas por parte del proveedor para la solución de fallas se desarrollarán conforme a lo señalado en el punto No. 4.

Como parte de las acciones de mantenimiento correctivo se deberá considerar la reparación total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz detectadas durante las pruebas de mantenimiento preventivo (Incluidos sus accesorios, equipo activo y elementos asociados).

Como parte de las acciones de mantenimiento a que se refiere este documento, en caso de que el proveedor considere necesario actualizar el software, hardware o firmware de los equipos, esto no generará un costo adicional para el Instituto.

En caso de que el proveedor considere conveniente la actualización del hardware actualmente en operación, se deberá de considerar las adecuaciones según apartado III, "Puntos a revisar en caso de instalación de equipamiento"

c) ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DE SOFTWARE Y FIRWARE

Para los equipos considerados como viables de actualización durante el periodo de vigencia del contrato, el proveedor deberá llevar a cabo sin costo adicional para el Instituto la actualización a la última versión en el mercado del software y Firmware.

El proveedor deberá entregar a la División de Telecomunicaciones una propuesta técnica de los sistemas considerados como viables de actualizar o sustituir, dichos trabajos deberán de realizarse de acuerdo a un plan de trabajo establecido por la División de Telecomunicaciones y el proveedor, en caso de existir un problema de acceso, falta de personal o algún evento no imputable al Instituto y por lo cual se requiriera reprogramar la fecha de asistencia en sitio, será responsabilidad del personal de la unidad médica o administrativa coordinar con el proveedor una nueva cita para concluir dichos trabajos.

En el caso que se identifiquen fallas, defectos de fabricación o vicios ocultos en el hardware y software de actualización en el momento de su recepción por parte del Instituto o 30 días después de esta, se procederá a su rechazo y se entenderá como no entregados, aplicando las penas convencionales establecidas en el numeral 9 de este anexo.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

D) ALCANCE DE LOS SERVICIOS

El licitante deberá considerar en su propuesta técnica los siguientes aspectos:

- Los mantenimientos preventivos y correctivos se deberán realizar en el sitio donde se encuentran instalados los servidores de comunicaciones, mismos que se indican en la "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES"
- Derivado de la operación Institucional, la ubicación de los equipos puede ser susceptible de cambio de domicilio, inclusive a uno que no se encuentre considerado en este anexo técnico, por lo tanto, el proveedor está obligado, durante la vigencia del correspondiente contrato, a proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, sin costo adicional para el Instituto, en los nuevos domicilios donde se ubiquen dichos equipos.
- Durante el periodo de vigencia del servicio, se otorgará el mantenimiento correctivo bajo las siguientes coberturas, considerando su nivel de criticidad indicado en el Apartado 1:
 - **Cobertura extendida:** El mantenimiento correctivo al amparo del correspondiente contrato se otorgará los 7 días de la semana durante 24 horas, los 365 días del año para los equipos identificados como de **criticidad 1**, relacionados en el Apartado 1
 - **Cobertura Media:** Se otorgara en horario de 8:00 am.-6:00 pm de lunes a domingo, Para los sitios marcados con **criticidad 2**.
 - **Cobertura baja:** Se otorgará de lunes a viernes en horario hábil para los equipos identificados como de **criticidad 3**, relacionados en el Apartado 1.
- Solución y reparación de fallas: Se deberá dejar en óptimas condiciones de funcionamiento el equipo que presente la falla, debiéndose llevar a cabo la validación de la corrección de la misma por parte del personal del IMSS en la Unidad, apegándose a los procedimientos normados por el Instituto. El reporte de atención de fallas, mismo que deberá ser elaborado en papel membretado de la empresa debe contener mínimo con lo siguiente:
 - Marca y modelo del equipo de comunicaciones atendido
 - Número de serie y/o descripción
 - Descripción de la falla
 - Acciones correctivas realizadas
 - Refacciones utilizadas y/o marca, modelo y número de serie del equipo.
 - Equipo auxiliar que sustituye al que presenta falla
 - Nombre, matrícula y firma del personal del Instituto que recibe de conformidad el equipo reparado o sustituto
 - Nombre y firma del personal del proveedor que atendió la falla
 - Fecha y hora del inicio del reporte de falla
 - Fecha y hora de cierre del reporte de falla

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

- Espacio destinado para escribir el nombre y firma del personal que valida y da por concluido el servicio.
- Puesta a punto de equipamiento: Si por algún motivo derivado de la remodelación de la unidad, reubicación o por algún percance en sitio, el PBX actualmente no esta en servicio, Se deberá de instalar y dejar en operación, con el equipamiento que actualmente tiene instalado. Realizándose la interconexión de la red, el cambio de numeración, integración de las troncales y puesta en operación de la consola de operadora.
- Si al momento de realizar el mantenimiento a la unidad indicada en esta licitación, y el equipo se encuentra que fue substituido, o se encuentra fuera de servicio; se deberá realizar el mantenimiento preventivo al pbx, indicando el estado que guarda el equipo, daños encontrados y tiempo de solución al problema detectado. Estos equipos se dejaran en optimas condiciones de operación, y dependiendo de cada caso considerar una posible reubicación.
- En caso de que el PBX en operación, otorgue el servicio de telefonía IP, y por diseño de la instalación se tenga problemas con le red del instituto (calidad de servicio, ancho de banda, switches o equipo activo inadecuados), el proveedor diseñara una solución definitiva para estos casos, tomando en consideración la reprogramación total de los PBX, así como la reconfiguración de los switches o equipo activo que se encuentre en operación en ese momento.
- Garantía de partes y mano de obra: Respecto a los accesorios, partes y refacciones que se integren a los servidores de comunicaciones para su buen funcionamiento, como parte de un mantenimiento preventivo o correctivo, el proveedor deberá considerar una garantía por un periodo mínimo de 12 meses a partir de la instalación de las mismas.
- Asesoría especializada: El proveedor, a petición del Instituto, proporcionará durante la vigencia del correspondiente contrato, a través de consultas telefónicas, correo electrónico, o Internet, asesoría y apoyo técnico especializado con relación a:
 1. Solución y prevención de fallas o funcionamientos erróneos identificados (casos de escalamiento con el fabricante).
 2. Información sobre fallas antes identificadas y reportadas al proveedor adjudicado y la forma de evitarlas.
 3. Acceso a documentación electrónica de soporte técnico avanzado como white papers, actualizaciones en línea, nuevos productos y versiones, entre otros.
 4. Asesoría en configuración de equipo vía remota y en sitio.

Este soporte técnico remoto deberá brindarse dentro de los horarios comprendidos por el tipo de cobertura (Extendida, media o Normal).

- Niveles de servicio

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

5. El tiempo de atención a fallas será máximo de 2 horas naturales a partir del reporte al proveedor ganador para los sitios marcados con criticidad 1 y de 4 horas naturales para los sitios con criticidad 2 y 3.
 6. El tiempo de solución a fallas será máximo de 8 horas naturales a partir del reporte al proveedor ganador en el caso de criticidad 1, de 12 horas naturales para la criticidad 2 y de 24 horas naturales para el caso de criticidad 3.
 7. A partir del momento en que se cumpla el tiempo de solución establecido para las diferentes criticidades, se considerará la aplicación de las deductivas correspondientes por incumplimiento de nivel de servicio tal y como se especifica en el punto número 9.
 8. Al superar este tiempo de solución y no resolverse la falla, se deberá enviar al sitio en donde se presente la falla un equipo de reemplazo de las mismas características del que presentó la falla, el cual permanecerá en operación durante un máximo de 30 días naturales.
 9. Una vez concluido el plazo de 30 días naturales mencionado en el punto anterior, sin que la falla del equipo que se retiró de las instalaciones del Instituto se haya corregido, el proveedor se obliga a sustituir el equipo por otro nuevo de las mismas características sin costo adicional para el Instituto. La sustitución deberá efectuarse al día hábil siguiente posterior al término de los 30 días de referencia. Por ningún motivo el Proveedor podrá utilizar los equipos retirados de las instalaciones del Instituto o sus componentes, como soporte o refacciones en otras áreas del Instituto, así mismo no podrá utilizar partes de equipos pendientes de reparación por falta de refacciones para solucionar fallas de otros equipos.
 10. Los servidores de comunicaciones que no hayan podido ser reparados deberán ser entregados al personal administrativo de la unidad, para el trámite de baja correspondiente, de acuerdo a la normatividad vigente aplicable.
 11. El tiempo de solución se contabilizará a partir del momento en que el Instituto reporte al proveedor la falla y este le asigne un número de folio para su seguimiento y solución.
 12. El equipo que derivado de un reporte, resultara dañado, podrá ser enviado por paquetería al sitio donde se genero el mismo, pero en todos los casos se deberá presentar personal del licitante, y será responsabilidad del proveedor la correcta instalación y manipulación del equipamiento enviado.
- Para todos los equipos, las refacciones y partes utilizadas para la corrección de las fallas presentadas deberán ser nuevas y originales sin costo adicional para el Instituto.
 - Para el caso de que un equipo presente más de tres fallas en un mes durante la vigencia del servicio, se deberá considerar, en un plazo no mayor de cinco días hábiles, la sustitución por un equipo nuevo de las mismas características y sin

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

163



BASES

LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

costo adicional para el Instituto. El equipo nuevo sustituido deberá ser incluido dentro de los alcances señalados en los incisos precedentes. Los equipos sustituidos deberán ser entregados al personal administrativo de la unidad, para el trámite de baja correspondiente.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL

No: 00641322-030-09

4.1 SUMINISTRO DE CONSOLAS DE OPERADORA

• El proveedor deberá considerar como parte de este servicio, el suministrar las consolas de operadora para los equipos que derivado de su actualización así lo requieran.

• El proveedor deberá considerar como parte de este servicio a contratar, el suministro, instalación y puesta en operación así como el mantenimiento del equipamiento solicitado en la **"TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES"** en la columna **"CONSOLA NUEVA"**, se deberán de entregar antes de 30 días naturales posteriores a la firma del contrato en sitio y deberán de operar junto con lo que se tiene actualmente, y las cuales formarán parte del mantenimiento en cuestión.

Las consolas de operadora a que se refiere en los párrafos anteriores, deberán incluir una póliza de garantía por un periodo de 12 meses, a partir de la fecha de su instalación y puesta en operación.

Las consolas a ser suministradas deberán contar mínimo con las siguientes funcionalidades:

- h) Señales acústicas
- i) Identificación de llamadas internas y externas
- j) Programación de funciones para el operador.
- k) Prioridad de llamadas entrantes.
- l) Distribución automática de llamadas.
- m) Contestación en orden de llegada en las llamadas.
- n) Transferencia de llamadas internas y por línea troncal.
- o) Transferencia de troncal a troncal.
- p) Rellamada automática si no contestan.
- q) Rellamada automática en línea ocupada después de un tiempo programable.
- r) Rellamada a la operadora en transferencias sucesivas (en cadena)
- s) Facilidad para reservar una línea ocupada.
- t) Intercalación de la operadora en conferencias establecidas.
- u) Retención de llamadas por la operadora.
- v) Activación de servicio nocturno.
- w) Marcación abreviada de números comunes e individuales.
- x) Supervisión de extensiones y troncales ocupadas.
- y) Despliegue de hora y fecha.
- z) Funciones de alarma del sistema.
- aa) Anuncio de llamadas en cola de espera de hasta tres llamadas como mínimo.
- bb) Despliegue de identificación.
- cc) Despliegue de clase de servicio.
- dd) Despliegue de llamadas de emergencia.
- ee) Conferencia.
- ff) Conexión para diadema o micro-teléfono.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

4.2 SUMINISTRO DE EQUIPO DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO

El proveedor deberá suministrar al Instituto en un plazo no mayor a 15 días naturales posterior a la firma del contrato como parte de su propuesta, 2 equipos portátiles de diagnóstico y gestión de los servidores de comunicaciones con los siguientes requerimientos mínimos:

- Procesador Intel Core 2 Duo a 1.86 Ghz.
- Memoria RAM 3 Gb.
- Disco Duro 160 Gb.
- Tarjeta de Video ATI Radeon
- Quemador DVD+/- RW
- 3 puertos USB.
- Tecnología WiFi y Bluetooth
- Puerto Serial o adaptador USB - Serial (Incluir)
- MODEM Interno 56k V.90
- Tarjeta de Red 10/100/1000
- Windows Vista Premium
- Software de diagnóstico y gestión.

4.3 ELABORACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA

El Proveedor deberá elaborar o actualizar las Memorias Técnicas de cada uno de los equipos, mismas que deberán ser entregadas en un CD a la División de Telecomunicaciones en un plazo no mayor de 20 días hábiles, posteriores a la realización del último mantenimiento preventivo programado. Las Memorias Técnicas deberán incluir como mínimo lo siguiente:

- Carátula
- Diagrama del hardware instalado en el equipo (Layout)
- Diagrama total de la ubicación de extensiones y troncales en el distribuidor (MDF Layout), tanto del equipo como la red del Instituto.
- Base de datos
- Últimos cambios realizados a la base de datos
- Croquis de ubicación del cuarto de comunicaciones, con identificación de conexión eléctrica y equipamiento instalado dentro del mismo.
- Listado completo de extensiones en operación
- Indicar tipo de servicios (Digital, IP y analógico)
- Modelos de equipo
- Indicar por el tipo de tecnología, como se realiza la conexión de los servicios.
- Listado completo de categorías de las extensiones (salida a la calle, comunicación interna, clases de marcación, ext).
- Indicar en una tabla capacidad del equipo en operación, capacidad máxima y posible crecimiento del equipo en operación.
- Se requiere el listado completo de los servicios operando en el distribuidor general, donde se indiquen en distribución de 10 pares, las extensiones operando, troncales rematadas y servicios adicionales que estén funcionando en ese momento, tanto del equipo como de la red del IMSS.

ANEXOS 160
DIVISION DE CONTRATOS
V APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

E) CENTRO DE ATENCIÓN A FALLAS

El licitante deberá considerar la implantación de un centro de atención o mesa de ayuda que atienda los reportes que realice el Instituto. Las condiciones de operación que deberá cumplir la propuesta del licitante son las siguientes:

- Operación 7x24 (siete días a la semana las 24 horas del día).
- Las tareas del centro de atención, serán de manera enunciativa, pero no limitativa, tomando en consideración las siguientes actividades: recibir, registrar y resolver los reportes de fallas, así como el seguimiento y solución a los mismos.
- El proveedor deberá contar con un sistema automatizado para el control y seguimiento de los reportes. El licitante deberá incluir en su propuesta técnica, la documentación del sistema propuesto, que permita conocer su operación y funcionamiento, este estará operando, antes de iniciar los mantenimientos y de realizar los reportes a su centro de contacto.
- El sistema, deberá generar un registro histórico sobre el tipo de fallas presentadas y la forma como se solucionaron, para la elaboración de un reporte mensual que será enviado al personal Telecomunicaciones del Instituto de forma impresa y electrónica.
- La mesa de ayuda deberá recibir en forma centralizada, las llamadas a través de un número telefónico único, con servicio de acceso (01 800), y sin costo adicional para el Instituto, desde cualquier parte del país.
- El licitante deberá considerar el uso de al menos, dos licencias de acceso vía Internet al sistema de control y seguimiento de reportes, las cuales serán instaladas en equipos propiedad del Instituto, que se designen para tal efecto, y que estarán ubicados en las instalaciones que ocupa la División de Telecomunicaciones en el Distrito Federal.
- El licitante, deberá integrar en su propuesta técnica lo siguiente:

Matriz de escalamiento (tiempo estimado entre cada escalamiento de nivel, así como los teléfonos de oficina y celulares de los responsables de cada nivel).

Procedimiento para la atención y seguimiento de fallas, mediante diagramas de flujo en donde se indique responsables y medios involucrados (correo electrónico, llamada telefónica, reporte, etc).

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS 59
YAPOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

F) CAPACITACION

El licitante debe incluir en su propuesta, un programa de capacitación técnica con un mínimo de **40 horas** de duración, a **10** personas sin costo adicional, debiendo otorgarlo dentro de los primeros 30 (treinta) días posteriores a la fecha de firma del contrato. Los cursos se realizarán en las instalaciones del licitante ganador, o en un centro de capacitación certificado por el fabricante y debe Comprender los siguientes temas como mínimo:

- Instalación de los PBX
- Mantenimiento
- Administración
- Programación Básica
- Telefonía IP

G) DOCUMENTACION ADICIONAL

Los licitantes participantes deberán presentar:

- a) Documento que acredite la capacidad y experiencia técnica de la empresa anexando la curricula de la misma.
- b) Documentación que demuestre tener celebrados con la administración pública federal o particulares, por lo menos dos contratos de servicio de mantenimiento correctivo y preventivo, para el tipo de equipos y alcance objeto de la presente licitación; dichos contratos deberán haber sido suscritos del año 2004 a la fecha, anexando los nombres y teléfonos del personal, que podrá ser el contacto con los clientes de dichos contratos para efectos de verificación de la información proporcionada.
- c) El licitante deberá entregar currículum del personal técnico, que realizara los trabajos solicitados en este anexo técnico, validando con esto el nivel y la capacidad de atención del licitante ganados, anexando como parte de la propuesta técnica las certificaciones del personal en los equipos NEAX2000 así como aplicaciones propias de la marca: (NEAX2000INS, IPS, NEAX Y NEAX7400).

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 158



BASES

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL

No: 00641322-030-09

H) CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS

El licitante deberá ofertar el servicio del total de los servidores de comunicaciones señalados en el Apartado 1.

Para evaluar las especificaciones requeridas, el Licitante deberá incluir en su propuesta técnica la totalidad de la documentación solicitada en este anexo técnico, y lo considerado adicionalmente en su oferta, así como los elementos que sean necesarios para llevar a cabo la evaluación documental del alcance del servicio solicitado.

En el caso de que el participante incluya páginas de Internet, donde se muestren las especificaciones del servicio solicitado, o impresiones de archivos en formatos PDF, éstos deberán contener la firma del representante legal del fabricante.

De la misma forma, no se aceptarán cartas "Bajo protesta de decir verdad" en la que se comprometa el cumplimiento de cualquiera de las especificaciones del servicio.

I) PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS

PENAS CONVENCIONALES

Se aplicará lo indicado en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto establecidos en el punto 51 que a la letra indica "En todos los casos, el porcentaje que se aplicará por concepto de pena convencional por atraso en la entrega de bienes o por la prestación de servicios o, en su caso, por canje o devolución de bienes, será del 2.5% por cada día de atraso".

DEDUCTIVAS

Se aplicará lo indicado en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto establecidos en el punto 56 que a la letra indica "Las deducciones que conforme a las bases de licitación, invitaciones y contratos, en caso de incumplimiento parcial o deficiente de las obligaciones a cargo de los proveedores, arrendadores y/o prestadores de servicios, que deba aplicar el Instituto serán determinadas por el área solicitante" por lo que se aplicará por día de atraso en el cumplimiento de la prestación de los servicios el 2.5% (dos punto cinco por ciento) sobre el monto de la facturación mensual.

J) VIGENCIA DEL SERVICIO

El servicio de mantenimiento a que se refiere este Anexo, tendrá vigencia a partir de la firma del contrato, al 31 de diciembre del 2009, conforme a los preceptos legales y administrativos señalados en el contrato correspondiente.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

BOVO TECNICO



BASES

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

APARTADOS.

APARTADO I. "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES".

APARTADO II. "MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES. LISTA DE PUNTOS A REVISAR".

APARTADO III. "PUNTOS A REVISAR EN CASO DE INSTALACION DE EQUIPAMIENTO"

APARTADO IV. "PRUEBAS DE DESEMPEÑO"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACION PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

APARTADO I

**"TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES
DE COMUNICACIONES"**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACION PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

No.	Delegación	Símbolos o Unidad	Domicilio	Marca	Modelo	Tas. Anlg.	Tas. Digt.	Ext. Anlg.	Ext. Digt.	Ext. IP	Apto. Anlg.	Apto. Digt.	Apto. IP	Canl. Cons.	Coaxial nueva	Tarif.	Criticidad
1	AGUASCALIENTES	Delegación Aguascalientes (Campus con U. M. F. No. 8 Col. Del Trabajo)	ALAMEDA 702, COL. DEL TRABAJO, 20180 AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	NEAX 2000 IPS	30	1E1	205	3					2	1		2
2	AGUASCALIENTES	U. M. F. No. 7 San Marcos	AV. AGUASCALIENTES 603, FRACC. SAN MARCOS, 20078 AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	NEAX 2000 IPS	30	0	90		10	90		10	1			3
3	AGUASCALIENTES	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes	BLVD. JOSE MARIA CHAVEZ 1202, COL. LINDAVISTA, 20270 AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	NEAX 2000 IPS	21	1E1	217	3					2	1		1
4	BAJA CALIFORNIA	Delegación Baja California Norte	CUAUHTEMOC 300, COL. AVIACION, 21230 MEXICALI, B.C.N.	NEC	NEAX 2400 SDS-SP	25	30	160	20		160	20		2	1		2
5	BAJA CALIFORNIA	H. G. R./M. F. No. 20 Tijuana	LAZARO CARDENAS S/N, ESQ. BLVD. DIAZ ORDAZ, COL. LA MESA, 22460 TIJUANA, B.C.N.	NEC	NEAX 2000 IPS	12	2E1	197	3					2	1		1
6	BAJA CALIFORNIA	U. M. F. No. 33 Tijuana	AV. PADRE KINO 750, COL. SOLER, 22105 TIJUANA, B.C.N.	NEC	NEAX 2400 SDS-VS	8		80	12		80	12		1			3
7	B. C. SUR	H. G. Sz/M. F. No. 26 Cabo San Lucas	CARRETERA A TODOS SANTOS KM 2.5 S/N, 23410 CABO SAN LUCAS, B.C.S.	NEC	NEAX 2400 SDS	20		82	12		82	12		1			1
8	COAHUILA	H. Especialidades No. 71 Torreón	BLVD. REVOLUCION, ESQ. CALLE 27, 27100 TORREON, COAH.	NEC	NEAX 2000 IPS	24	30	395	0	24	395	0	24	3	1	SI	1
9	CHIHUAHUA	H. G. R. No. 1 Chihuahua	UNIVERSIDAD S/N., ESQ. GARCIA CONDE, ZONA CENTRO, 31000 CHIHUAHUA, CHIH.	NEC	NEAX 2000 IPS	30	1E1	147	3			3		2	1	NO	1
10	CHIHUAHUA	H. G. Z./M. F. No. 22 Nuevo Casas Grandes	AV. BENITO JUAREZ, ESQ. VICTORIA, 31170 NUEVO CASAS GRANDES, CHIH.	NEC	AK-2464	13	0	44	3					1		NO	1
11	CHIHUAHUA	H. G. Z./M. F. No. 35 Cd. Juárez	AV. VALENTIN FUENTES 2582, INFONAVIT CASAS GRANDES, 32800 CD. JUAREZ, CHIH.	NEC	NEAX 2000 IPS	17	1E1	198	3		250	3		1		NO	1
12	CHIHUAHUA	U. M. F. No. 48 Cd. Juárez	AV. MANUEL CLOUTHIER No.8625 COL. INFONAVIT ANGEL TRIAS, 32668 CD. JUAREZ, CHIH.	NEC	NEAX 2000 IPS	20	0	157	3		91			1	1	NO	3
13	GUANAJUATO	H. Especialidades No. 1 León	BLVD. A. L. MATEOS, ESQ. PASEO INSURGENTES, COL. LOS PARAISOS, 37320 LEON, GTO.	NEC	NEAX 2000 IPX	60	3E1	447	3					3	1		1

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 154



BASES

LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

14	GUERRERO	Delegación Guerrero	AV. CUAUHEMOC 95, ZONA CENTRO, 39300 ACAPULCO, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	26	E1	205	3			2	1		2	
15	GUERRERO	H. G. Sz./M. F. No. 3 Chilpancingo	AV. MIGUEL ALEMÁN 70, ZONA CENTRO, 39000 CHILPANCINGO, GRO.	NEC	NEAX 2400 IMS	16		118	16	118	16	1		NO	1	
16	GUERRERO	H. G. Sz./M. F. No. 8 Zihuatanejo	RETORNO 1, ESQ. OLINALA, COL. EL HUJAL, 40880 ZIHUATANEJO, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	16	0	65	0	8	65	0	8	1	SI	1
17	GUERRERO	U. M. F. No. 26 Acapulco	BLVD. LOPEZ PORTILLO S/N., ENTRE CALLES 2 Y 10, COL. CD. RENACIMIENTO, 39300 ACAPULCO, GRO.	NEC	NEAX 2400 IMS	16		94	12	94	12	1		NO	3	
18	GUERRERO	H. G. R. No. 1 Vicente Guerrero	AV. RUIZ CORTINEZ S/N., COL. ALTA PROGRESO, 39610 ACAPULCO, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	30	2E1	317	3	230		3	1		1	
19	GUERRERO	H. G. Z./M. F. No. 4 Iguala	CARR. NACIONAL KM.195, 40000 IGUALA DE LA INDEPENDENCIA, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	16	0	80	4	8	60	8	1		1	
20	HIDALGO	H. G. Z./M. F. No. 33 Tizayuca	RUBI 3, COL. GEOVILLAS, 43800 TIZAYUCA, HGO.	NEC	NEAX 2000 IVS2	10		94	19	48	19	1		NO	1	
21	JALISCO	H. G. R. No. 45 Ayala	SAN FELIPE 1014, ENTRE GREGORIO DAVILA Y FRIAS, SECTOR HIDALGO, GUADALAJARA, JAL.	NEC	NEAX 2000 IPS	25	E1	117	3			1			1	
22	MEXICO ORIENTE	U. M. F. No. 193 Chalco	AV. SAN JUAN S/N., EX-HACIENDA SAN JUAN, 56600 CHALCO, MEX.	NEC	NEAX 2400 SDS-VS	8		40	6	40	6	1			3	
23	MEXICO ORIENTE	U. M. F. No. 195 Chalco	AV. ACUILES SERDAN, ESQ. FELIPE ANGELES, COL. EMILIANO ZAPATA, 56600 CHALCO, MEX. ENTRE REVOLUCION Y FRANCISCO VILLA	NEC	NEAX 2400 SDS-SP	8		116	12	116	12	1			3	
24	MICHOACAN	H. G. R. No. 1 Morelia	AV. HEROES DE NOCUPETARO, ESQ. N. DE REGULES, 58000 MORELIA, MICH.	NEC	NEAX 2400 IMS	20	30	300	35	300	35	3	1	SI	1	
25	NUEVO LEON	H. Especialidades No. 25 Gonzalitos	AV. FIDEL VELAZQUES, ESQ. LINCOLN, COL. MITRAS NORTE, 64320 MONTERREY, N. L.	NEC	NEAX 2000 IPS	36	E1	247	3			2	1		1	
26	PUEBLA	H. Especialidades CMN Puebla	2 NORTE 2004, ZONA CENTRO, 72000 PUEBLA, PUE.	NEC	NEAX 2000 IPX	25	E1	347	3			3	1	SI	1	
27	PUEBLA	U. M. F. No. 12 Cholula	4 NORTE 1001, ZONA CENTRO, 72800 CHOLULA, PUE.	NEC	NEAX 2400 SDS-VS	12		42	6	42	6	1		NO	3	
28	PUEBLA	U. M. F. No. 57 La Margarita	AV. SAN BALTAZAR, ESQ. 42 SUR, UNIDAD HABITACIONAL LAS MARGARITAS,	NEC	NEAX 2400 SDS	20		100	12	100	12	1		NO	3	

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

			7256D PUEBLA, PUE.																
29	PUEBLA	H. G. Sz./M. F. No. 15 Tehuacán	AV. DE LAS AMERICAS, ESQ. 18 PONIENTE, 75710 TEHUACAN, PUE.	NEC	NEAX 2400 IMS	20		118	16		118	16		1					1
30	QUERETARO	Delegación Querétaro	5 DE FEBRERO, ESQ. CALZ. ZARAGOZA, ZONA CENTRO, 76030 QUERETARO, QRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	10	2E1	277	3		226	3		2	1	NO			2
31	QUERETARO	H. G. Z. No. 3 San Juan del Río	LIBRAMIENTO TEQUISQUIAPAN KM. 0.25, 76800 SAN JUAN DEL RIO, QRO.	NEC	NEAX 2400 SDS	20	30	106	12		106	12		1		SI			1
32	QUERETARO	U. M. F. No. 9 Carrillo Puerto	AV. GUADALUPE VICTORIA 100, COL. CARRILLO PUERTO, 76138 QUERETARO, QRO. ENTRE AV. REVOLUCION Y PRIVADA DE LOS CEDROS	NEC	NEAX 2400 SDS-SP	18		84	10		84	10		1		NO			3
33	QUINTANA ROO	U.M.F. No. 11 Playa del Carmen	AV. 4 NORTE ENTRE CALLES 30 Y 35, ZONA CENTRO, PLAYA DEL CARMEN, Q. R.	NEC	NEAX 20000 IPS	16	0	80	12					1					3
34	SAN LUIS POTOSI	Subdeleg. M. Poniente San Luis Potosi	AV. VENUSTIANO CARRANZA 1080, PISO 1, COL. TEQUISQUIAPAN, 78250 SAN LUIS POTOSI, S.L.P.	NEC	NEAX 20000 IPS	8		16	16					1					3
35	SONORA	CMNNo.	Prol. Guerrero Ple., Ciudad Obregón, Sonora.	NEC	NEAX 2400 IMS	51	30	400	40		400	40		3		NO			2
36	TAMAULIPAS	H. G. Z./M. F. No. 3 Cd. Mante	BLVD. LUIS ECHEVERRIA 300, ZONA CENTRO, 89800 CD. MANTE, TAMPS.	NEC	NEAX 2000 IPS	10	0	112	3					1	1				1
37	TAMAULIPAS	U. M. F. No. 36 Matamoros	FRANCISCO TREJO 1229, ESQ. LAURO VILLAR, COL. GUILLERMO GUAJARDO, 87448 MATAMOROS, TAMPS.	NEC	NEAX 2000 IPS	15	0	67	3					1					3
38	TAMAULIPAS	U. M. F. No. 38 Tampico	CAÑADA 107, ESQ. ARGENTINA, COL. INFONAVIT, 89000 TAMPICO, TAMPS.	NEC	NEAX 2000 IPS	21	E1	143	3					1					3
39	TAMAULIPAS	H. G. R. No. 6 Cd. Madero	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS S/N., ESQ. AV. ZAPOTAL, 89400 CD. MADERO, TAMPS.	NEC	NEAX 2000 IPS	15	E1	247	3					2	1				1
40	TLAXCALA	H. G. S./M. F. No. 8 Tlaxcala	BLVD. GUILLERMO VALLE 115, ZONA CENTRO, 90000 TLAXCALA, TLAX.	NEC	NEAX 2400 IMS	20	30	160	20		160	120		2					1
41	ZACATECAS	Delegación Zacatecas	CALLE RESTAURADORES No. 3, COL. DEPENDENCIAS FEDERALES, CP 98600 GUADALUPE, ZAC.	NEC	NEAX 2000 IPS	20								2					2

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

42	ZACATECAS	U. M. F. No. 4 Gavilanes	AV. MEXICO, ESQ. RESTAURADORES, COL. DEPENDENCIAS FEDERALES, 98600 GUADALUPE, ZAC.	NEC	NEC DS 2000	16	0	37	3						1			3
43	ZACATECAS	H. G. Z./M. F. No. 2 Fresnillo	AV. HIDALGO 620, ZONA CENTRO, CP 99151 FRESNILLO, ZAC.	NEC	NEAX 2000 IPS	24	0	112	0	8	112	0	8	2		SI		1
44	ZACATECAS	Subdeleg. M. Zacatecas	CALZADA SOLIDARIDAD s/n, COLONIA MILITAR, C.P. 98617 GUADALUPE, ZAC.	NEC	NEAX 2000 IPS	10	0	50	10	8	50	10	8	1				3
45	DF 1 NOROESTE	U. M. F. No. 5 Anáhuac (101)	AV. MARINA NACIONAL, ESQ. MARIANO ESCOBEDO, COL. ANAHUAC, 11320 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	18	0	48		8			8	1				3
46	DF 2 NORESTE	Delegación 2 Noreste, D.F.	AV. HIDALGO 23, (CONJUNTO HIDALGO), ZONA CENTRO, 06300 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	10	2E1	247	3					2	1			2
47	DF 2 NORESTE	U.M.F. No. 120 Cabeza de Juárez	CALZ. IGNACIO ZARAGOZA 1812, COL. CABEZA DE JUAREZ, 09227 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	25	0	147	3					1				3
48	DF 2 NORESTE	H. G. Z./M. F. No. 29 Aragón (288) 2N	AV. 510 No.100, COL. SAN JUAN DE ARAGON, 07920 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	24	30	156	0	16	156	0	16	2	1	SI		1
49	DF 3 SUROESTE	Subdeleg. M. 6 Piedad Navarte	AV. CUAUHEMOC 451, COL. PIEDAD NARVARTE, 03000 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	25	E1/Q2	97	3					1				3
50	DF 3 SUROESTE	H. G. Z./M. F. No. 8 La Hormiga	AV. RIO MAGDALENA 289, COL. TIZAPAN SAN ANGEL, 01090 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	40	2E1	247	3					2	1			1
51	DF 3 SUROESTE	H. Psiquiátrico Tlalpan 3N	AV. SAN FERNANDO 201, COL. TORIELLO GUERRA, 01450 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	10	0	40	12					1				1
52	DF 4 SURESTE	H. G. Z. No. 32 Villa Coapa	CALZ. DEL HUESO S/N., COL. VILLA COAPA, 14300 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	30	2E1/Q1	197	3					2	1			1
53	NIVEL CENTRAL	Coordinación de Salud Reproductiva y Materno Infantil	MIER Y PESADO 120, P.B., COL. DEL VALLE, 03010 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	20	30	150	0	24	150	0	24	2		SI		3
54	NIVEL CENTRAL	CONJUNTO ALMACENES VALLEJO	CALZ. VALLEJO 675, COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, 06670 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPX	16	4E1	397	3					3	1			2
55	JALISCO	SUBDELEGACIÓN M. REFORMA LIBERTAD (CIEFD)	AV. INDEPENDENCIA NTE. 580, SECTOR LIBERTAD, 43370 GUADALAJARA, JAL.	NEC	NEAX 2400 SDS-VS	8		56	8		30	8		1				
56	DF 1 NOROESTE	UMF NO. 49 ARBOLILLO	CALZADA CHALMA LA VILLA S/N UNIDAD HABITACIONAL EL ARBOLILLO I, DELEGACION GUSTAVO A. MADERO	NEC	NEAX 2000 IPS	16	30		64	85			85	1				3

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS 151

Y APOYO TECNICO



BASES

**LICITACION PUBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09**

**APARTADO II.
"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A
SERVIDORES DE COMUNICACIONES".
PUNTOS A REVISAR**

**ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 150**



BASES

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCION DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
COORDINACION DE ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURA
DIVISION DE TELECOMUNICACIONES

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES

LISTA DE PUNTOS A REVISAR

LEGAR DE ENTREGA DEL SERVICIO: _____

CONTRATO: _____ NO DE REPORTE: _____

DESCRIPCION DEL EQUIPO DE VOZ

MODELO: _____

No. DE SERIE DEL GABINETE: _____

VERSION: _____

CONDICIONES DEL SITE

CONTACTO INDEPENDIENTE	SI/NO	OBSERVACIONES
UBICACION DE LA RED	<input type="checkbox"/>	_____
ILUMINACION	<input type="checkbox"/>	_____
TIERRA FISICA	<input type="checkbox"/>	_____
AIR-CONDITIONING	<input type="checkbox"/>	_____
PISO FALSO	<input type="checkbox"/>	_____
PUNTO DE FUERZA TENSIVA	<input type="checkbox"/>	_____
CABLEADO ORGANIZADO	<input type="checkbox"/>	_____
DISTRIBUCION ORGANIZADA	<input type="checkbox"/>	_____
DISTRIBUCION KRONE	<input type="checkbox"/>	_____
ALIMENTACION TELEFONICA	<input type="checkbox"/>	_____
CABLEADO EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/>	_____
ALARMAS CONTRA INCENDIO	<input type="checkbox"/>	_____

ALIMENTACION DEL EQUIPO DE VOZ

VOLTAJE DE ENTRADA A EQUIPO: _____

VOLTAJE ENTRE TIERRA Y NEUTRO: _____

VOLTAJE ENTRE FASE Y NEUTRO: _____

REVISION DE LAS ALARMAS DEL SISTEMA

EXPERIENCIA ALARMAS DEL SISTEMA	RESULTADO

EQUIPO	MARKA	No de Serie
Modem FAX		
Modem MAX		
Terminal Anon		
Impresora		
Tarifcador		
Sup. ACD		
Imp. ACD		
ACD MAX		
Fax		
Felocera		

Slot	Tarjeta	No de Parte	No de Serie	Slot	Tarjeta	No de Parte	No de serie	Slot	Tarjeta	No de Parte	No de serie
GABINETE I				GABINETE II				GABINETE III			
Pwr				Pwr				Pwr			
0				0/11				11			
1				01-Dic				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			
								ECO DE BATERIAS			

PRUEBAS

REVISION DEL ESTADO FISICO DEL EQUIPO ALMOCENADO, TAMBIEN DEL ESTADO DE LAS BATERIAS EN SU CASO.	SI/NO	REVISION DE EXTENSIONES DE LAS ENTRADAS A LOS DISTRIBUIDORES Y VERIFICACION DE LA CORRIENTE ALIMENTADA QUE LAS ENTA. PRINCIPALES DEL SISTEMA OPERANDO EN PROBLEMAS.	SI/NO	SE HA HECHO EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ALMOCENADO, TAMBIEN DE LAS BATERIAS EN SU CASO, DE LOS DISTRIBUIDORES DE LAS ENTRADAS Y VERIFICACION DE LAS BATERIAS Y SOLUCION DE PROBLEMAS EN LA INSTALACION.	SI/NO
REVISION DEL NIVEL Y CARGA DE LAS BATERIAS EN SU CASO, EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA DEL SERVICIO.	<input type="checkbox"/>	VERIFICACION DEL NIVEL DE BATERIAS OPERANDO EN PROBLEMAS.	<input type="checkbox"/>	VERIFICACION DE LA CORRIENTE DE ENTRADA, DISTRIBUCION A LA INSTALACION Y OPERACION AUTOMATICA OPERANDO EN PROBLEMAS.	<input type="checkbox"/>
VERIFICAR QUE LAS EXTENSIONES TENGAN TAMAÑO DE CABLEADO ADECUADO, EXTENSIONES REPORTES DE LAS EXTENSIONES QUE SE REALIZAN EN LA INSTALACION.	<input type="checkbox"/>	VERIFICACION DE TIERRA FISICA Y CONTACTO EN LA INSTALACION, TAMBIEN DE LAS BATERIAS EN SU CASO.	<input type="checkbox"/>	OTROS:	<input type="checkbox"/>
REVISION INVENTARIO DE BATERIAS, DE TAMAÑO DE LAS BATERIAS, TIPO DE BATERIAS Y TIPO DE BATERIAS.	<input type="checkbox"/>	VERIFICACION DE LAS BATERIAS EN SU CASO, EN LA INSTALACION, TAMBIEN DE LAS BATERIAS EN SU CASO.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
VERIFICAR NIVEL EN LAS BATERIAS Y NIVEL DE CARGA DE LAS BATERIAS EN SU CASO.	<input type="checkbox"/>	VERIFICACION DE LAS BATERIAS EN SU CASO, EN LA INSTALACION, TAMBIEN DE LAS BATERIAS EN SU CASO.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
VERIFICAR POR MEDIO DE LAS BATERIAS EN SU CASO Y LAS BATERIAS EN SU CASO.	<input type="checkbox"/>	VERIFICACION DE LAS BATERIAS EN SU CASO, EN LA INSTALACION, TAMBIEN DE LAS BATERIAS EN SU CASO.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
REVISION DEL ESTADO DE LAS BATERIAS EN SU CASO.	<input type="checkbox"/>	VERIFICACION DE LAS BATERIAS EN SU CASO, EN LA INSTALACION, TAMBIEN DE LAS BATERIAS EN SU CASO.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

FECHA DE INICIO: _____ HORA DE INICIO: _____

FECHA DE TERMINO: _____ HORA DE TERMINO: _____

INGENIERO DE SOPORTE

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

RECIBI DE CONFORMIDAD REALIZÁNDOSE TODAS LAS PRUEBAS

149

NOMBRE Y FIRMA



BASES

**LICITACION PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09**

**APARTADO III
"PUNTOS A REVISAR EN CASO DE
INSTALACION DE EQUIPAMIENTO"**

**ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO**

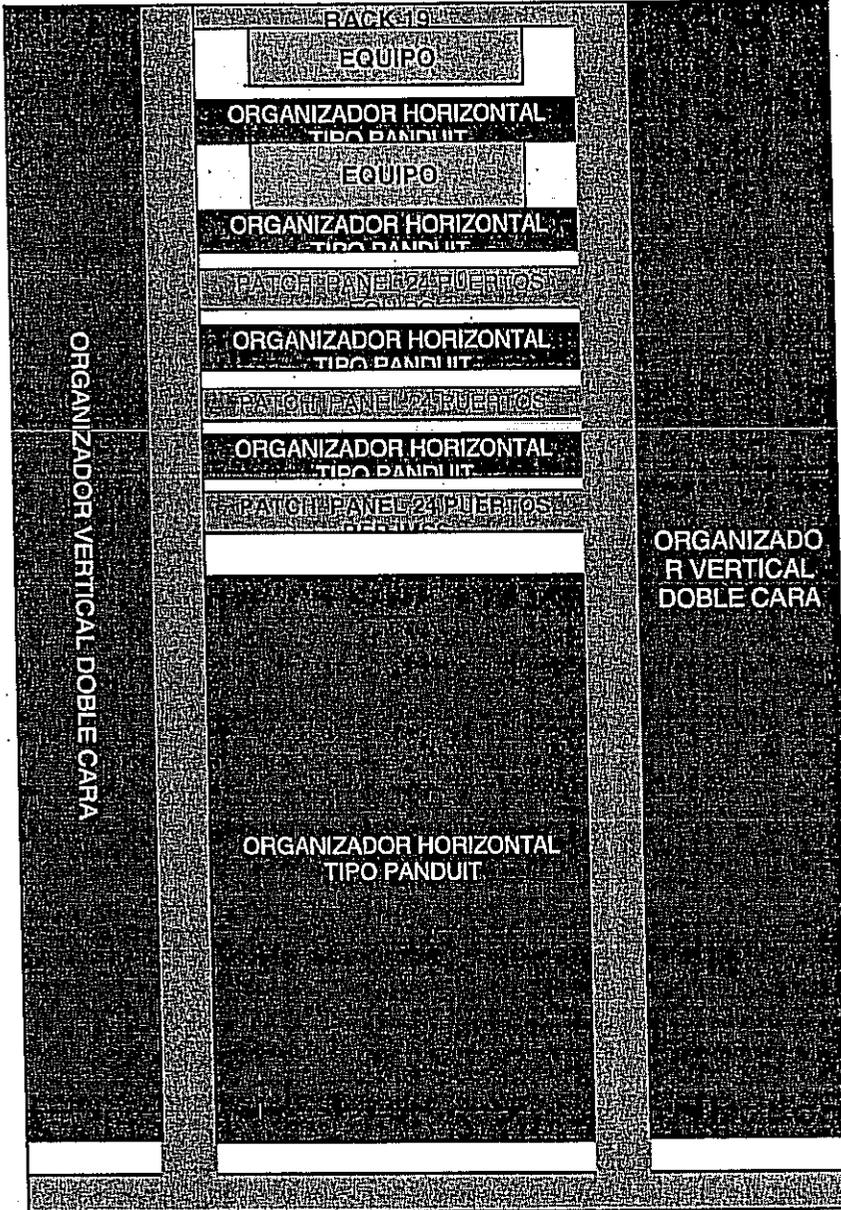
148



BASES

LICITACION PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09

CASO DONDE LA RED DEL IMSS SE INSTALARA EN EL MISMO RACK
Ejemplo de Rack del proyecto de Mantenimiento IMSS



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 147



BASES

**LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL
No: 00641322-030-09**

**APARTADO IV.
"PRUEBAS DE DESEMPEÑO"**

**ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO**

145



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA NACIONAL
No 00641322-030-09

El Instituto Mexicano del Seguro Social requiere como parte del mantenimiento preventivo y correctivo la evaluación operativa de los equipos con los que cuenta, por lo que se realizarán pruebas a un PBX Institucional; El equipo a evaluar será entregado al licitante el día de la entrega de las propuestas técnica y económica.

Procedimiento

- a) El Instituto realizará una llamada al número telefónico que determine el licitante, para levantar un reporte con número de servicio, el día definido por el Instituto, la llamada se realizará al punto de contacto que el licitante haya estipulado en su propuesta técnica y en el momento que se levante el reporte, se le definirá el nombre(s) del personal del Instituto con quien deberá reportarse, las direcciones exactas para realizar las pruebas técnicas, así como indicarle los equipos de la prueba en comento.
- b) El licitante deberá de realizar la ejecución de protocolo establecido en las presentes bases, en un máximo de cuatro horas, contadas desde el momento en que se levanta el reporte hasta el momento del diagnóstico. ...
- c) En caso de requerir un procedimiento especial para dar de alta algún reporte, el licitante deberá de anexar en su propuesta técnica todo el diagrama de flujo para alcanzar esta actividad.

Mecanismo

- El licitante acudirá a las direcciones para cubrir la prueba de desempeño y buscará las ubicaciones del usuario del equipo reportado, en donde personal del Instituto designado especialmente para supervisar la Prueba Técnica estará esperándolo para anotar la hora exacta en la que atendió la solicitud, en el Formato del protocolo de las pruebas.
- El personal técnico del Licitante realizará su labor de diagnóstico y definirá la recomendación óptima aconsejable, la cual quedará también asentada en el Formato antes comentado
- El criterio de evaluación de la prueba consistirá en validar a través de un archivo electrónico y de texto, lo solicitado en este apartado, mediante el formato de pruebas de desempeño; El licitante deberá cumplir con el reporte en un lapso menor a 4 horas y el Instituto podrá comprobar si actualmente opera una mesa de servicios a través de un centro de contacto que el licitante indique en su propuesta técnica. En caso contrario, el Licitante que no cumpla con los requerimientos de la Prueba Técnica a entera satisfacción del Instituto, será descalificado de la presente Licitación.
- El personal técnico del licitante deberá presentar identificación con fotografía y sello de la empresa que representa, para tener acceso a las instalaciones del Instituto, y en el caso de los reportes técnicos que deberán dejar para constatar la atención de los equipos, estos deberán contar con membrete y logotipo de la Empresa Licitante. Tanto el reporte del personal en sitio,

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS 144
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA NACIONAL
No 00641322-030-09

como el Formato de protocolo de pruebas técnicas, deberán ser firmados por el personal del Instituto, designado especialmente para supervisar la Prueba Técnica y el personal del Licitante que atendió el reporte.

- Una vez realizado las pruebas técnicas, independientemente del resultado obtenido, se levantará Acta circunstanciada de hechos en el sitio designado por el Instituto.
- Se deberán incluir como anexos del acta todos los documentos utilizados durante la prueba de desempeño firmados por los integrantes que la conformaron.
- Todos los participantes firmarán el Acta Circunstanciada del Evento.
- En caso de negarse el licitante participante a la firma de esta Acta, se procederá a asentar este hecho en la misma con la firma de los demás integrantes del grupo de evaluación, la falta de firma del licitante no invalidará su contenido, dando por terminado el evento.
- No se darán copias de los documentos generados en la evaluación de los demás participantes.
- La documentación, archivos y resultados de las pruebas, serán entregados por correo electrónico a la cuentas joaquin.jimenez@imss.gob.mx y/o jesus.ortizb@imss.gob.mx y formaran parte integral de la evaluación y deberá ser enviados en un lapso no mayor de 48 una vez realizado.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

143



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA NACIONAL
No 00641322-030-09

Formato de Protocolo de Pruebas

A continuación se relaciona las acciones mínimas a realizar para la evaluación del PBX Institucional.

El licitante ganador entregará los resultados de estas pruebas con sus recomendaciones después de analizarlas con su personal técnico especializado para optimizar el funcionamiento de los equipos.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 142



BASES

**LICITACIÓN
PÚBLICA NACIONAL
No 00641322-030-09**

**ANEXO NÚMERO CUATRO
REQUERIMIENTO.**

(PARTIDA 2)

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO
PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SERVIDORES DE
COMUNICACIONES MARCA MITEL 2009**

**ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO
141**



ANEXO TÉCNICO

TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

2. OBJETIVO

3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

3.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

3.3 ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DE SOFTWARE Y FIRWARE

4. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

5. CENTRO DE ATENCIÓN A FALLAS

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS

9. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES

10. VIGENCIA DEL SERVICIO

APARTADOS

APARTADO I

"TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES"

APARTADO II

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES". PUNTOS A REVISAR...

APARTADO III

"PUNTOS A REVISAR EN CASO DE INSTALACION DE EQUIPAMIENTO"

APARTADO IV

"PRUEBAS DE DESEMPEÑO"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

○ ANTECEDENTES

El Instituto Mexicano del Seguro Social, cuenta con una infraestructura de voz que constantemente se esta actualizando, esta actividad se ha venido desarrollando desde el año 2001, no obstante lo anterior, aun existen dentro de esta infraestructura, equipos que hasta el momento no se han logrado actualizar y a los cuales se requiere atender a través de una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo para poder garantizar su buen funcionamiento.

○ OBJETIVO

El objetivo del presente documento es establecer los lineamientos para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a servidores de comunicaciones de voz marca MITEL, los cuales proporcionan servicio a diversas Unidades Médicas y Administrativas del Instituto, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de operación, de acuerdo a lo señalado en este documento.

○ DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma de servidores de comunicaciones de voz marca MITEL del Instituto, relacionados en el Apartado 1 "TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES", así como el soporte técnico necesario para el buen funcionamiento de los mismos.

El licitante deberá ofertar el servicio del total de los equipos relacionados en el referido Apartado, y cuyas características detalladas se describen en el mismo. En este caso los equipos se agrupan en una sola partida, cuya cantidad y modelos se resumen en la tabla siguiente:

PARTIDA	CANTIDAD DE EQUIPOS	MODELO DE LOS EQUIPOS
Única	43	ICP 3300MX, ICP 3300LX, SX2000, SX200, KSU

Como parte de los servidores de comunicaciones de voz a los cuales se les proporcionará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, se considerarán los siguientes elementos o componentes:

13. Gabinetes

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS 39
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

14. Módulos o tarjetas
15. Consolas de operadora
16. Rectificador o fuente de poder
17. Banco de baterías
18. Terminal de mantenimiento
19. Aparatos telefónicos (solo mantenimiento correctivo)
20. Elementos de conectividad (paneles de parcheo, regletas, anfenoles, fusibles para troncales, etc.).
21. Medición de tierra física (con terrometro)
22. Correos de voz y operadora automática interna y externa.
23. Equipo Activo necesario para la operación de los servicios de voz (switch, hubs etc).
24. Cables de parcheo, jacks, plugs o elementos dañados en la red estructurada.

Como parte de este servicio a contratar, el proveedor deberá considerar en su propuesta las siguientes acciones y requerimientos:

3.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo, se considera como una serie de acciones enfocadas a prevenir la ocurrencia de fallas en los servidores de comunicaciones del IMSS descritos en el Apartado I, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionalidad, operabilidad y de limpieza (interna y externa).

Durante la vigencia del respectivo contrato, el proveedor deberá llevar a cabo 1 mantenimiento preventivo mayor de todos y cada uno de los equipos descritos en el Apartado I, de acuerdo a un calendario propuesto por el proveedor y validado por el personal de la División de Telecomunicaciones del Instituto.

El mantenimiento preventivo será proporcionado en el sitio en donde se encuentren ubicados cada uno de los equipos, debiéndose realizar al menos los trabajos descritos en el Apartado II "MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES. LISTA DE PUNTOS A REVISAR"

Como parte del mantenimiento preventivo se deberá considerar la revisión y en caso necesario el reacomodo del cableado del equipo, organización del distribuidor principal, y reordenamiento del punteo hacia la red del edificio, tanto en regletas, registros o acometidas, como también en gabinetes y racks de telecomunicaciones, esto únicamente en el cuarto principal de equipos.

El licitante deberá considerar, el cambio de distribuidor de red a regletas de 10 pares tipo krone, en los sitios viables para actualizar, apegándose a lo descrito en el apartado III, en los lugares donde actualmente no se tiene de este tipo.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS 38
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

Deberá entregar una herramienta para armado de conectores RJ45 por cada uno de los sitios enlistados en este anexo técnico.

Una vez concluido el mantenimiento preventivo, el Ingeniero de servicio de la empresa que funge como proveedor, deberá entregar al responsable de la Unidad donde se ubica el equipo de comunicaciones de voz, una copia del reporte de servicio correspondiente. Este deberá ser firmado por el director o administrador de cada inmueble, así como el sello correspondiente.

En un término no mayor a 5 días hábiles, posteriores a la fecha del mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos, el proveedor deberá hacer llegar a la División de Telecomunicaciones, en medio electrónico, un reporte técnico de cada equipo, que contenga al menos lo siguiente:

- gg) Descripción de las anomalías detectadas
- hh) Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento
- ii) Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar
 - Fechas consideradas por el proveedor para las acciones correctivas pendientes de realizar.
 - Soporte documental de las pruebas realizadas
 - Descripción de las acciones tomadas para el reacomodo del cableado.
 - Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del instituto.
 - Fotografías del mantenimiento, antes, durante y después de haberlo realizado.

Se requiere la integración de los equipos MITEL enlistados en este apartado a la red del Instituto, y poder realizar la administración de los mismos vía remota, considerando para esto todos los modelos; El personal de la División de Telecomunicaciones asignara las direcciones IP necesarias para poder realizar esta actividad, y es responsabilidad del licitante ganador, el software y hardware necesarios para la optima operación por este medio. Considerar en todos los casos el cableado necesario para conexión del equipo a la red del Instituto.

Por ser requerimiento del Instituto, se solicita la adecuación al plan de numeración a 5 dígitos según apartado de numeración a nivel nacional, donde se indica según el tipo de unidad, el rango que le corresponde y el número de extensión, para cada uno de los sitios marcados en esta licitación. En caso de no poder realizar el cambio de numeración por limitantes técnicas, el proveedor deberá de considerar todo lo necesario para cumplir con este punto dentro de la vigencia de este contrato.

3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo será la intervención requerida a un equipo dañado, con objeto de solucionar problemas de falla parcial o total en el hardware o software del mismo. Es decir se

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

deberá considerar como parte del servicio contratado, el suministro de las refacciones que sustituyan a aquellas que presenten daño, así como las adecuaciones necesarias en la programación de los equipos para el completo restablecimiento de la operatividad de los mismos.

De la misma manera, se considerarán como parte de este servicio, en caso de que el Instituto lo requiera y de acuerdo a la disponibilidad del equipo, la alta, baja o programación de extensiones, troncales y equipamiento que por su configuración otorgue el servicio de voz.

El total del hardware considerado como refacción, y el cual sustituirá al equipamiento dañado o fuera de servicio, será en todos los casos nuevo y original, y se tomara como equipo no viable de operar, a aquel que a criterio del instituto no sea hardware nuevo o de línea.

Un evento correctivo se genera cada vez que personal autorizado del Instituto, le comunica al proveedor que existe alguna falla en un equipo de comunicaciones de voz, a través de la mesa de ayuda que para tal efecto implante el proveedor, emitiéndose para esto un número de folio (reporte) para su seguimiento.

Las acciones correctivas por parte del proveedor para la solución de fallas se desarrollarán conforme a lo señalado en el punto No. 4.

Como parte de las acciones de mantenimiento correctivo se deberá considerar la reparación total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz detectadas durante las pruebas de mantenimiento preventivo (incluidos sus accesorios y elementos asociados).

Como parte de las acciones de mantenimiento a que se refiere este documento, en caso de que el proveedor considere necesario actualizar el software, hardware o firmware de los equipos, esto no generará un costo adicional para el Instituto.

En caso de que el proveedor considere conveniente la actualización del hardware actualmente en operación, se deberá de considerar las adecuaciones según apartado III, "Puntos a revisar en caso de instalación de equipamiento"

3.3 ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DE SOFTWARE Y FIRWARE

Para los equipos considerados como viables de actualización durante el periodo de vigencia del contrato, el proveedor deberá llevar a cabo sin costo adicional para el Instituto la actualización a la última versión en el mercado del software y Firware.

El proveedor deberá entregar a la División de Telecomunicaciones una propuesta técnica de los sistemas considerados como viables de actualizar o sustituir, dichos trabajos deberán de realizarse de acuerdo a un plan de trabajo establecido por la División de Telecomunicaciones y el proveedor, en caso de existir un problema de acceso o falta de personal o algún evento no imputable al Instituto y por lo cual se requiriera reprogramar

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO
36



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

la fecha de asistencia en sitio, será responsabilidad del personal de la unidad médica o administrativa coordinar con el proveedor una nueva cita para concluir dichos trabajos.

En el caso que se identifiquen fallas, defectos de fabricación o vicios ocultos en el hardware y software de actualización en el momento de su recepción por parte del Instituto o 30 días después de esta, se procederá a su rechazo y se entenderá como no entregados, aplicando las penas convencionales establecidas en el numeral 9 de este anexo.

o **ALCANCE DE LOS SERVICIOS**

El licitante deberá considerar en su propuesta técnica los siguientes aspectos:

- Los mantenimientos preventivos y correctivos se deberán realizar en el sitio donde se encuentran instalados los servidores de comunicaciones, mismos que se indican en la "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES"
- Derivado de la operación Institucional, la ubicación de los equipos puede ser susceptible de cambio de domicilio, inclusive a uno que no se encuentre considerado en este anexo técnico, por lo tanto, el proveedor está obligado, durante la vigencia del correspondiente contrato, a proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, sin costo adicional para el Instituto, en los nuevos domicilios donde se ubiquen dichos equipos.
- Durante el periodo de vigencia del servicio, se otorgará el mantenimiento correctivo bajo las siguientes coberturas, considerando su nivel de criticidad indicado en el Apartado 1:
 - **Cobertura extendida:** El mantenimiento correctivo al amparo del correspondiente contrato se otorgará los 7 días de la semana durante 24 horas, los 365 días del año para los equipos identificados como de **criticidad 1**, relacionados en el Apartado 1.
 - **Cobertura Media:** Se otorgara en horario de 8:00 am.-6:00 pm de lunes a domingo, Para los sitios marcados con **criticidad 2**.
 - **Cobertura baja:** Se otorgará de lunes a viernes en horario hábil para los equipos identificados como de **criticidad 3**, relacionados en el Apartado 1.
- **Solución y reparación de fallas:** Se deberá dejar en óptimas condiciones de funcionamiento el equipo que presente la falla, debiéndose llevar a cabo la validación de la corrección de la misma por parte del personal del IMSS en la Unidad, apegándose a los procedimientos normados por el Instituto. El reporte de atención de fallas, mismo que deberá ser elaborado en papel membretado de la empresa debe contener mínimo con lo siguiente:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

- Marca y modelo del equipo de comunicaciones atendido
 - Número de serie y/o descripción
 - Descripción de la falla
 - Acciones correctivas realizadas
 - Refacciones utilizadas y/o marca, modelo y número de serie del equipo.
 - Equipo auxiliar que sustituye al que presenta falla
 - Nombre, matrícula y firma del personal del Instituto que recibe de conformidad el equipo reparado o sustituto
 - Nombre y firma del personal del proveedor que atendió la falla
 - Fecha y hora del inicio del reporte de falla
 - Fecha y hora de cierre del reporte de falla
 - Espacio destinado para escribir el nombre y firma del personal que valida y da por concluido el servicio.
- Puesta a punto de equipamiento: Si por algún motivo derivado de la remodelación de la unidad, reubicación o por algún percance en sitio, el PBX actualmente no esta en servicio, Se deberá de instalar y dejar en operación, con el equipamiento que actualmente tiene instalado. Realizándose la interconexión de la red, el cambio de numeración, integración de las troncales y puesta en operación de la consola de operadora.
 - Si al momento de realizar el mantenimiento a la unidad indicada en esta licitación, y el equipo se encuentra que fue substituido, o se encuentra fuera de servicio, se deberá realizar el mantenimiento preventivo al pbx, indicando el estado que guarda el equipo, daños encontrados y tiempo de solución al problema detectado. Estos equipos se dejaran en optimas condiciones de operación, y dependiendo de cada caso considerar una posible reubicación.
 - En caso de que el PBX en operación, otorgue el servicio de telefonía IP, y por diseño de la instalación se tenga problemas con le red del instituto (calidad de servicio, ancho de banda, switches o equipo activo inadecuados), el proveedor diseñara una solución definitiva para estos casos, tomando en consideración la reprogramación total de los PBX, así como la reconfiguración de los switches o equipo activo que se encuentre en operación en ese momento.
 - Garantía de partes y mano de obra: Respecto a los accesorios, partes y refacciones que se integren a los servidores de comunicaciones para su buen funcionamiento, como parte de un mantenimiento preventivo o correctivo, el proveedor deberá considerar una garantía por un periodo mínimo de 12 meses a partir de la instalación de las mismas.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

- Asesoría especializada: El proveedor, a petición del Instituto, proporcionará durante la vigencia del correspondiente contrato, a través de consultas telefónicas, correo electrónico, o Internet, asesoría y apoyo técnico especializado con relación a:
 - Solución y prevención de fallas o funcionamientos erróneos identificados (casos de escalamiento con el fabricante).
 - Información sobre fallas antes identificadas y reportadas al proveedor adjudicado y la forma de evitarlas.
 - Acceso a documentación electrónica de soporte técnico avanzado como white papers, actualizaciones en línea, nuevos productos y versiones, entre otros.
 - Asesoría en configuración de equipo vía remota y en sitio.

Este soporte técnico remoto deberá brindarse dentro de los horarios comprendidos por el tipo de cobertura (Extendida, media o Normal).

- Niveles de servicio
 - El tiempo de atención a fallas será máximo de 2 horas naturales a partir del reporte al proveedor ganador para los sitios marcados con criticidad 1 y de 4 horas naturales para los sitios con criticidad 2 y 3.
 - El tiempo de solución a fallas será máximo de 8 horas naturales a partir del reporte al proveedor ganador en el caso de criticidad 1, de 12 horas naturales para la criticidad 2 y de 24 horas naturales para el caso de criticidad 3.
 - A partir del momento en que se cumpla el tiempo de solución establecido para las diferentes criticidades, se considerará la aplicación de las deductivas correspondientes por incumplimiento de nivel de servicio tal y como se especifica en el punto número 9.
 - Al superar este tiempo de solución y no resolverse la falla, se deberá enviar al sitio en donde se presente la falla un equipo de reemplazo de las mismas características del que presentó la falla, el cual permanecerá en operación durante un máximo de 30 días naturales.
 - Una vez concluido el plazo de 30 días naturales mencionado en el punto anterior, sin que la falla del equipo que se retiró de las instalaciones del Instituto se haya corregido, el proveedor se obliga a sustituir el equipo por otro nuevo de las mismas características sin costo adicional para el Instituto. La sustitución

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

deberá efectuarse al día hábil siguiente posterior al término de los 30 días de referencia. Por ningún motivo el Proveedor podrá utilizar los equipos retirados de las instalaciones del Instituto o sus componentes, como soporte o refacciones en otras áreas del Instituto, así mismo no podrá utilizar partes de equipos pendientes de reparación por falta de refacciones para solucionar fallas de otros equipos.

- Los servidores de comunicaciones que no hayan podido ser reparados deberán ser entregados al personal administrativo de la unidad, para el trámite de baja correspondiente, de acuerdo a la normatividad vigente aplicable.
- El tiempo de solución se contabilizará a partir del momento en que el Instituto reporte al proveedor la falla y este le asigne un número de folio para su seguimiento y solución.
- El equipo que derivado de un reporte, resultara dañado, podrá ser enviado por paquetería al sitio donde se genero el mismo, pero en todos los casos se deberá presentar personal del licitante, y será responsabilidad del proveedor la correcta instalación y manipulación del equipamiento enviado.
- Para todos los equipos, las refacciones y partes utilizadas para la corrección de las fallas presentadas deberán ser nuevas y originales sin costo adicional para el Instituto.
- Para el caso de que un equipo presente más de tres fallas en un mes durante la vigencia del servicio, se deberá considerar, en un plazo no mayor de cinco días hábiles, la sustitución por un equipo nuevo de las mismas características y sin costo adicional para el Instituto. El equipo nuevo sustituido deberá ser incluido dentro de los alcances señalados en los incisos precedentes. Los equipos sustituidos deberán ser entregados al personal administrativo de la unidad, para el trámite de baja correspondiente.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

• SUMINISTRO DE CONSOLAS DE OPERADORA

El proveedor deberá considerar como parte de este servicio, el suministrar las consolas de operadora para los equipos que derivado de su actualización así lo requieran.

Las consolas de operadora a que se refiere en los párrafos anteriores, deberán incluir una póliza de garantía por un periodo de 12 meses, a partir de la fecha de su instalación y puesta en operación.

Las consolas a ser suministradas deberán contar mínimo con las siguientes funcionalidades:

- Señales acústicas
- Identificación de llamadas internas y externas
- Programación de funciones para el operador.
- Prioridad de llamadas entrantes.
- Distribución automática de llamadas.
- Contestación en orden de llegada en las llamadas.
- Transferencia de llamas internas y por línea troncal.
- Transferencia de troncal a troncal.
- Rellamada automática si no contestan.
- Rellamada automática en línea ocupada después de un tiempo programable.
- Rellamada a la operadora en transferencias sucesivas (en cadena)
- Facilidad para reservar una línea ocupada.
- Intercalación de la operadora en conferencias establecidas.
- Retención de llamadas por la operadora.
- Activación de servicio nocturno.
- Marcación abreviada de números comunes e individuales.
- Supervisión de extensiones y troncales ocupadas.
- Desplegado de hora y fecha.
- Funciones de alarma del sistema.
- Anuncio de llamadas en cola de espera de hasta tres llamadas como mínimo.
- Despliegue de identificación.
- Despliegue de clase de servicio.
- Despliegue de llamadas de emergencia.
- Conferencia.
- Conexión para diadema o micro-teléfono.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

• SUMINISTRO DE EQUIPO DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO

El proveedor deberá suministrar al Instituto en un plazo no mayor a 15 días naturales posterior a la firma del contrato como parte de su propuesta, 2 equipos portátiles de diagnóstico y gestión de los servidores de comunicaciones con los siguientes requerimientos mínimos:

- d) Procesador Intel Core 2 Duo a 1.86 Ghz.
- e) Memoria RAM 3 Gb.
- f) Disco Duro 160 Gb.
- g) Tarjeta de Video ATI Radeon
- h) Quemador DVD+/- RW
- i) 3 puertos USB.
- j) Tecnología WiFi y Bluetooth
- k) Puerto Serial o adaptador USB – Serial (incluir)
- l) MODEM Interno 56k V.90
- m) Tarjeta de Red 10/100/1000
- n) Windows Vista Premium
- o) Software de diagnóstico y gestión.

• ELABORACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA

El Proveedor deberá elaborar o actualizar las Memorias Técnicas de cada uno de los equipos, mismas que deberán ser entregadas en un CD a la División de Telecomunicaciones en un plazo no mayor de 20 días hábiles, posteriores a la realización del último mantenimiento preventivo programado. Las Memorias Técnicas deberán incluir como mínimo lo siguiente:

- Carátula
- Diagrama del hardware instalado en el equipo (Layout)
- Diagrama total de la ubicación de extensiones y troncales en el distribuidor (MDF Layout), tanto del equipo como la red del instituto.
- Base de datos
- Últimos cambios realizados a la base de datos
- Croquis de ubicación del cuarto de comunicaciones, con identificación de conexión eléctrica y equipamiento instalado dentro del mismo.
- Listado completo de extensiones en operación
- Indicar tipo de servicios (Digital, IP y analógico)
- Modelos de equipo

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TÉCNICO
130



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

- Indicar por el tipo de tecnología, como se realiza la conexión de los servicios.
- Listado completo de categorías de las extensiones (salida a la calle, comunicación interna, clases de marcación, ext).
- Indicar en una tabla capacidad del equipo en operación, capacidad máxima y posible crecimiento del equipo en operación.
- Se requiere el listado completo de los servicios operando en el distribuidor general, donde se indiquen la asignación de los servicios, las extensiones operando, troncales rematadas y servicios adicionales que estén funcionando en ese momento, tanto del equipo como de la red del IMSS.

o CENTRO DE ATENCIÓN A FALLAS

El licitante deberá considerar la implantación de un centro de atención o mesa de ayuda que atienda los reportes que realice el Instituto. Las condiciones de operación que deberá cumplir la propuesta del licitante son las siguientes:

K) Operación 7x24 (siete días a la semana las 24 horas del día).

L) Las tareas del centro de atención, serán de manera enunciativa, pero no limitativa, tomando en consideración las siguientes actividades: recibir, registrar y resolver los reportes de fallas, así como el seguimiento y solución a los mismos.

M) El proveedor deberá contar con un sistema automatizado para el control y seguimiento de los reportes. El licitante deberá incluir en su propuesta técnica, la documentación del sistema propuesto, que permita conocer su operación y funcionamiento, este estará operando, antes de iniciar los mantenimientos y de realizar los reportes a su centro de contacto.

N) El sistema, deberá generar un registro histórico sobre el tipo de fallas presentadas y la forma como se solucionaron, para la elaboración de un reporte mensual que será enviado al personal Telecomunicaciones del Instituto de forma impresa y electrónica.

O) La mesa de ayuda deberá recibir en forma centralizada, las llamadas a través de un número telefónico único, con servicio de acceso (01 800), y sin costo adicional para el Instituto, desde cualquier parte del país.

P) El licitante deberá considerar el uso de al menos, dos licencias de acceso vía Internet al sistema de control y seguimiento de reportes, las cuales

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

serán instaladas en equipos propiedad del Instituto, que se designen para tal efecto, y que estarán ubicados en las instalaciones que ocupa la División de Telecomunicaciones en el Distrito Federal.

Q) El licitante, deberá integrar en su propuesta técnica lo siguiente:

Matriz de escalamiento (tiempo estimado entre cada escalamiento de nivel, así como los teléfonos de oficina y celulares de los responsables de cada nivel).

Procedimiento para la atención y seguimiento de fallas, mediante diagramas de flujo en donde se indique responsables y medios involucrados (correo electrónico, llamada telefónica, reporte, etc).

o **CAPACITACION**

El licitante debe incluir en su propuesta, un programa de capacitación técnica con un mínimo de **40 horas** de duración a **10** personas sin costo adicional, debiendo otorgarlo dentro de los primeros 30 (treinta) días posteriores a la fecha de firma del contrato. Los cursos se realizarán en las instalaciones del licitante ganador, o en un centro de capacitación certificado por el fabricante y debe Comprender los siguientes temas como mínimo:

- II. Instalación de los pbx
- III. Mantenimiento
- IV. Administración
- V. Programación Básica
- VI. Telefonía IP

o **DOCUMENTACION ADICIONAL**

Los licitantes participantes deberán presentar:

- d) Documento que acredite la capacidad y experiencia técnica de la empresa anexando la curricula de la misma.
- e) Documentación que demuestre tener celebrados con la administración pública federal o particulares, por lo menos dos contratos de servicio de mantenimiento correctivo y preventivo, para el tipo de equipos y alcance objeto de la presente licitación; dichos contratos deberán haber sido suscritos del año 2004 a la fecha, anexando los nombres y teléfonos del personal, que podrá ser el contacto con los clientes de dichos contratos para efectos de verificación de la información proporcionada.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TÉCNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

- f) El licitante deberá entregar currículum del personal técnico, que realizara los trabajos solicitados en este anexo técnico, validando con esto el nivel y la capacidad de atención del proveedor.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TÉCNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

o CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS

El licitante deberá ofertar el servicio del total de los servidores de comunicaciones señalados en el Apartado 1.

Para evaluar las especificaciones requeridas, el Licitante deberá incluir en su propuesta técnica la totalidad de la documentación solicitada en este anexo técnico, y lo considerado adicionalmente en su oferta, así como los elementos que sean necesarios para llevar a cabo la evaluación documental del alcance del servicio solicitado.

En el caso de que el participante incluya páginas de Internet, donde se muestren las especificaciones del servicio solicitado, o impresiones de archivos en formatos PDF, éstos deberán contener la firma del representante legal del fabricante.

De la misma forma, no se aceptarán cartas "Bajo protesta de decir verdad" en la que se comprometa el cumplimiento de cualquiera de las especificaciones del servicio.

o PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES

• PENAS CONVENCIONALES

Se aplicará lo indicado en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto establecidos en el punto 51 que a la letra indica "En todos los casos, el porcentaje que se aplicará por concepto de pena convencional por atraso en la entrega de bienes o por la prestación de servicios o, en su caso, por canje o devolución de bienes, será del 2.5% por cada día de atraso".

• DEDUCTIVAS

Se aplicará lo indicado en las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Instituto establecidos en el punto 56 que a la letra indica "Las deducciones que conforme a las bases de licitación, invitaciones y contratos, en caso de incumplimiento parcial o deficiente de las obligaciones a cargo de los proveedores, arrendadores y/o prestadores de servicios, que deba aplicar el Instituto serán determinadas por el área solicitante" por lo que se aplicará por día de atraso en el cumplimiento de la prestación de los servicios el 2.5% (dos punto cinco por ciento) sobre el monto de la facturación mensual.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

10. VIGENCIA DEL SERVICIO

El servicio de mantenimiento a que se refiere este Anexo, tendrá vigencia a partir de la firma del contrato al 31 de diciembre del 2009, conforme a los preceptos legales y administrativos señalados en el contrato correspondiente.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 125



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

- **APARTADOS.**

APARTADO I. "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES".

APARTADO II. "MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES. LISTA DE PUNTOS A REVISAR".

APARTADO III. "PUNTOS A REVISAR EN CASO DE INSTALACION DE EQUIPAMIENTO"

APARTADO IV. "PRUEBAS DE DESEMPEÑO"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

**LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09**

APARTADO I

**"TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE
COMUNICACIONES"**

**ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
YAPOYO TECNICO**



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

No	DELEGACION	SMIO O UNIDAD	DOMICILIO	MARCA	MODELO	Tls Anlg	Tls Digt	Ext Anlg	Ext Digt	Exis IP	Aptg Anlg	AptoDigt	Apto IP	ICant Cons	Tarif	CRITICIDAD
1	BAJA CALIFORNIA	U. M. F. No. 16 Mexicali	CALLE UXMAL Y CHIHUAHUA S/N C.P.21050, COL. PUEBLO NUEVO, MEXICALI B.C.MPIO.MEXICALI	MITEL	ICP 3300 MX	12	0	48	0	6	48	0	6	1	SI	3
2	BAJA CALIFORNIA	U. M. F. No. 19 Tijuana Centro	EMILIANO ZAPATA, ESQ. CALLE 5a., ZONA CENTRO, 22000 TIJUANA, B.C.N.MPIO.TIJUANA	MITEL	ICP 3300 MX	12	0	48	0	6	48	0	6	1	SI	3
3	CAMPECHE	H. G. Z/M. F. No. 1 Campecha	LOPEZ MATEOS, ESQ. TALAMANTES Y O.ROO, ZONA CENTRO, 24000 CAMPECHE, CAMP.	MITEL	ICP 3300 LX	12		80		39	80		39			1
4	COAHUILA	H. G. Z. No. 11 Piedras Negras	BLVD. ELISEO MENDOZA BERRUETO 3701, COL. DELICIAS, 26090 PIEDRAS NEGRAS, COAH.	MITEL	ICP 3300 LX	8		32		12	32		12			1
5	CHIHUAHUA	H. G. Esp./U. M. A. No. 66 Cd. Juárez	PROLONGACIÓN DURANGO 951, ESQ. RAMÓN RAYÓN, COL. LOTE BRAVO, 32599 CD. JUÁREZ, CHIH.	MITEL	ICP 3300 LX	0	30	16		278			278	2	SI	1
6	GUANAJUATO	H. G. Z/M. F. No. 3 Salamanca	RUBEN DARIÓ, ESQ. DIAZ MIRON, COL. LOS COLORINES, 36760 SALAMANCA, GTO.	MITEL	ICP 3300	16	0	91		10			10	2		1
7	GUANAJUATO	H. G. Z. No. 54 Silao	AUTOPISTA SILAO GTO. KM 2, SILAO, GTO.	MITEL	ICP 3300	14	0	20	0	40	20	0	40	1	NO	1
8	GUANAJUATO	UMA No. 55 Leon	CALLE ENRIQUE GOMEZ GUERRA ESO HAROLD GABRIEL APPETL COL. LEON UNO C.P. 37236 LEON, GTO.	MITEL	ICP 3300 MX	16		40		57	40		57			2
9	HIDALGO	H. G. Z/M. F. No. 1 Pachuca	PROL AV. MADERO 405, COL. NUEVA MADERO, 2090 PACHUCA, HGO. ENTRE VIADUCTO ROJO GOMEZ Y OROUIDEA	MITEL	ICP 3300 LX	6		16		66	16		66			1
10	HIDALGO	U. M. F. No. 16 Actopan (817)	ABASOLO 18, ESQ. ALTAMIRANO, COL. CENTRO, C.P. 42500 ACTOPAN, HGO.	MITEL	ICP 3300 MX	12		35		6	35		12			3
11	HIDALGO	U.M.F. 34 Tulancingo 7777	CARMEN SERDAN No. 1101, PROLONGACIÓN REAL DE MINAS, COL. NUEVO TULANCINGO EN TULANCINGO, HGO. C.P. 43612	MITEL	ICP 3300 MX	4		16		64	16		64			1
12	JALISCO	U. M. F. No. 1 Guadalajara	CALZ. CAMPESINO, ENTRE AV. 16 DE SEPTIEMBRE Y CALLE MANZANO, SECTOR JUAREZ, GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	26	30	98		18			16	2		3
13	JALISCO	H. G. Z/M. F. No. 42 Puerto Vallarta	BLVD. FRANCISCO MEDINA ASENCIO 2056, 48300 PUERTO VALLARTA, JAL.	MITEL	ICP 3300	26	30	98		42	98		42	2		1
14	JALISCO	U. M. F. No. 91 Guadalajara	CERESO No.1476, ENTRE PINO Y EUCALIPTO, COL. EL FRESNO, SECTOR JUAREZ, GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	12	0	64		5			5	1		3

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

15	JALISCO	U. M. F. No. 167 Guadalajara	SAN LORENZO 360, HERMOSA PROVINCIA, SECTOR LIBERTAD, 44370. GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	12	0	52		5	23		5	1		3
16	JALISCO	U. M. F. No. 170 Puerto Vallarta	20 DE NOVIEMBRE 221, COL. PALMAR DE ARAMARA, EL PITALLAL, PUERTO VALLARTA, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	16	0	72		8	36		8	1		3
17	JALISCO	H. G. Z/M. F. No. 6 Ocotlán	DELGADILLO ARAUJO 60, OCOTLAN, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	12	0	64	0	13	64	0	13	1	SI	1
18	JALISCO	H. G. Z. No. 14 Guadalajara 2N	RIO NILO, ESO. AV. REVOLUCION, TLAQUEPAQUE, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	20	0	80		10	48		10	2		1
19	JALISCO	H. G. Z/M. F. No. 20 Aulán	JAIMÉ LLAMAS 5, AUTLAN DE NAVARRO, JAL. POR COLOM Y ALLENDE	MITEL	ICP 3300	16	0	82		10			10	1		1
20	JALISCO	H. G. Z/M. F. No. 26 Tala	SIMÓN BOLÍVAR, ESO. LOPEZ MATEOS 6, 45300, TALA, JAL.	MITEL	ICP 3300	16	0	82		10	82		10	1		1
21	JALISCO	H. G. Sz./M. F. No. 27 Villa Corona	ZARAGOZA 196, ESO. HIDALGO 187, 45730, VILLA CORONA, JAL.,	MITEL	ICP 3300	12	0	68		5	32		5	1		1
22	JALISCO	H. G. R. No. 89 Guadalajara	WASHINGTON 1986 ENTRE CHAPULTEPEC Y COLINAS COL MODERNA, SECTOR JUAREZ GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	16	30	128		48	63		49	2		1
23	JALISCO	U. M. F. No. 2 Guadalajara	JESUS GARCIA 1480, ENTRE JAIME NUNO Y JOSÉ MA. VIGIL, SECTOR HIDALGO, 44600, GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	20	0	84		8	36		8	1		3
24	JALISCO	U. M. F. No. 93 Tonala	AV. TONALA 121, ESO TOLTECAS TONALA, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	20	0	84		9	36		9	1		3
25	JALISCO	U. M. F. No. 171 Guadalajara	LOPEZ MATEOS, ESO. SIMÓN LAPLACE, SECTOR JUAREZ, GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3300 MX	26	30	114		10	36		10	2		3
26	JALISCO	U.M.F. No. 54 Tlaquepaque	VICENTE GUERRERO 875 ESO. M DOBLADO COL LA ASUNCIÓN, TLAQUEPAQUE, JALISCO	MITEL	ICP 3300 MX	12	0	54		5			5	1		1
27	MEXICO ORIENTE	U. M. F. No. 54 Tequesquintahuac	AV. DEL SEGURO SOCIAL S/N, UNIDAD TEQUESQUINAHUAC, 54030 TLALNEPANTLA MEX ENTRE AV. CENTRAL Y FRANCISCO MABQUEZ	MITEL	ICP 3300 MX	12	0	48		9			9	1		3
28	MEXICO ORIENTE	H. G. Z. No. 196 Cd. Azteca	AV. CENTRAL ESO. SANTA PRISCA COL. LA LADERA, 55130 ECATEPEC DE MORELOS, MEX. ENTRE AV. LA PIEDAD Y AV. SANTA PRISCA	MITEL	MITEL- 1000	20		230	24		100	24		2		1
29	MICHOACAN	U. M. F. No. 75 Morelia	AV. CAMELINAS 1901, FRACC. CAMELINAS, 58290 MORELIA, MICH. . .	MITEL	ICP 3300 MX	6	30	48		60	48		60			3

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS 21
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

30	MICHOACAN	H. G. Sz. No. 7 La Piedad	CALLE SIPRES 63, COL ARBOLEDAS, CP 59377	MITEL	SX-200L	24		96	24		50	24		1	NO	1
31	OAXACA	U.M.F. No. 38	CALZADA MADERO NO. 509 COLONIA CENTRO, OAXACA, OAXACA	MITEL	ICP 3300 LX	0	30	32		77	32		77			1
32	OAXACA	U.M.A.A.	CALZ. HEROES DE CHAPULTEPEC 821, ZONA CENTRO, 68000 OAXACA, OAX.	MITEL	ICP 3300 LX	0	0	32		25	32		25			2
33	SAN LUIS POTOSI	H.G.Z. No. 50 San Luis Potosi	AV. TANGAMANGA No. 205 FRACC. PRADOS DE SAN VICENTE 78269 SAN LUIS POTOSI, S.L.P.	MITEL	A500- SX/200	20		230	46		100	46		2		1
34	SINALOA	H. G. Sz/uml. No. 38 Guamuchil	ANTONIO ROSALES, ESQ. EMILIANO ZAPATA, COL. MORELOS, 81460 GUAMUCHIL, SIN.	MITEL	SX-200 /EL	16		100	25		50	25		1	NO	1
35	SONORA	H. G. Z/M. F. No. 23 Nacození	DOMICILIO CONOCIDO, COL. AMERICANA, 84340 NACAZARI DE GARCIA, SON.	MITEL	ICP 3300 MX	12	0	64	0	13	64	0	13	1	SI	1
36	TABASCO	H. G. Z/M. F. No. 46 Villahermosa	Prolongación Av. Universidad S/N, Col. Casa Blanca, Villahermosa, Tab.	MITEL	SX2000 M-PS800	24		203	76					2	SI	1
37	YUCATAN	U. M. F. No. 52 Mérida	CALLE 59 X 64, ZONA CENTRO, 97000 MERIDA, YUC.	MITEL	ICP 3300 MX	16		80		9	80		9	1		3
38	YUCATAN	UMAA	AV. 7 X 58 Y 60 CPL. RESIDENCIAL PENSIONES, 97217 MERIDA, YUC.	MITEL	ICP 3300 MX	8	30	80		40	80		40			2
39	DF 4 SURESTE	H. Traumatología y Ortopedia Villa Coapa	CALZADA DE LAS BOMBAS No. 33 COL. EX - HACIENDA COAPA, C.P.04820	MITEL	ICP 3300 LX		60	64		268	64		268			1
40	DF 4 SURESTE	H. G. Z. No. 30 Iztacalco	AV. PLUTARCO ELIAS CALLES 473, COL. SANTA ANITA, 06300 MEXICO, D.F.	MITEL	ICP 3300 MX	24		32		67	32		67			1
41	GUANAJUATO	Subdeleg. F. Irapuato	AV. DE LA REFORMA S/N., FRACC. GAMEZ, 36650 IRAPUATO, GTO.	MITEL	ICP 3300	8				35				1		3
42	GUANAJUATO	H. G. Z/M. F. No. 2 Irapuato (101) 2N	AV. DE LA REFORMA 307, FRACC. GAMEZ, 36650 IRAPUATO, GTO.	MITEL	ICP 3300	16		110		10				1		1
43	TAMAULIPAS	UMF No. 76 con UMAA Nvo. Laredo	Av. Eva Samano y Diagonal Lauro del Villar S/N, Col. La Fe, Nvo. Laredo, Tamps	MITEL	ICP 3300	8	16	6	1DS0	274	26	0	130	1	NO	2

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS 120
Y APOYO TECNICO



BASES

**LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09**

APARTADO II.

**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES
DE COMUNICACIONES". PUNTOS A REVISAR**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 119



PREBASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SÓLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCION DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
COORDINACION DE ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURA
DIVISION DE TELECOMUNICACIONES

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES

LISTA DE PUNTOS A REVISAR

LUGAR DE ENTREGA DEL SERVICIO

CONTRATO No de REPORTE

DESCRIPCION DEL EQUIPO DE SERVIDOR

MODELO

No. DE SERIE DEL GABINETE

VERSION

CONDICIONES DEL SITE	SI/NO	OBSERVACIONES
CONTACTO INDEPENDIENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
CORRIENTE REGULADA	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
ILUMINACION TIERRA FÍSICA	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
AIRE ACONDICIONADO	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
PISO FALSO	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
PBX FLO CERRILTAMENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
CABLEADO ORGANIZADO	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
DISTRIBUIDOR ORGANIZADO	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
DISTRIBUIDOR KIBONE	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
ACERCA DE TELARES	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
CABLEADO EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
ALARMA CONTRA INCENDIO	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

AJUSTACIONES DEL EQUIPO DE SERVIDOR

VOLTAJE DE ENTRADA A EQUIPO

VOLTAJE ENTRE TIERRA Y NEUTRO

VOLTAJE ENTRE FASE Y NEUTRO

REVISION DE LAS ALARMAS DEL SISTEMA

ESPECIFIQUE ALARMAS DEL SISTEMA	RESULTADO
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

EQUIPO	MARCA	No de Serie
Modem FAX		
Modem MAX		
Terminal Adtran		
Impresora		
Terminador		
S.p. ACD		
Imp. ACD		
ACD MAX		
Fitas		
Relays		

Slot	Tarjeta	No de Parte	No de Serie	Slot	Tarjeta	No de Parte	No de serie	Slot	Tarjeta	No de Parte	No de serie
GABINETE				GABINETE II				GABINETE III			
Pwr				Pwr				Pwr			
0				0/11				0			
1				01-Dic				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			
								CCO. DE BATERIAS			

PRUEBAS

<p>REVISION DEL ESTADO FÍSICO DEL EQUIPO GABINETE, TARJETAS, BATERIAS Y HERRAJES EN GENERAL.</p> <p>REVISION DEL SISTEMA Y EQUIPO QUE NO SE PRESENTEN ALARMAS EN TIEMPO DE SERVICIO.</p> <p>VERIFICAR QUE LAS EXTENSIONES DEJEN TODA LA INSTALACION A MARCA, ENTREGAR REPORTE DE LAS EXTENSIONES QUE SE REALIZAN EN LAS PRUEBAS.</p> <p>OBTENER INVENTARIO IMPRESO DE TODAS LAS EXTENSIONES (DEBEN APORAR Y CLASIFICAR SERVICIO).</p> <p>VERIFICAR COMO EN LAS TERMINALES Y OBTENER INVENTARIO DE CALIDAD DE LAS LINEAS EN OPERACION.</p> <p>VERIFICAR POR SI TIENE QUE LAS TERMINALES DIGITALES Y LOS DDD'S ESTEN OPERANDO.</p> <p>REVISAR ALARMAS DEL SISTEMA</p>	<p>SI NO</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>SE REALIZO EL MANTENIMIENTO Y SE REVISARON ESTE, EQUIPO DE SERVIDOR, TARJETAS, BATERIAS, REVISION DEL CABLEADO, ADICION DE TARJETAS, PRUEBAS DE BATERIAS Y RESULTOS DE PRUEBAS EN LA INSTALACION.</p> <p>SE REALIZO EL MANTENIMIENTO Y SE REVISARON ESTE, EQUIPO DE SERVIDOR, TARJETAS, BATERIAS, REVISION DEL CABLEADO, ADICION DE TARJETAS, PRUEBAS DE BATERIAS Y RESULTOS DE PRUEBAS EN LA INSTALACION.</p> <p>SE REALIZO EL MANTENIMIENTO Y SE REVISARON ESTE, EQUIPO DE SERVIDOR, TARJETAS, BATERIAS, REVISION DEL CABLEADO, ADICION DE TARJETAS, PRUEBAS DE BATERIAS Y RESULTOS DE PRUEBAS EN LA INSTALACION.</p>	<p>SI NO</p> <p><input type="checkbox"/></p>
<p>VERIFICAR RASCO DE BATERIAS OPERANDO SIN PROBLEMAS</p> <p>VERIFICAR LA CONFIGURACION DE ENTRADA, DIRIGIDA A CONSOLA Y OPERACION AUTOMATICA OPERA SIN PROBLEMAS.</p> <p>REVISION DE TIERRA FÍSICA Y ANILLOS EN LA TERNE TANTO DE ENTRADA COMO DE REGIDA.</p> <p>VERIFICAR QUE LAS OPERACIONES ANILLOS, DIGITALES, DE TERMINALES, OPERACION, RASCO DE BATERIAS, ADMINISTRACION DE BATERIAS, CONFIGURACION INTERNA Y ENTRADA ESTAN OPERANDO DESPUES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO.</p>	<p>SI NO</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>OTROS:</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>	<p>SI NO</p> <p><input type="checkbox"/></p>

ANEXOS

FECHA DE INICIO

FECHA DE TERMINO

HORA DE INICIO

HORA DE TERMINO

INGENIERO DE SOPORTE

DIVISION DE CONTRATOS Y APOYO TÉCNICO

REALIZANDOSE TODAS LAS PRUEBAS

118



BASES

**LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09**

APARTADO III

**"PUNTOS A REVISAR EN CASO DE
INSTALACION DE EQUIPAMIENTO"**

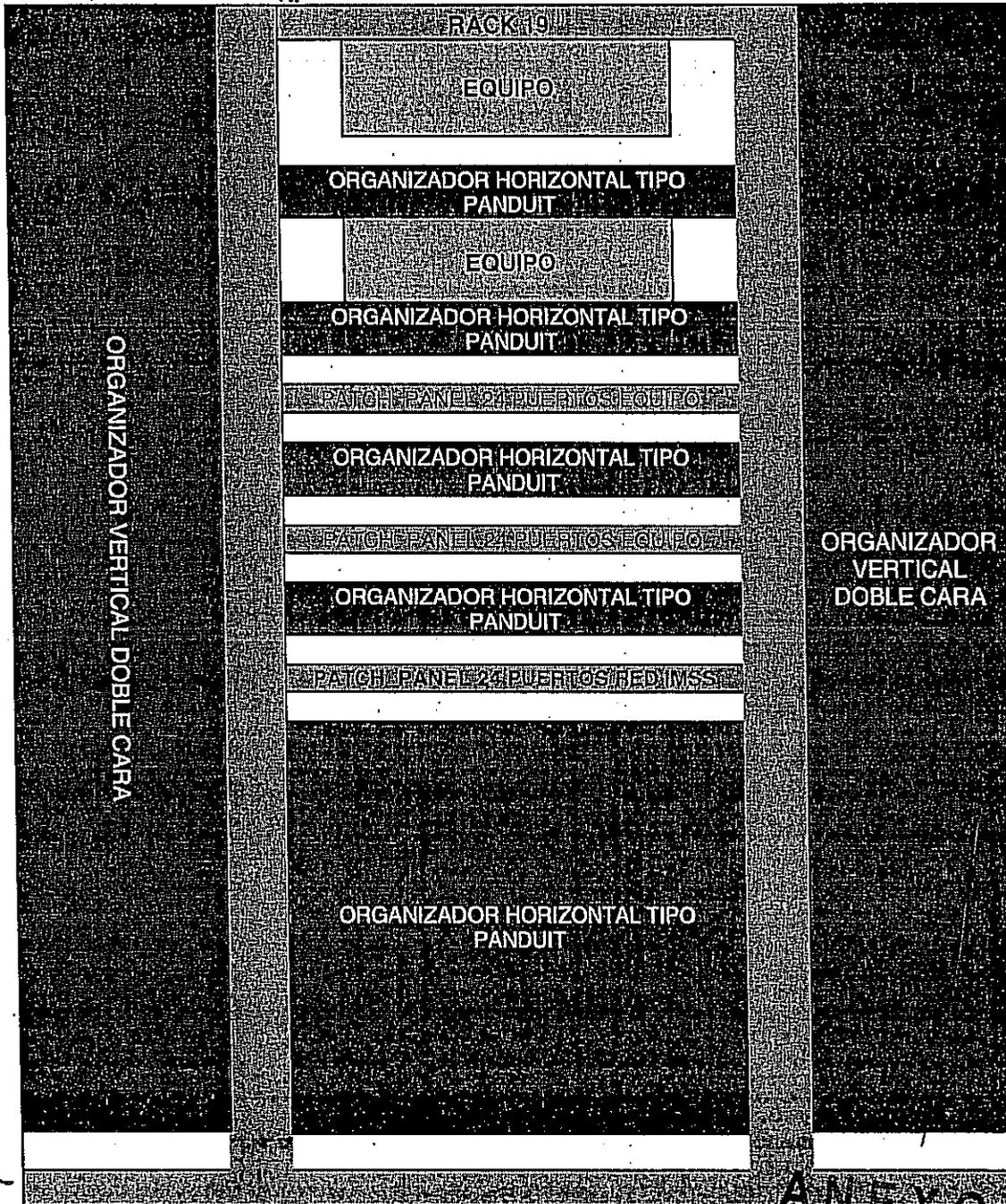
**ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO**



BASES

**LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09**

CASO DONDE LA RED DEL IMSS SE INSTALARA EN EL MISMO RACK
Ejemplo del Rack del proyecto de Mantenimiento IMSS



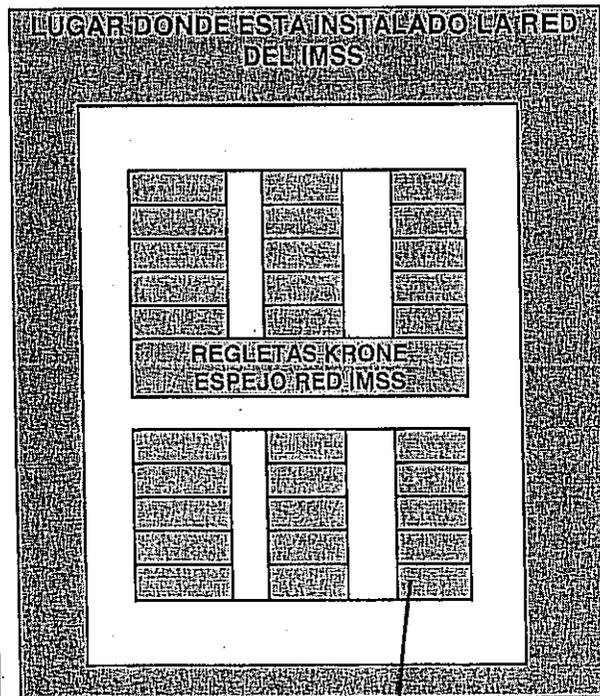
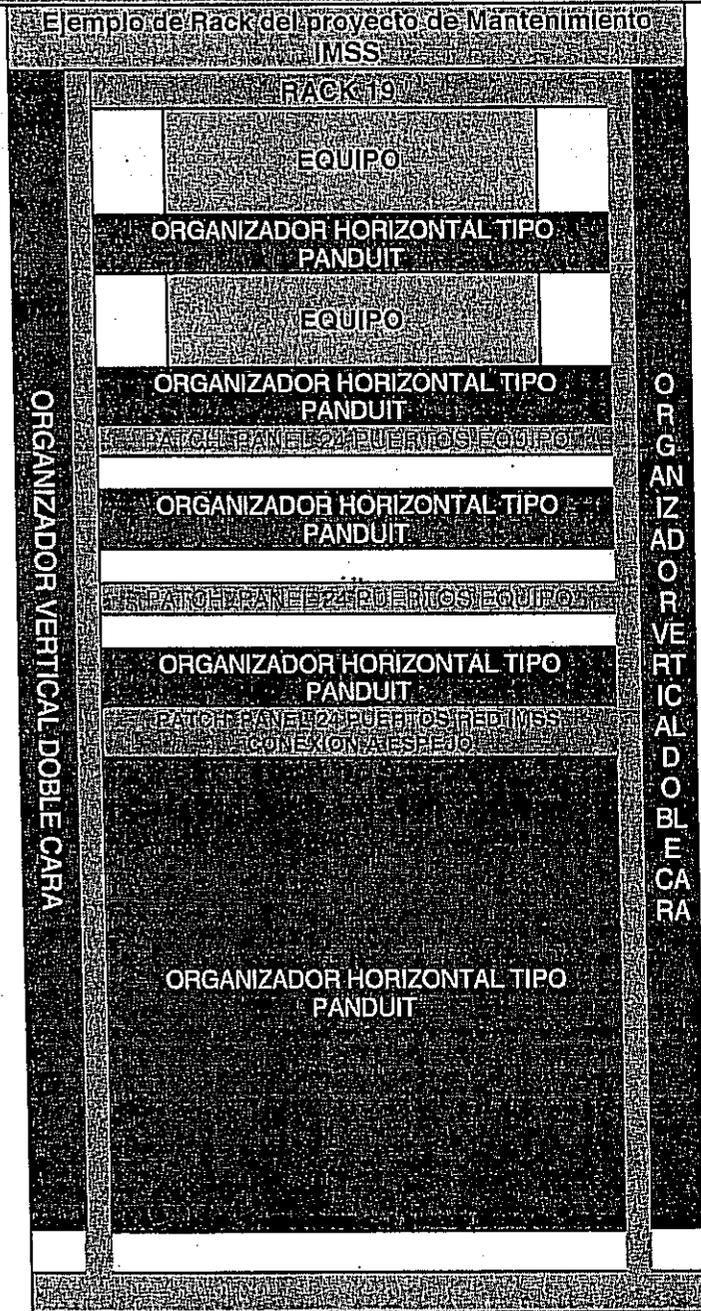
ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

CASO DONDE SE INSTALARA UN ESPEJO DE LA RED DEL IMSS PARA CONEXION DE SERVICIOS



NOTA: SI SE INSTALA ALGUN CABLE FUERA DEL RACK, DEBERA LLEVAR LA CANALIZACION ADECUADA

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 15



BASES

**LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09**

**APARTADO IV.
"PRUEBAS DE DESEMPEÑO"**

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

El Instituto Mexicano del Seguro Social requiere como parte del mantenimiento preventivo y correctivo la evaluación operativa de los equipos con los que cuenta, por lo que se realizarán pruebas a un PBX Institucional; El equipo a evaluar será entregado al licitante el día de la entrega de las propuestas técnica y económica.

Procedimiento

- El Instituto realizará una llamada al número telefónico que determine el licitante, para levantar un reporte con número de servicio, el día definido por el Instituto, la llamada se realizará al punto de contacto que el licitante haya estipulado en su propuesta técnica y en el momento que se levante el reporte, se le definirá el nombre(s) del personal del Instituto con quien deberá reportarse, las direcciones exactas para realizar las pruebas técnicas, así como indicarle los equipos de la prueba en comento.
- El licitante deberá de realizar la ejecución de protocolo establecido en las presentes bases, en un máximo de cuatro horas, contadas desde el momento en que se levanta el reporte hasta el momento del diagnóstico.
- En caso de requerir un procedimiento especial para dar de alta algún reporte, el licitante deberá de anexar en su propuesta técnica todo el diagrama de flujo para alcanzar esta actividad.

Mecanismo

- 13) El licitante acudirá a las direcciones para cubrir la prueba de desempeño y buscará las ubicaciones del usuario del equipo reportado, en donde personal del Instituto designado especialmente para supervisar la Prueba Técnica estará esperándolo para anotar la hora exacta en la que atendió la solicitud, en el Formato del protocolo de las pruebas.
- 14) El personal técnico del Licitante realizará su labor de diagnóstico y definirá la recomendación óptima aconsejable, la cual quedará también asentada en el Formato antes comentado.
- 15) El criterio de evaluación de la prueba consistirá en validar a través de un archivo electrónico y de texto, lo solicitado en este apartado, mediante el formato de pruebas de desempeño; El licitante deberá cumplir con el reporte en un lapso menor a 4 horas y el Instituto podrá comprobar si actualmente opera una mesa de servicios a través de un centro de contacto que el licitante indique en su propuesta técnica. En caso contrario, el Licitante que no cumpla con los requerimientos de la Prueba Técnica a entera satisfacción del Instituto, será descalificado de la presente Licitación.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

- 16) El personal técnico del licitante deberá presentar identificación con fotografía y sello de la empresa que representa, para tener acceso a las instalaciones del Instituto, y en el caso de los reportes técnicos que deberán dejar para constatar la atención de los equipos, éstos deberán contar con membrete y logotipo de la Empresa Licitante. Tanto el reporte del personal en sitio, como el Formato de protocolo de pruebas técnicas, deberán ser firmados por el personal del Instituto, designado especialmente para supervisar la Prueba Técnica y el personal del Licitante que atendió el reporte.
- 17) Una vez realizado las pruebas técnicas, independientemente del resultado obtenido, se levantará Acta circunstanciada de hechos en el sitio designado por el Instituto.
- 18) Se deberán incluir como anexos del acta todos los documentos utilizados durante la prueba de desempeño firmados por los integrantes que la conformaron.
- 19) Todos los participantes firmarán el Acta Circunstanciada del Evento.
- 20) En caso de negarse el licitante participante a la firma de esta Acta, se procederá a asentar este hecho en la misma con la firma de los demás integrantes del grupo de evaluación, la falta de firma del licitante no invalidará su contenido, dando por terminado el evento.
- 21) No se darán copias de los documentos generados en la evaluación de los demás participantes.
- 22) La documentación, archivos y resultados de las pruebas, serán entregados por correo electrónico a las cuentas joaquin.jimenez@imss.gob.mx y/o jesus.ortizb@imss.gob.mx y formaran parte integral de la evaluación y deberá ser enviados en un lapso no mayor de 48 una vez realizado.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



BASES

LICITACIÓN
PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

Formato de Protocolo de Pruebas

A continuación se relaciona las acciones mínimas a realizar para la evaluación del PBX Institucional.

El licitante ganador entregará los resultados de estas pruebas con sus recomendaciones después de analizarlas con su personal técnico especializado para optimizar el funcionamiento de los equipos.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO 111



DIVisión Integral de Telefonía S.A. De C.V.
MITEL NETWORKS | It's about YOU

LICITACIÓN PÚBLICA
NACIONAL
No 00641322-030-09

005

DIVITEL Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma de servidores de comunicaciones de voz marca MITEL del Instituto, relacionados en el Apartado 1 "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES", así como el soporte técnico necesario para el buen funcionamiento de los mismos; considerando los siguientes elementos o componentes:

13. Gabinetes
14. Módulos o tarjetas
15. Consolas de operadora
16. Rectificador o fuente de poder
17. Banco de baterías
18. Terminal de mantenimiento
19. Aparatos telefónicos (solo mantenimiento correctivo)
20. Elementos de conectividad (paneles de parcheo, regletas, anfenoles, fusibles para troncales, etc.).
21. Medición de tierra física (con terrometro)
22. Correos de voz y operadora automática interna y externa.
23. Equipo Activo necesario para la operación de los servicios de voz (switch, hubs etc).
24. Cables de parcheo, jacks, plugs o elementos dañados en la red estructurada.

DIVITEL considera en su propuesta las siguientes acciones y requerimientos:

3.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

DIVITEL desarrollará los mantenimientos preventivos, bajo una serie de acciones enfocadas a prevenir la ocurrencia de fallas en los servidores de comunicaciones del IMSS descritos en el Apartado I, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionalidad, operabilidad y de limpieza (interna y externa).

Durante la vigencia del respectivo contrato, DIVITEL llevará a cabo 1 mantenimiento preventivo mayor de todos y cada uno de los equipos descritos en el Apartado I, de acuerdo al calendario propuesto por el proveedor y validado por el personal de la División de Telecomunicaciones del Instituto.

El mantenimiento preventivo será proporcionado en el sitio en donde se encuentren ubicados cada uno de los equipos, donde se realizarán al menos los trabajos descritos en el Apartado II "MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES. LISTA DE PUNTOS A REVISAR"

Como parte del mantenimiento preventivo DIVITEL incluirá la revisión y en caso necesario el reacondicionado del cableado del equipo, organización del distribuidor principal, y reordenamiento del puenteo hacia la red del edificio, tanto en regletas, registros o acometidas, como también en gabinetes y racks de telecomunicaciones, esto únicamente en el cuarto principal de equipos.

DIVITEL estará incluyendo, el cambio de distribuidor de red a regletas de 10 pares tipo krone en los sitios viables para actualizar, apegándose a lo descrito en el apartado III, en los lugares donde actualmente no se tiene de este tipo.

DIVITEL entregará una herramienta para armado de conectores RJ45 por cada uno de los sitios enlistados en este anexo técnico.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Esq.orial No.30-6 Col. Los Cedros Coyoacán C.P. 04800 México, D.F.

Tel. 8000-7020 Fax. 8000-7049

006

Una vez concluido el mantenimiento preventivo, el Ingeniero de servicio de DIVITEL, le entregará al responsable de la Unidad donde se ubica el equipo de comunicaciones de voz, una copia del reporte de servicio correspondiente, debidamente firmado por el director o administrador de cada inmueble, así como el sello correspondiente.

En un término no mayor a 5 días hábiles, posteriores a la fecha del mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos, DIVITEL hará llegar a la División de Telecomunicaciones, en medio electrónico, un reporte técnico de cada equipo, que contenga al menos lo siguiente:

- gg) Descripción de las anomalías detectadas
- hh) Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento
- ii) Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar
 - Fechas consideradas por DIVITEL para las acciones correctivas pendientes de realizar.
 - Soporte documental de las pruebas realizadas
 - Descripción de las acciones tomadas para el reacomodo del cableado.
 - Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del instituto.
 - Fotografías del mantenimiento, antes, durante y después de haberlo realizado.

DIVITEL integrará los equipos MTEL enlistados en este apartado I (todos los modelos) a la red del Instituto para poder realizar la administración de los mismos vía remota, siempre y cuando el personal de la División de Telecomunicaciones le asigne a DIVITEL las direcciones IP necesarias para poder realizar esta actividad, siendo responsabilidad de DIVITEL, el software y hardware necesarios para la óptima operación por este medio. Considerar en todos los casos el cableado necesario para la conexión del equipo a la red del Instituto.

DIVITEL reprogramará todos los servidores IP MTEL relacionados en el apartado I para adecuarlos al plan de numeración de 5 dígitos según apartado de numeración a nivel nacional, donde se indica según el tipo de unidad, el rango que le corresponde y el número de extensión, para cada uno de los sitios marcados en esta licitación. En caso de no poder realizar el cambio de numeración por limitantes técnicas, DIVITEL hará todo lo necesario para cumplir con este punto dentro de la vigencia de este contrato.

3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo que DIVITEL ofrecerá será la intervención requerida a un equipo dañado, con objeto de solucionar problemas de falla parcial o total en el hardware o software del mismo. Es decir considerará como parte del servicio contratado, el suministro de las refacciones que sustituyan a aquellas que presenten daño, así como las adecuaciones necesarias en la programación de los equipos para el completo restablecimiento de la operatividad de los mismos.

De la misma manera, se considerarán como parte de este servicio, en caso de que el Instituto lo requiera y de acuerdo a la disponibilidad del equipo, la alta, baja o programación de extensiones, troncales y equipamiento que por su configuración otorgue el servicio de voz.

El total del hardware considerado como refacción, y el cual sustituirá al equipamiento dañado o fuera de servicio, será en todos los casos nuevo y original, y se tomara como equipo no viable de operar, a aquel que a criterio del instituto no sea hardware nuevo o de línea.

Un evento correctivo se genera cada vez que personal autorizado del Instituto, le comunique a DIVITEL que existe alguna falla en un equipo de comunicaciones de voz, a través de la mesa de ayuda que para tal efecto implante DIVITEL, emitiéndose para esto un número de folio (reporte) para su seguimiento.

Las acciones correctivas por parte de DIVITEL para la solución de fallas se desarrollarán conforme a lo señalado en el punto No. 4.

Como parte de las acciones de mantenimiento correctivo DIVITEL reparará el total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz detectadas durante las pruebas de mantenimiento preventivo (incluidos sus accesorios y elementos asociados).

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

007

Como parte de las acciones de mantenimiento a que se refiere este documento, en caso de que DIVITEL considere necesario actualizar el software, hardware o firmware de los equipos, esto no generará un costo adicional para el Instituto.

DIVITEL incluirá la actualización del hardware que actualmente este en operación, para ello considerará las adecuaciones según apartado III, "Puntos a revisar en caso de instalación de equipamiento"

3.3 ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DE SOFTWARE Y FIRWARE

Para los equipos considerados como viables de actualización durante el periodo de vigencia del contrato, DIVITEL llevará a cabo sin costo adicional para el Instituto la actualización a la última versión en el mercado del software y Firware.

DIVITEL está incluyendo la actualización en Hardware y Software de las clínicas : IMSS Cd. Azteca, IMSS San Luis Potosí e IMSS Tabasco (Ver información anexa); Villahermosa. Este servicio se requiere porque se encuentran en condiciones indeseables por malos funcionamientos debido a que hay daños en los equipos y ya no se cuenta con refacciones del fabricante.

DIVITEL le entregará a la División de Telecomunicaciones una propuesta técnica de los sistemas considerados como viables de actualizar o sustituir, dichos trabajos se realizarán de acuerdo a un plan de trabajo establecido por la División de Telecomunicaciones y DIVITEL, en caso de existir un problema de acceso, falta de personal o algún evento no imputable al Instituto y por lo cual se requiriera reprogramar la fecha de asistencia en sitio, será responsabilidad del personal de la unidad médica o administrativa coordinar con DIVITEL una nueva cita para concluir dichos trabajos.

En el caso que se identifiquen fallas, defectos de fabricación o vicios ocultos en el hardware y software de actualización en el momento de su recepción por parte del Instituto o 30 días después de esta, se procederá a su rechazo y se entenderá como no entregados, aplicando las penas convencionales establecidas en el numeral 9 de este anexo.

o ALCANCE DE LOS SERVICIOS

DIVITEL incluye en su propuesta técnica los siguientes aspectos:

- Los mantenimientos preventivos y correctivos se realizarán en el sitio donde se encuentran instalados los servidores de comunicaciones, mismos que se indican en la "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES"
- Derivado de la operación Institucional, la ubicación de los equipos puede ser susceptible de cambio de domicilio, inclusive a uno que no se encuentre considerado en este anexo técnico, por lo tanto, DIVITEL se obliga, durante la vigencia del correspondiente contrato, a proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, sin costo adicional para el Instituto, en los nuevos domicilios donde se ubiquen dichos equipos.
- Durante el periodo de vigencia del servicio, DIVITEL otorgará el mantenimiento correctivo bajo las siguientes coberturas, considerando su nivel de criticidad indicado en el Apartado 1:
 - **Cobertura extendida:** El mantenimiento correctivo al amparo del correspondiente contrato se otorgará los 7 días de la semana durante 24 horas, los 365 días del año para los equipos identificados como de criticidad 1, relacionados en el Apartado 1
 - **Cobertura Media:** Se otorgara en horario de 8:00 am.-6:00 pm de lunes a domingo, para los sitios marcados con criticidad 2.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISIÓN DE CONTRATACION DE SERVICIOS GENERALES

Nº	LICITANTE
1.	DAMOVO MEXICO, S. A. DE C.V.
2.	DIVITEL S. A. DE C.V.
3.	COMPUTER TELEPHONY, S.A. DE C.V.

CUARTO.- SIENDO LAS DIEZ HORAS SE PROCEDIÓ A ESTABLECER EL ENLACE POR LOS MEDIOS REMOTOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA AL SISTEMA DE COMPRAS GUBERNAMENTALES (COMPRANET), IDENTIFICÁNDOSE QUE NO SE RECIBIERON PREGUNTAS, PARA LO CUAL SE ANEXA A LA PRESENTE ACTA, COPIA DE LA IMPRESIÓN DE PANTALLA, COMO COMPROBANTE.

QUINTO.- SE PREGUNTÓ A LOS LICITANTES ASISTENTES, SI TENÍA ACLARACIONES CON RESPECTO A LAS BASES DE LICITACIÓN DE MÉRITO, EN ESTE SENTIDO LOS LICITANTES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN PRESENTARON PREGUNTAS:

	LICITANTE	NÚMERO DE PREGUNTAS
1	DAMOVO MEXICO, S. A. DE C.V.	13 PREGUNTAS
2	DIVITEL S. A. DE C.V.	3 PREGUNTAS
3	COMPUTER TELEPHONY, S.A. DE C.V.	6 PREGUNTAS

SEXTO.- CON LA FINALIDAD DE DAR PUNTUAL RESPUESTA A CADA UNA DE LAS PREGUNTAS, LA CONVOCANTE DECRETA UN RECESO DEL PRESENTE ACTO, PARA CONTINUAR A LAS DOCE HORAS CON CUARENTA Y CINCO MINUTOS EN ESTE MISMO RECINTO.

SEPTIMO.- SIENDO LAS DOCE HORAS CON CUARENTA Y CINCO MINUTOS SE PROCEDE A DAR LECTURA A LAS PRECISIONES, PREGUNTAS Y LAS RESPUESTAS QUE LA CONVOCANTE OTORGA A LOS CUESTIONAMIENTOS PRESENTADOS POR LOS LICITANTES, MISMOS QUE SE ANEXAN AL FINAL DE LA PRESENTE ACTA.

PRESISIONES

PARTIDA UNO

DICE:	DEBE DECIR:
<p>PRECISION 1</p> <p>ANEXO NÚMERO ONCE</p> <p>(CARTA EN ORIGINAL, PAPEL MEMBRETEADO Y FIRMA AUTOGRAFA DEL FABRICANTE)</p>	<p>ANEXO NÚMERO ONCE</p> <p>(CARTA EN ORIGINAL, PAPEL MEMBRETEADO Y FIRMA AUTOGRAFA DEL LICITANTE)</p>
<p>PRECISION 2</p> <p>H) CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS</p> <p>En el caso de que el participante incluya páginas de Internet, donde se muestren las especificaciones del servicio solicitado, o impresiones de archivos en formatos PDF, éstos deberán contener la firma del representante legal del fabricante.</p>	<p>H) CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS</p> <p>En el caso de que el participante incluya páginas de Internet, donde se muestren las especificaciones del servicio solicitado, o impresiones de archivos en formatos PDF, éstos deberán contener la firma del representante legal del licitante, acompañado de carta bajo protesta de decir la verdad, firmada por el representante legal del licitante que la información adjuntada es obtenida de la página de internet del fabricante.</p>
<p>PRECISION 3</p> <p>22) La documentación, archivos y resultados de las pruebas, serán entregados por correo electrónico a la cuentas joaquin.jimenez@imss.gob.mx y/o jesus.ortizbi@imss.gob.mx y formaran parte integral de la evaluación y deberá ser enviados en un lapso no mayor de 48 una vez realizado.</p>	<p>22) La documentación, archivos y resultados de las pruebas, serán entregados por correo electrónico a la cuentas joaquin.jimenez@imss.gob.mx y/o jesus.ortizbi@imss.gob.mx y formaran parte integral de la evaluación y deberá ser enviados en un lapso no mayor de 48 horas una vez realizado.</p>

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISIÓN DE CONTRATACION DE SERVICIOS GENERALES

		DEBEN DESGLOSAR POR SISTEMA?	PRESENTANDO LA FACTURA CON SUS RESPECTIVOS SOPORTE DOCUMENTAL DE CONFORMIDAD CON EL NUMERAL 10 DE LAS BASES ASI COMO UNA VIGENCIA DE 6 MESES
4.	4)	EN EL ANEXO TÉCNICO "MANTENIMIENTO PREVENTIVO" EN EL TEMA PLAN DE NUMERACION, SI POR LIMITACIONES TECNICAS, NO SE PUEDE IR A CINCO DIGITOS, A QUE SE REFIEREN A: EL PROVEEDOR DEBERÁ DE CONSIDERAR TODO LO NECESARIO PARA CUMPLIR CON ESTE PUNTO DENTRO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO?	EL LICITANTE DEBERÁ CUBRIR CADA UNO DE LOS PUNTOS SOLICITADOS EN EL ANEXO TÉCNICO, TOMANDO EN CONSIDERACION SI LOS EQUIPOS QUE REQUIEREN ACTUALIZACIÓN SERÁN BASADOS EN LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y DEL HARDWARE ACTUAL DEL EQUIPO.
5.	5)	EN EL ANEXO TÉCNICO "NIVELES DE SERVICIO" PUNTO 5 "TIEMPO DE ATENCIÓN" DE FALLAS, ¿SE PUEDE ACEPTAR COMO ATENDIDO EN EL MOMENTO QUE INGRESA VIA REMOTO? Y DE INMEDIATO INICIAR EL TRASLADO FISICO DE UN INGENIERO A EL SITIO EN DONDE SE PRESENTE LA FALLA EN CASO QUE SE REQUIERA?	REMITIRSE AL ANEXO CUATRO NUMERAL VII ALCANCE DE LOS SERVICIOS PUNTO 5 "TIEMPO DE ATENCIÓN"
6.	6)	ANEXO TÉCNICO PUNTO 4.2 "SUMINISTRO DE EQUIPO DE DIAGNOSTICO TÉCNICO" RESPECTANDO LOS REQUERIMIENTOS MINIMOS SOLICITADS, ¿ALGUNA MARCA EN ESPECIAL?	EL EQUIPO QUE EL LICITANTE GANADOR PROPORCIONE DEBERÁ TENER COMO MINIMO LO ESTIPULADO EN EL ANEXO TÉCNICO. PUNTO 4.2 "SUMINISTRO DE EQUIPO DE DIAGNOSTICO TÉCNICO"

NOMBRE DEL LICITANTE: DIVITEL S.A. DE C.V.	FECHA: 10 DE JUNIO DE 2009
--	----------------------------

PREGUNTAS:
(PRECISAR EL PUNTO DE LAS BASES O ESPECIFICAR EL ASPECTO TECNICO-ADMINISTRATIVO QUE DEBE ACLARARSE)

Consecutivo IMSS	Consecutivo Licitante	PREGUNTA	RESPUESTA
7.	1)	<p>CON RESPECTO AL INCISO 3.3. DEL ANEXO TÉCNICO DE LOS PBX'S DE MITEL PARA LA ACTUALIZACION DE VERSIONES DE SOFTWARE Y FIRWARE:</p> <p>PREGUNTA 1.- SE SOLICITA QUE PARA LAS SIGUIENTES TRES LOCALIDADES DEL IMSS:</p> <p>1.- IMSS MEXICO ORIENTE MITEL SX-200 LIGHT GHZ #196 DE CD. AZTECA 2.- IMSS TABASCO, VILLAHERMOSA MITEL SX-2000LIGHT REDUNDANTE HGZ/MF # 36 VILLAHERMOSA. 3.- IMSS SAN LUIS POTOSI MITEL SX-2000 LIGHT REDUNDANTE HGZ #50 SAN LUIS POTOSI</p> <p>SE AUTORIZA LA ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE DEL NODO DE CONTROL REDUNDANTE SX-2000 LIGHT ACTUAL POR UN SERVIDOR DE COMUNICACIONES IP 3300 MXE PARA TODOS LOS PUERTOS TDM E IP, ASI COMO LA ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE REL LIGHTWARE 32 ACTAUL POR UN SOFTWARE REL 9.1 ESTO DEBIDO A QYE YA NO EXISTEN REFACCIONES DEL FABRICANTE PARA SOPORTAR PLATAFORMAS MUY VIEJAS DEL SX-200 LIGHT Y DEL SX-2000 LIGHT.</p>	<p>SE ACEPTA SU SOLICITUD, TODA VEZ QUE PARA LLEVAR A CABO EL CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO ANEXO 4, ANEXO TÉCNICO NUMERAL 3.1 "MANTENIMIENTO PREVENTIVO" PARRAFO 8, SERÁ RESPONSABILIDAD TOTAL DEL LICITANTE GANADOR PARA GARANTIZAR ASÍ EL CUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS EN EL ANEXO 4 BULLET "ALCANCE DE LOS SERVICIOS", EN EL ENTENDIDO QUE LA ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE A POR LO MENOS LAS TRES CLÍNICAS SIGUIENTES:</p> <p>1.- IMSS MÉXICO; ORIENTE HGZ #196 DE CD. AZTECA. 2.- IMSS TABASCO VILLAHERMOSA HGZ/MF #46 VILLAHERMOSA 3.- IMSS SAN LUIS POTOSÍ HGZ #50 SAN LUIS POTOSÍ</p> <p>Y LA ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE Y FIRMWERE A TODAS LAS DEMÁS CLÍNICAS RELACIONADOS EN EL APARTADO (TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE</p>

DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS GENERALES

SERVICIOS DE COMUNICACIONES),

NOMBRE DEL LICITANTE: DAMOVO, S.A. DE C.V.

PREGUNTAS:
(PRECISAR EL PUNTO DE LAS BASES O ESPECIFICAR EL ASPECTO TECNICO-ADMINISTRATIVO QUE DEBE ACLARARSE)

Consecutivo IMSS	Consecutivo Licitante	PREGUNTA	RESPUESTA
8.	1)	SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE NOS PROPORCIONE LAS VERSIONES DEL SW DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS INCLUIDOS EN EL APARTADO I.	Se entrega tabla para la partida II con la versión de SW de cada uno de los equipos contemplados en la presente licitación, en este evento.
9.	2)	Pag. 18 Punto 9.1. Propuesta Técnica en su inciso p) Dice: p) Carta de certificación de Ingenieros de Servicio en las Plataformas de los modelos ICP 3300, SX 200 DE MITEL. (Partida 2). Solicitamos a la convocante nos confirme que la carta la presenta el licitante y puede ser en cualquiera de las plataformas MITEL que integra la base instalada que se indican en el punto en referencia.	Remitirse a la precisión 2 de la partida 2
10.	3)	Anexo Técnico, Partida 2, Descripción de los servicios a contratar dice: Como parte de los servidores de comunicaciones de voz a los cuales se les proporcionará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, se considerarán los siguientes elementos o componentes: 13. Gabinetes 14. Módulos o tarjetas 15. Consolas de operadora 16. Rectificador o fuente de poder 17. Banco de baterías 18. Terminal de mantenimiento 19. Aparatos telefónicos (solo mantenimiento correctivo) 20. Elementos de conectividad (paneles de parcheo, regletas, anfenoles, fusibles para troncales, etc.). 21. Medición de tierra física (con terrómetro)	1) si es correcta su apreciación. Y las criticidades se encuentran definidas en el anexo cuatro anexo técnico, apartado I "Tabla de distribución de servidores de comunicaciones" en la columna "Criticidad". 2) Todos los componentes auxiliares (equipamiento instalado) descritos en su pregunta a partir del número 13 al 24 son parte integral de los sistemas de voz instalados en el Instituto, mismos que tienen que ser soportados para este servicio de mantenimiento. Para tal efecto se entrega un CD que contiene 3 ejemplos de Memorias Técnicas de estos equipos, con el propósito de que los licitantes cuenten con la información que les permita un mejor dimensionamiento; si bien no se tiene toda la información de todos los sitios, en este se servicio se solicita la actualización de las Memorias Técnicas, bajo los requerimientos solicitados en el anexo cuatro anexo técnico apartado II "Mantenimiento preventivo a servidores de comunicaciones" puntos a revisar. También se entrega una copia de cada uno de los sitios con la información de los componentes

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

232

51



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS GENERALES

		<p>Para los equipos considerados como viables de actualización durante el periodo de vigencia del contrato, el proveedor deberá llevar a cabo sin costo adicional para el Instituto la actualización a la última versión en el mercado del software y Firware.</p> <p>Solicitamos a la Convocante nos confirme que solo se harán actualizaciones de Software en los equipos que lo soporten.</p>	
15.	8)	<p>Anexo Técnico Partida 2, Punto 3.3. Alcance de los servicios en su párrafo segundo dice: Derivado de la operación Institucional, la ubicación de los equipos puede ser susceptible de cambio de domicilio, inclusive a uno que no se encuentre considerado en este anexo técnico, por lo tanto, el proveedor está obligado, durante la vigencia del correspondiente contrato, a proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, sin costo adicional para el Instituto, en los nuevos domicilios donde se ubiquen dichos equipos.</p> <p>Solicitamos a la Convocante ns sindique si estos movimientos y traslados de equipo así como su instalación están fuera del alcance de este contrato?</p>	<p>No es correcta su apreciación. Los traslados, reubicaciones, reinstalaciones y puesta punto dentro o fuera del inmueble serán responsabilidad del licitante ganador.</p> <p>Lo anterior obedece a que el Instituto cuenta con un factor de cambio de domicilio elevado y concurrente. Para efectos de la presente licitación se establece un 10% de posibles cambios.</p>
16.	9)	<p>Anexo Técnico Partida 2, Pag 67 dice: Puesta a punto de equipamiento: Si por algún motivo derivado de la remodelación de la unidad, reubicación o por algún percance en sitio, el PBX actualmente no está en servicio, Se deberá de instalar y dejar en operación, con el equipamiento que actualmente tiene instalado. Realizándose la interconexión de la red, el cambio de numeración, integración de las troncales y puesta en operación de la consola de operadora</p> <p>Solicitamos a la convocante nos indique si en el listado presentado hay equipos que no estén en funcionamiento?</p> <p>En caso de respuesta afirmativa a la pregunta anterior, solicitamos a la</p>	<p>Todos los equipos descritos en el anexo cuatro anexo técnico Apartado I "Tabla de distribución de equipo" se encuentran operando</p> <p>El alcance es la puesta a punto considerando su instalación, migración, programación, interconexión a la red, cambios de numeración, integración de troncales, y puesta en operación a la consola de operadora, así como todos los componentes auxiliares descritos en la pregunta 3 DAMOVO en los numerales 13-24 (consecutivo IMSS 10)</p> <p>Si</p>

ANEXOS 229

DIVISION DE CONTRATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISIÓN DE CONTRATACION DE SERVICIOS GENERALES

		<p>Convocante nos indique cuales equipos son los que no están en funcionamiento</p> <p>Solicitamos a la Convocante nos indique el alcance de instalación y hasta donde será?</p> <p>¿Se deberá contemplar el rack y todos los materiales para su puesta en operación?</p>	
17.	10)	<p>Anexo Técnico Partida 2, Pag 67 dice:</p> <p>En caso de que el PBX en operación, otorgue el servicio de telefonía IP, y por diseño de la instalación se tenga problemas con la red del instituto (calidad de servicio, ancho de banda, switches o equipo activo inadecuados), el proveedor diseñara una solución definitiva para estos casos, tomando en consideración la reprogramación total de los PBX, así como la reconfiguración de los switches o equipo activo que se encuentre en operación en ese momento.</p> <p>Solicitamos a la Convocante nos aclare que si en caso de que deba actualizarse o cambiarse los Switches o Equipo activo ¿será responsabilidad de la convocante?</p> <p>De ser negativa la respuesta anterior, Solicitamos a la Convocante nos proporcione el inventario de estos equipos switches y equipo activo.</p>	<p>NO.</p> <p>Es responsabilidad del licitante ganador los equipos activos que proveen el servicio de telefonía IP en todos y cada uno de los sitios descritos en el anexo cuatro anexo técnico apartado I "Tabla de distribución de equipos", como complemento a esta respuesta se deberá agregar lo considerado para la respuesta consecutivo Instituto 7, (1 División Integral de Telefonía, S.A de C.V.)</p> <p>Todos los sistemas cuentan con al menos un equipo activo de 24 puertos marca Allied Telesis en operación. Exceptuando los 3 siguientes sistemas:</p> <ol style="list-style-type: none">1.- IMSS MÉXICO; ORIENTE HGZ #196 DE CD. AZTECA.2.- IMSS TABASCO VILLAHERMOSA HGZ/MF #46 VILLAHERMOSA3.- IMSS SAN LUIS POTOSÍ HGZ #50 SAN LUIS POTOSÍ
18.	11)	<p>Anexo Técnico Partida 2, Pag 70 dice:</p> <p>El proveedor deberá considerar como parte de este servicio, el suministrar las consolas de operadora para los equipos que derivado de su actualización así lo requieran.</p> <p>Solicitamos a la Convocante nos proporcione los modelos de operadoras actuales con las que cuenta.</p>	<p>Consola de operadora modelo IP5550 en todos los modelos 3300</p> <p>En los 3 equipos 1.- IMSS MÉXICO; ORIENTE HGZ #196 DE CD. AZTECA.</p> <ol style="list-style-type: none">2.- IMSS TABASCO VILLAHERMOSA HGZ/MF #46 VILLAHERMOSA3.- IMSS SAN LUIS POTOSÍ HGZ #50 SAN LUIS POTOSÍ <p>Sus consolas son modelo Superconsola 1000 y para los modelos SX200 light y el SX2000 es la consola modelo SuperSet700.</p>
19.	12)	<p>Anexo Técnico Partida 2, Pag 73 Centro de Atención de Fallas Inciso q) dice:</p> <p>El licitante, deberá integrar en su propuesta técnica lo siguiente:</p>	<p>No es correcta su apreciación.</p> <p>Es un requisito indispensable que debe formar parte de su alcance de su propuesta técnica y aplica para todos los licitantes.</p>

DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TÉCNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISIÓN DE CONTRATACION DE SERVICIOS GENERALES

		<p>propuesta técnica lo siguiente:</p> <p>Matriz de escalamiento (tiempo estimado entre cada escalamiento de nivel, así como los teléfonos de oficina y celulares de los responsables de cada nivel).</p> <p>Procedimiento para la atención y seguimiento de fallas, mediante diagramas de flujo en donde se indique responsables y medios involucrados (correo electrónico, llamada telefónica, reporte, etc).</p> <p>Solicitamos a la convocante nos aclare si estos puntos serán solo para el licitante ganador</p>	
20.	13)	<p>Anexo Técnico Partida 2, Pag 73 Capacitación dice:</p> <p>El licitante debe incluir en su propuesta, un programa de capacitación técnica con un mínimo de <u>40 horas</u> de duración a 10 personas sin costo adicional, debiendo otorgarlo dentro de los primeros 30 (treinta) días posteriores a la fecha de firma del contrato. Los cursos se realizarán en las instalaciones del licitante ganador, o en un centro de capacitación certificado por el fabricante y debe Comprender los siguientes temas como mínimo:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Instalación de los pbx2) Mantenimiento3) Administración4) Programación Básica5) Telefonía IP <p>Solicitamos a la Convocante nos indique si requieren que los curso sean certificados.</p>	<p>Si, los cursos deberán ser certificados.</p>
21.	14)	<p>Conforme a las precisiones de la Convocante al punto 9.1 inciso p) para la partida 2,</p>	<p>Se acepta su solicitud</p>

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION DE SERVICIOS
PROYO TECNICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y EVALUACION DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACION
COORDINACION DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACION TECNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISION DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS GENERALES

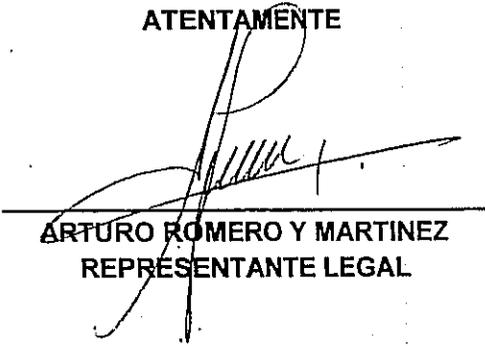
105

México, D.F. 17 de Junio 2009

**ANEXO CUATRO
PARTIDA UNO**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO
PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SERVIDORES DE
COMUNICACIONES MARCA NEC 2009**

ATENTAMENTE


ARTURO ROMERO Y MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS
DIVISION DE CONTRAT
Y APOYO TECNICO

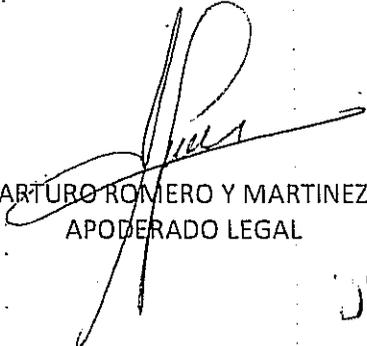
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y EVALUACION DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACION DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACION TECNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISION DE BIENES NO TERAPEUTICOS.

CENTRO DE ATENCIO A FALLAS

EL CENTRO DE ATENCION O MESA DE AYUDA, DE4 COMPUTER TELEPHONY, ESTRA DISPONIBLE LAS 24 HORAS LOS 365 DIAS PARA RECIBIR EN FORMA CENTRALIZADA TODOS LOS REPORTES QUE SE GENERE N DERIBADOS DEL CONTRATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SERVIDORES DE COMUNICACIÓN, EL NUMERO 01 800 ES:

01800-8360-965

México, D. F. 17 de junio de 2009


ARTURO ROMERO Y MARTINEZ
APODERADO LEGAL

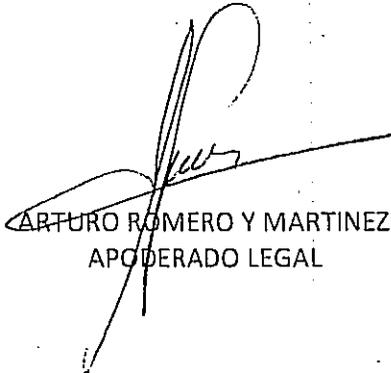
ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y EVALUACION DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACION
COORDINACION DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACION TECNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISION DE BIENES NO TERAPEUTICOS.

ANEXO CUATRO COMPLEMENTARIO
GARANTIA DE REFACCIONES.

Garantía de partes y mano de obra: en relación a los accesorios, partes y refacciones que se integren a los servidores de comunicaciones para su buen funcionamiento, como parte del mantenimiento preventivo o correctivo, COMPUTER TELEPHONY, S. A. DE C. V. , otorga una garantía por un periodo de 12 meses a partir de la instalacion de las mismas contra defectos de fabricación.

México, D. F. 17 de junio de 2009


ARTURO ROMERO Y MARTINEZ
APODERADO LEGAL

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y EVALUACION DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACION
COORDINACION DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACION TECNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISION DE BIENES NO TERAPEUTICOS.

MATRIZ DE ESCALAMIENTO:

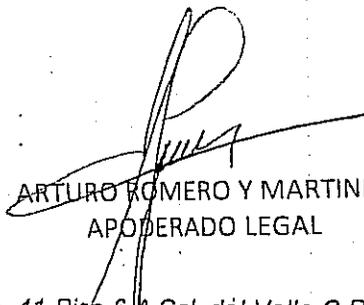
TELEFONO PARA REPORTAR UN SERVICIO NO: 018008360965

MESA DE AYUDA:

PRIMER NIVEL MA. CELIA PASCUAL	53224431 / 0445520951613
SEGUNDO NIVEL GABRIEL MARTINEZ	53224454 / 0445520951406
SEGUNDO NIVEL CLAUDIO GARCIA	53224451 / 0445554038872
TERCER NIVEL ARTURO ROMERO	53224440 / 0445554038908

EL TIEMPO ESTIMADO ENTRE CADA ESCALAMIENTO DE NIVEL SERA DE 30 MINUTOS. O POR DECISION DEL LLAMANTE PUEDE ESCALAR EL NIVEL MAS ALTO EN CASO QUE ASI LO REQUIERA.

17 DE JUNIO DE 2009


ARTURO ROMERO Y MARTINEZ
APODERADO LEGAL

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

No	Delegación	Oficina o Unidad	Domicilio	Marca	Modelo	Time Avg	Time Degr	Time Avg	Est Degr	Est IP	Apdo Avg	Apdo Degr	Apdo IP	Cost	Com	Comde nueva	Tarif	Cantidad
1	AGUASCALIENTES	Delegación Aguascalientes (Campus con U. M. F. No. 8 Col. Del Trabajo)	ALAMEDA 702, COL. DEL TRABAJO, 20160 AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	NEAX 2000 IPS	30	1.00E+01	205	3					2		1		2
2	AGUASCALIENTES	U. M. F. No. 7 San Marcos	AV. AGUASCALIENTES 803, FRACC. SAN MARCOS, 20076 AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	NEAX 2000 IPS	30	0	50		10	60		10	1				3
3	AGUASCALIENTES	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes	BLVD. JOSE MARIA CHAVEZ 1202, COL. LINDAVISTA, 20270 AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	NEAX 2000 IPS	21	1.00E+01	217	3					2		1		1
4	BAJA CALIFORNIA	Delegación Baja California Norte	CUAUHTEMOC 300, COL. AVIACION, 21230 MEXICALI, B.C.N.	NEC	NEAX 2400 SDCS-SP	25	30	150	20		180			2		1		2
5	BAJA CALIFORNIA	H. G. R. J.M. F. No. 20 Tijuana	LAZARO CARDENAS SIN, ESC. BLVD. DIAZ GRDZ, COL. LA MESA, 22450 TIJUANA, B.C.N.	NEC	NEAX 2000 IPS	12	2.00E+01	197	3					2		1		1
6	BAJA CALIFORNIA	U. M. F. No. 33 Tijuana	AV. PADRE KIND 750, COL. SOLER, 22105 TIJUANA, B.C.N.	NEC	NEAX 2400 SDCS-VS	8		80	12		80			1				3
7	B. C. SUR	H. G. S.Z.M. F. No. 28 Cabo San Lucas	CARRETERA A TODOS SANTOS KM 2.5 SIN, 23410 CABO SAN LUCAS, B.C.S.	NEC	NEAX 2400 SDCS	20		82	12		82			1				1
8	COAHUILA	H. Especialidades No. 71 Torreón	BLVD. REVOLUCION, ESC. CALLE 27, 27100 TORREON, COAH.	NEC	NEAX 2000 IPS	24	30	395	0	24	395		24	3		1	SI	1
9	CHIHUAHUA	H. G. R. No. 1 Chihuahua	UNIVERSIDAD SIN., ESC. GARCIA CONDE, ZONA CENTRO, 31000 CHIHUAHUA, CHIH.	NEC	NEAX 2000 IPS	30	1.00E+01	147	3					2		1	NO	1
10	CHIHUAHUA	H. G. Z.M. F. No. 22 Nuevo Casas Grandes	AV. BENITO JUAREZ, ESC. VICTORIA, 31170 NUEVO CASAS GRANDES, CHIH.	NEC	AK-2464	13	0.00E+00	44	3					1			NO	1
11	CHIHUAHUA	H. G. Z.M. F. No. 35 Cd. Juárez	FUENTES 2582, INFONAVIT CASAS GRANDES, 32600 CD. JUAREZ, CHIH.	NEC	NEAX 2000 IPS	17	1.00E+01	199	3		250			1		1	NO	1
12	CHIHUAHUA	U. M. F. No. 48 Cd. Juárez	AV. MANUEL CLOUTIER No. 8625 COL. INFONAVIT ANGEL TRIAS, 32688 CD. JUAREZ, CHIH.	NEC	NEAX 2000 IPS	20	0	157	3		81			1		1	NO	3
13	COAHUILA	H. Especialidades No. 1 León	BLVD. A. L. MATEOS, ESC. PASEO INSURGENTES, COL. LOS PARAISOS, 37320 LEON, GTO.	NEC	NEAX 2000 IPX	60	30	447	3					3		1		1

ANEXOS



DESCRIPCION COMPLETA DE LOS SERVIDORES DE COMUNICACION
MARCA NEC 2009

LICITACION
PÚBLICA NACIONAL
No: 00641322-030-09

14	GUERRERO	Delegación Guerrero	AV. CUAUHTEMOC 95, ZONA CENTRO, 39300 ACAPULCO, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	26	E1	205	3				2	1		2	
15	GUERRERO	H. G. S.Z.M. F. No. 3 Chilpancingo	AV. MIGUEL ALEMAN 70, ZONA CENTRO, 39000 CHILPANCINGO, GRO.	NEC	NEAX 2400 IMS	16		118	16		118	16		1		NO	1
16	GUERRERO	H. G. S.Z.M. F. No. 8 Zihuatanejo	RETORNO 1, ESQ. OLINALA, COL. EL HUJAL, 40800 ZIHUATANEJO, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	19	0	65	0	8	65	0	8	1		SI	1
17	GUERRERO	U. M. F. No. 28 Acapulco	BLVD. LOPEZ PORTILLO SIN. ENTRE CALLES 2 Y 10, COL. CD. RENACIMIENTO, 38300 ACAPULCO, GRO.	NEC	NEAX 2400 IMS	18		94	12		94	12		1		NO	3
18	GUERRERO	H. G. R. No. 1 Vianela Guerrero	AV. RUIZ CORTINEZ SIN., COL. ALTA PROGRESO, 38610 ACAPULCO, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	30	2.00E+01	317	3		230			3	1		1
19	GUERRERO	H. G. Z.M. F. No. 4 Iguala	CARR. NACIONAL KM. 196, 40000 IGUALA DE LA INDEPENDENCIA, GRO.	NEC	NEAX 2800 IPS	16	0	80	4	8	80	8	8	1			1
20	HIDALGO	H. G. Z.M. F. No. 33 Tizayuca	RUBI 3, COL. GEOMILLAS, 43600 TIZAYUCA, LICO.	NEC	NEAX 2000 IVSZ	10		54	19		48	19		1		NO	1
21	JALISCO	H. G. R. No. 45 Ayala	SAN FELIPE 1014, ENTRE GREGORIO DAVILA Y FRIAS, SECTOR HIDALGO, GUADALAJARA, JAL.	NEC	NEAX 2000 IPS	25	E1	117	3					1			1
22	MEXICO ORIENTE	U. M. F. No. 193 Chalco	AV. SAN JUAN SIN., EX-HACIENDA SAN JUAN, 59600 CHALCO, MEX.	NEC	NEAX 2400 SDS-VS	8		40	8		40	8		1			3
23	MEXICO ORIENTE	U. M. F. No. 195 Chalco	AV. AGUILAS BERDAN, ESQ. FELIPE ANGELES, COL. EMILIANO ZAPATA, 59800 CHALCO, MEX. ENTRE REVOLUCION Y FRANCISCO VILLA	NEC	NEAX 2400 SDS-SP	8		118	12		118	12		1			3
24	MICHOACAN	H. G. R. No. 1 Morelia	AV. HEROES DE COCUPETARO, ESQ. N. DE REGULES, 59000 MORELIA, MICH.	NEC	NEAX 2400 IMS	20	30	300	35		300	35		3	1	SI	1
25	MICHOACAN	H. Especialidades No. 25 Gonzalistas	AV. FIDEL VELAZQUES, ESQ. LINCOLN, COL. MITRAS-MORTE, 54320 MONTERREY, N. L.	NEC	NEAX 2000 IPX	36	E1	247	3					2	1		1
26	PUEBLA	H. Especialidades CMN Puebla	2 NORTE 2004, ZONA CENTRO, 72000 PUEBLA, PUE.	NEC	NEAX 2000 IPX	25	E1	347	3					3	1	SI	1

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
APOYO TECNICO



LICITACIÓN
 PÚBLICA NACIONAL
 No: 00641322-030-09

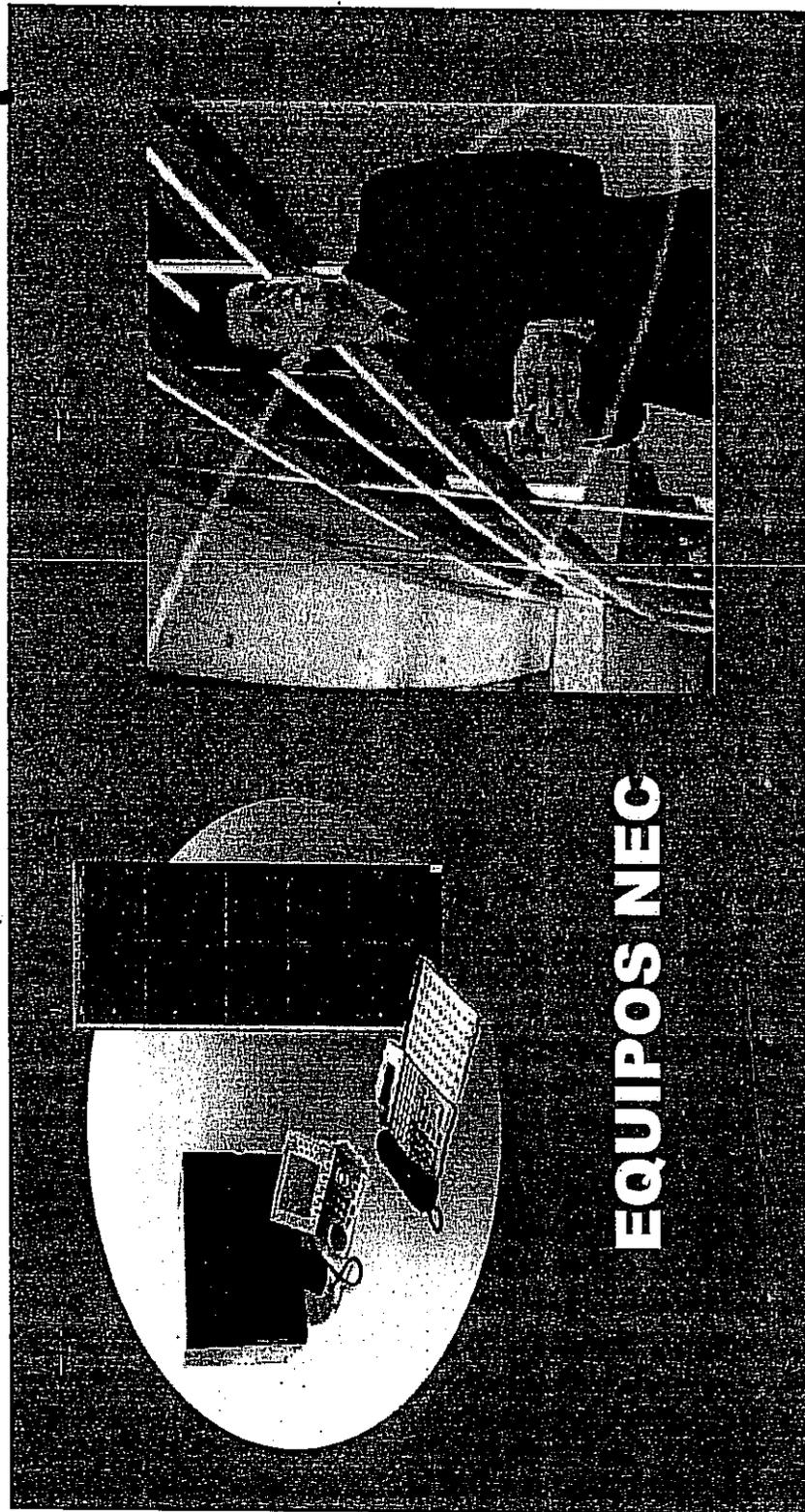
DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LOS SERVIDORES DE COMUNICACIÓN
 MARCA NEC 2009

53	NIVEL CENTRAL	Coordinación de Salud Reproductiva y Materno Infantil	MIER Y PESADO 120, P.B., COL. DEL VALLE, 03010 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	20	30	150	0	24	150	0	24	2	SI	3
54	NIVEL CENTRAL	CONJUNTO ALMACENES VALLEJO	CALZ. VALLEJO 675, COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, 06670 MEXICO, D.F. <td>NEC</td> <td>NEAX 2000 IPX</td> <td>16</td> <td>4.00E+01</td> <td>397</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td>	NEC	NEAX 2000 IPX	16	4.00E+01	397	3					3	1	2
55	JALISCO	SUBDELEGACIÓN M. REFORMA LIBERTAD (CIEFD)	AV. INDEPENDENCIA NTE. 590, SECTOR LIBERTAD, 43370 GUADAJALARA, JAL. <td>NEC</td> <td>NEAX 2400 SDS-VS</td> <td>8</td> <td></td> <td>56</td> <td>6</td> <td></td> <td>30</td> <td>8</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td>	NEC	NEAX 2400 SDS-VS	8		56	6		30	8		1		
56	DF 1 NOROESTE	UMF NO. 48 ARBOLILLO	CALZADA CHALMA LA VILLA SIN UNIDAD HABITACIONAL EL ARBOLILLO I, DELEGACION GUSTAVO A. MADERO	NEC	NEAX 2000 IPS	16	30		64	85			85	1		3

ANEXOS
 DIVISION DE CONTRATOS
 Y APOYO TECNICO

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

.....



EQUIPOS NEC

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

JUNIO 2009

TIPOS DE COBERTURAS

.....

CRITICIDAD	HORARIO CUBIERTO
UNO ❖ CON REFACCIONES	7 X 24 X 365 Atención en dos horas naturales a partir del reporte.
DOS ❖ CON REFACCIONES	LUNES A DOMINGO 8:00 A 18:00 HORAS Atención en cuatro horas naturales a partir del reporte.
TRES ❖ CON REFACCIONES	LUNES A VIERNES 8:00 A 16:00 HORAS Atención en cuatro horas naturales a partir del reporte

ALCANCE DE LOS SERVICIOS

.....

Los Mantenimientos preventivos y correctivos se realizaran en el sitio donde se encuentran los instalados los servidores de comunicaciones.

Actualización de versiones de Software y Firmware.

Se elaborara la memoria técnica de cada sistema una vez concluido el mantenimiento preventivo y de acuerdo a los requerimientos solicitados tanto en documento escrito como en un CD.

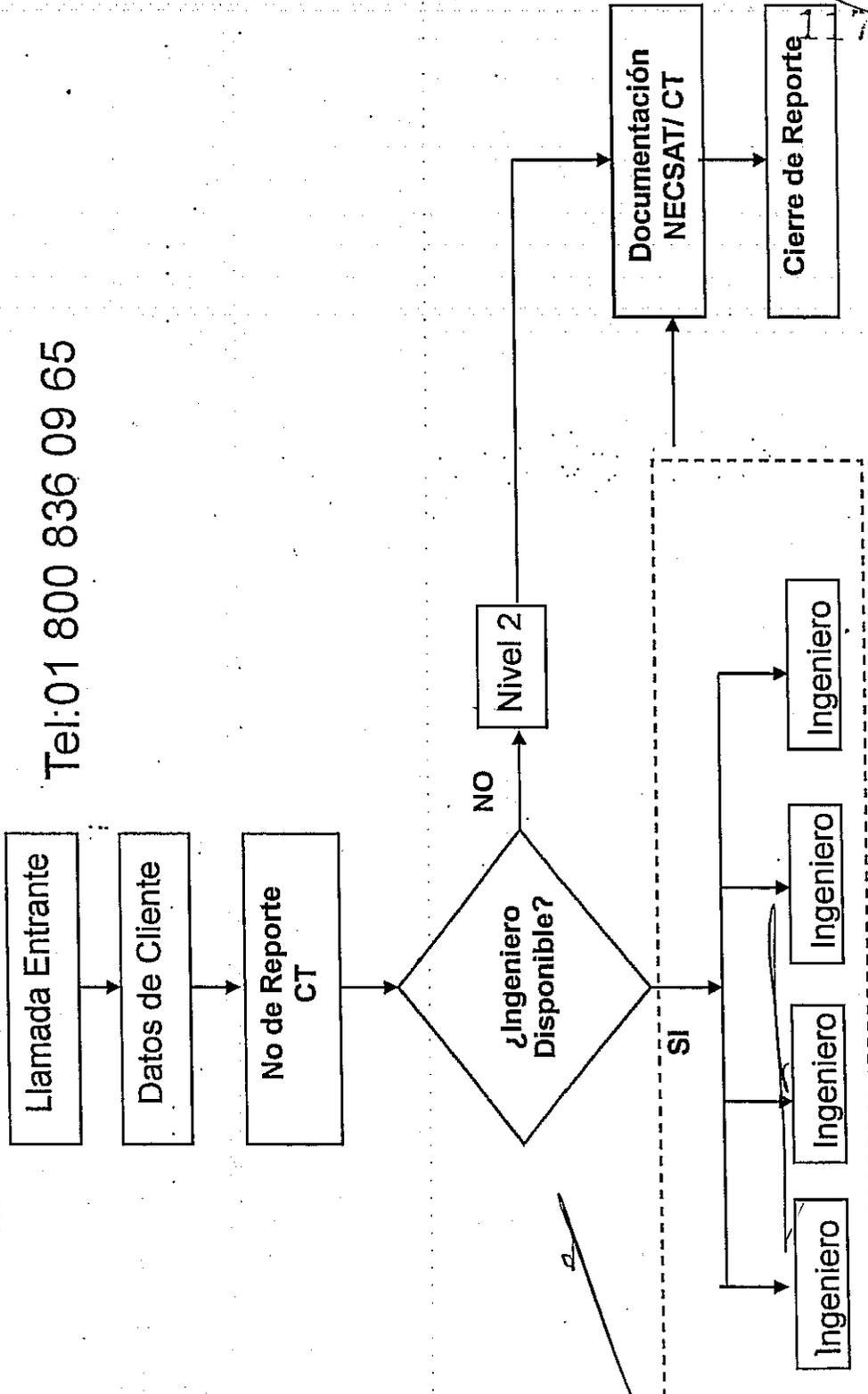
Capacitación a 10 personas con un mínimo de 40 horas de duración y con validez curricular en centro de capacitación certificado.

Estos puntos son en forma enunciativa y no limitativa.

ANEXOS
DIVISION DE CONTROL
Y APOYO TECNICO

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN

Tel: 01 800 836 09 65



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

MODULOS DEL SISTEMA

Medición
y Estadística

- ❖ Niveles de Servicio
- ❖ Generación de Reportes
- ❖ Estadísticas

Base de Conocimiento

- ❖ Archivos de Experiencia de Solución
- ❖ Archivo de Conocimiento
- ❖ Análisis de recurrencias

CT SERVICIO

Mesa de Ayuda

- ❖ Soporte Técnico
- ❖ Seguimiento de fallas
- ❖ Mito preventivos y correctivos

Base Instalada
e Inventario

- ❖ Equipamiento Instalado
- ❖ Memoria Técnica
- ❖ Reporte de Referencia Rápida

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

TIEMPOS DE RESPUESTA

.....

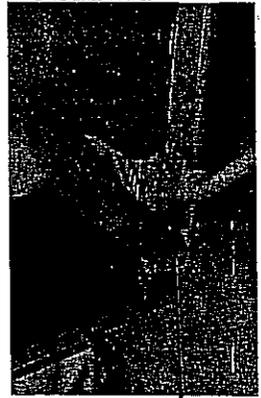
Es el tiempo máximo transcurrido desde el momento en que el CLIENTE reporte una falla al centro de Atención, y hasta el momento en que personal de CT realice el acceso remoto al EQUIPO o se presente en el SITIO.

Las fallas serán clasificadas en "**Falla Mayor**" y "**Falla Menor**", conforme a lo siguiente:

Falla Mayor: Es cualquier falla en el EQUIPO que cause:

- Pérdida del 25% o más de la capacidad portadora del EQUIPO.
- Pérdida del 25% o más de las extensiones, troncales o circuitos varios, en cualquier combinación.

Falla Menor: Es cualquier falla en el EQUIPO que no está considerada dentro de los criterios mencionados para Falla Mayor



NIVELES DE SERVICIO

.....

TIEMPO DE ATENCIÓN	CRITERIO
2 HORAS	Criticidad 1
4 HORAS	Criticidad 2 y 3
TIEMPO DE SOLUCIÓN	CRITERIO
8 HORAS NATURALES	Criticidad 1
12 HORAS NATURALES	Criticidad 2
24 HORAS NATURALES	Criticidad 3

Gracias por su confianza

CT Computer
Telephony S.A. DE C.V.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

CT

PROPUESTA TÉCNICA
PRESENTADA POR
COMPUTER TELEPHONY, S. A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma de servidores de comunicaciones de voz marca NEC del Instituto, relacionados en el Apartado 1 "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES", así como el soporte técnico necesario para el buen funcionamiento de los mismos.

El licitante deberá ofertar el servicio del total de los equipos relacionados en el referido Apartado, y cuyas características detalladas se describen en el mismo. En este caso los equipos se agrupan en una sola partida, cuya cantidad y modelos se resumen en la tabla siguiente:

PARTIDA	CANTIDAD DE EQUIPOS	MODELO DE LOS EQUIPOS
1	56	NEAX 2000 IPS, NEAX 2000 IPX, NEAX 2400 IMS, NEAX 2000 IVS2, NEAX 2400 SDS- SP NEAX 2400 SDS-VS AK2464

Como parte de los servidores de comunicaciones de voz a los cuales se les proporcionará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, se considerarán los siguientes elementos o componentes:

- 1) Gabinetes
- 2) Módulos o tarjetas
- 3) Consolas de operadora
- 4) Rectificador o fuente de poder
- 5) Banco de baterías
- 6) Terminal de mantenimiento
- 7) Aparatos telefónicos (solo mantenimiento correctivo)
- 8) Elementos de conectividad (paneles de parcheo, regletas, anfenoles, fusibles para troncales, etc.).
- 9) Medición de tierra física (con terrómetro)
- 10) Correos de voz y operadora automática interna y externa.
- 11) Equipo Activo necesario para la operación de los servicios de voz (switch hubs etc)
- 12) Cables de parcheo, jacks, plugs o elementos dañados en la red estructurada.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
YAPOYO TECNICO

Como parte de este servicio a contratar, el proveedor deberá considerar en su propuesta las siguientes acciones y requerimiento

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo, se considera como una serie de acciones enfocadas a prevenir la ocurrencia de fallas en los servidores de comunicaciones del IMSS descritos en el Apartado I, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionalidad, operabilidad y de limpieza (interna y externa).

Durante la vigencia del respectivo contrato, COMPUTER TELEPHONY llevara a cabo 1 mantenimiento preventivo mayor de todos y cada uno de los equipos descritos en el Apartado I, de acuerdo a un calendario propuesto por el proveedor y validado por el personal de la División de Telecomunicaciones del Instituto.

El mantenimiento preventivo será proporcionado en el sitio en donde se encuentren ubicados cada uno de los equipos, debiéndose realizar al menos los trabajos descritos en el Apartado II "MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES. LISTA DE PUNTOS A REVISAR"

Como parte del mantenimiento preventivo se deberá considerar la revisión y en caso necesario el reacondicionado del cableado del equipo, organización del distribuidor principal, y reordenamiento del puenteo hacia la red del edificio, tanto en regletas, registros o acometidas, como también en gabinetes y racks de telecomunicaciones, esto únicamente en el cuarto principal de equipos.

COMPUTER TELEPHONY cambiara el distribuidor de equipo y el distribuidor de red, a regletas de 10 pares tipo krone, para los sitios donde actualmente no se cuente con este tipo de tecnología y se mantengan los servicios de voz conectados en regletas de telefonía convencional, para cada uno de los sitios considerados en este anexo técnico. No se realizara el cambio en los sitios donde actualmente se maneje la conexión de los servicios en cableado estructurado.

Incluir una herramienta de inserción del mismo tipo indicado anteriormente, para cada una de las unidades listadas en esta licitación.

Una vez concluido el mantenimiento preventivo, el Ingeniero de servicio de COMPUTER TELEPHONY, deberá entregar al responsable de la Unidad donde se ubica el equipo de comunicaciones de voz, una copia del reporte de servicio correspondiente. Este deberá ser firmado por el director o administrador de cada inmueble, así como el sello correspondiente.

En un término no mayor a 5 días hábiles, posteriores a la fecha del mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos, el proveedor deberá hacer llegar a la División de Telecomunicaciones, en medio electrónico, un reporte técnico de cada equipo, que contenga al menos lo siguiente:

- Descripción de las anomalías detectadas
- Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento
- Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar

- Fechas consideradas por el proveedor para las acciones correctivas pendientes de realizar.
- Soporte documental de las pruebas realizadas
Descripción de las acciones tomadas para el reacondo del cableado.
- Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del instituto.
- Fotografías del mantenimiento, antes, durante y después de haberlo realizado.

Se requiere la integración de los equipos NEC enlistados en este apartado a la red del instituto, y poder realizar la administración de los mismos vía remota, considerando para esto los modelos NEAX 2000 IPS y NEAX 2000 IPX; El personal de la división de Telecomunicaciones asignara las direcciones IP necesarias para poder realizar esta actividad, y es responsabilidad de COMPUTER TELEPHONY, el software y hardware necesarios para la optima operación por este medio. Considerar en todos los casos el cableado necesario para conexión del equipo a la red del Instituto.

Para el resto de los modelos, en caso de que no poder asignar direcciones IP a los equipos, se requiere el completo monitoreo de los equipos vía MODEM, para todos los sitios considerar el software y hardware necesario para poder realizar esta actividad, Tomar en consideración el cableado necesario para la óptima operación de estos equipos.

Por ser requerimiento del Instituto, se solicita la adecuación al plan de numeración a 5 dígitos según apartado de numeración a nivel nacional, donde se indica según el tipo de unidad, el rango que le corresponde y el número de extensión, para cada uno de los sitios marcados en esta licitación. En caso de no poder realizar el cambio de numeración por limitantes técnicas, el proveedor deberá de considerar todo lo necesario para cumplir con este punto dentro de la vigencia de este contrato.

El servicio de Mantenimiento Preventivo que COMPUTER TELEPHONY. ofrece al IMSS, va encaminado a procurar el óptimo funcionamiento del PBX mediante un Mantenimiento Mayor que implicará una revisión general de programación, funcionamiento y seguridad del mismo así como las adecuaciones que el Instituto requiere para homogenizar el Plan de Numeración a Nivel Nacional.

Al término del Mantenimiento Preventivo COMPUTER TELEPHONY entregará al Instituto un reporte del estado general en el que se encuentra el equipo así como las indicaciones de las fallas encontradas, su corrección y las correspondientes sugerencias para mantener el buen funcionamiento del equipo.

Durante el mantenimiento preventivo y correctivo se considerarán los siguientes elementos o componentes:

- Gabinetes
- Módulos o tarjetas ...
- Consolas de operadora
- Rectificador o fuente de poder
- Banco de baterías
- Terminal de mantenimiento
- Aparatos telefónicos (solo mantenimiento correctivo)

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

- Elementos de conectividad (paneles de parcheo, regletas, anfenoles, fusibles para troncales, etc.).
 - Medición de tierra física (con terrómetro)
 - Correos de voz y operadora automática interna y externa.
 - Equipo Activo necesario para la operación de los servicios de voz (switch, hubs etc).
 - Cables de parcheo, jacks, plugs o elementos dañados en la red estructurada.
- Durante la vigencia del respectivo contrato, COMPUTER TELEPHONY llevará a cabo 1 mantenimiento preventivo mayor de todos y cada uno de los equipos descritos en la tabla indicada en el apartado 1 de las bases.
- El mantenimiento preventivo será proporcionado en el sitio en donde se encuentren ubicados cada uno de los equipos, y se realizarán al menos los trabajos descritos en el Apartado II de las bases.
- Como parte del mantenimiento preventivo se considerará la revisión y en caso necesario el reacomodo del cableado del equipo al distribuidor o gabinetes y racks de telecomunicaciones.
- Como parte del mantenimiento preventivo se considerará la revisión y en caso necesario el reacomodo del cableado del equipo, organización del distribuidor principal, y reordenamiento del puento hacia la red del edificio, tanto en regletas, registros o acometidas, como también en gabinetes y racks de telecomunicaciones, esto únicamente en el cuarto principal de equipos.
- Se cambiará el distribuidor de equipo y el distribuidor de red, a regletas de 10 pares tipo kroné, para los sitios donde actualmente no se cuente con este tipo de tecnología y se mantengan los servicios de voz conectados en regletas de telefonía convencional, para cada uno de los sitios considerados en este anexo técnico. No se realizará el cambio en los sitios donde actualmente se maneje la conexión de los servicios en cableado estructurado.
- Se incluye una herramienta de inserción del mismo tipo indicado anteriormente, para cada una de las unidades listadas en esta licitación.
- Una vez concluido el mantenimiento preventivo, el Ingeniero de servicio de la empresa COMPUTER TELEPHONY, entregará al responsable de la Unidad donde se ubica el equipo de comunicaciones de voz, una copia del reporte de servicio correspondiente.
- En un término no mayor a 5 días hábiles, posteriores a la fecha del mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos, COMPUTER TELEPHONY hará llegar a la División de Telecomunicaciones, en medio electrónico, un reporte técnico de cada equipo, que contendrá al menos lo siguiente:
- Descripción de las anomalías detectadas
 - Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento
 - Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar
 - Fechas consideradas por el proveedor para las acciones correctivas pendientes de realizar.
 - Soporte documental de las pruebas realizadas
 - Descripción de las acciones tomadas para el reacomodo del cableado.
 - Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del instituto.
 - Fotografías del mantenimiento, antes, durante y después de haberlo realizado.

ANEXOS

- Se está considerando lo necesario para integrar los equipos NEC modelos NEAX 2000 IPS y NEAX 2400 IPX a la red del Instituto y poder realizar la administración de los mismos vía remota.
 - Para el resto de los modelos, que no soportan integración IP, se está considerando el software y hardware necesario para poder monitorearlos vía Modem considerando el cableado necesario para la óptima operación de los equipos.
 - Por ser requerimiento del Instituto, se adecuará el plan de numeración a 5 dígitos según apartado de numeración a nivel nacional, donde se indica según el tipo de unidad, el rango que le corresponde y el número de extensión, para cada uno de los sitios marcados en esta licitación.
- En caso de no poder realizar el cambio de numeración por limitantes técnicas, COMPUTER TELEPHONY considerará todo lo necesario para cumplir con este punto dentro de la vigencia de este contrato.
- MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

El mantenimiento correctivo será la intervención necesaria a un equipo dañado, con objeto de solucionar problemas de falla parcial o total en el hardware o software del mismo. Es decir se deberá considerar como parte del servicio contratado, el suministro de las refacciones que sustituyan a aquellas que presenten daño, así como las adecuaciones necesarias en la programación de los equipos para el completo restablecimiento de la operatividad de los mismos.

De la misma manera, se considerarán como parte de este servicio, en caso de que el Instituto lo requiera y de acuerdo a la disponibilidad del equipo, la alta, baja o programación de extensiones, troncales y equipamiento que por su configuración otorgue el servicio de voz.

El total del hardware considerado como refacción, y el cual sustituirá al equipamiento dañado o fuera de servicio, será en todos los casos nuevo y original, y se tomara como equipo no viable de operar, a aquel que a criterio del instituto no sea hardware nuevo o de línea.

Un evento correctivo se genera cada vez que personal autorizado del Instituto, le comunica al proveedor que existe alguna falla en un equipo de comunicaciones de voz, a través de la mesa de ayuda que para tal efecto implante el proveedor, emitiéndose para esto un número de folio (reporte) para su seguimiento.

Las acciones correctivas por parte del proveedor para la solución de fallas se desarrollarán conforme a lo señalado en el punto No. 4.

Como parte de las acciones de mantenimiento correctivo, se deberá considerar la reparación total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz detectadas durante las pruebas de mantenimiento preventivo (incluidos sus accesorios, equipo activo y elementos asociados).

Como parte de las acciones de mantenimiento a que se refiere este documento, en caso de que COMPUTER TELEPHONY considere necesario actualizar el software, hardware o firmware de los equipos, esto no generará un costo adicional para el Instituto.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION
APOYO TECNICO

127

En caso de que el COMPUTER TELEPHONY considere conveniente la actualización del hardware actualmente en operación, se deberá de considerar las adecuaciones según apartado III, "Puntos a revisar en caso de instalación de equipamiento"

El mantenimiento correctivo consiste en el conjunto de acciones que tomará COMPUTER TELEPHONY encaminadas a reparar cualquier falla del EQUIPO que se encuentre cubierta por la presente póliza de servicios, previo informe de la misma que le dé el IMSS conforme al procedimiento de reporte de fallas que COMPUTER TELEPHONY presenta al Instituto Mexicano del Seguro Social.

Se considerará como parte del servicio contratado, el suministro de las refacciones que sustituyan a aquellas que presenten daño; así como las adecuaciones necesarias en la programación de los equipos para el completo restablecimiento de la operatividad de los mismos.

De la misma manera, se considerará como parte de este servicio, en caso de que el Instituto lo requiera y de acuerdo a la disponibilidad del equipo, la alta, baja o programación de extensiones, troncales y equipamiento que por su configuración otorgue el servicio de voz.

El total del hardware considerado como refacción, y el cual sustituirá al equipamiento dañado o fuera de servicio, será en todos los casos nuevo y original, y se tomará como equipo no-viable de operar, a aquel que a criterio del instituto no sea hardware nuevo o de línea.

Un evento correctivo se genera cada vez que personal autorizado del Instituto, le comunica al proveedor que existe alguna falla en un equipo de comunicaciones de voz, a través de la mesa de ayuda que para tal efecto implante el proveedor, emitiéndose para esto un número de folio (reporte) para su seguimiento.

Las acciones correctivas por parte de COMPUTER TELEPHONY para la solución de fallas se desarrollarán conforme a lo señalado en el punto No. 4.

Como parte de las acciones de mantenimiento correctivo se considerará la reparación total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz detectadas durante las pruebas de mantenimiento preventivo (incluidos sus accesorios, equipo activo y elementos asociados).

Como parte de las acciones de mantenimiento a que se refiere este documento, en caso de que COMPUTER TELEPHONY considere necesario actualizar el software, hardware o firmware de los equipos, esto no generará un costo adicional para el Instituto.

En caso de que COMPUTER TELEPHONY considere conveniente la actualización del hardware actualmente en operación, se deberá de considerar las adecuaciones según apartado III, "Puntos a revisar en caso de instalación de equipamiento".

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
APOYO TECNICO

ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DE SOFTWARE Y FIRMWARE

Para los equipos considerados como viables de actualización durante el periodo de vigencia del contrato, el proveedor deberá llevar a cabo sin costo adicional para el Instituto la actualización a la última versión en el mercado del software y Firmware.

COMPUTER TELEPHONY entregara a la División de Telecomunicaciones una propuesta técnica de los sistemas considerados como viables de actualizar o sustituir, dichos trabajos deberán de realizarse de acuerdo a un plan de trabajo establecido por la División de Telecomunicaciones y el proveedor, en caso de existir un problema de acceso, falta de personal o algún evento no imputable al Instituto y por lo cual se requiriera reprogramar la fecha de asistencia en sitio, será responsabilidad del personal de la unidad médica o administrativa coordinar con el proveedor una nueva cita para concluir dichos trabajos.

En el caso que se identifiquen fallas, defectos de fabricación o vicios ocultos en el hardware y software de actualización en el momento de su recepción por parte del Instituto o 30 días después de esta, se procederá a su rechazo y se entenderá como no entregados, aplicando las penas convencionales establecidas en el numeral 9 de este anexo.

- Los equipos que COMPUTER TELEPHONY considera como viables para actualización en software y firmware se encuentran indicados en la tabla inicial de la presente propuesta técnica.

Para los equipos considerados como viables de actualización durante el periodo de vigencia del contrato, COMPUTER TELEPHONY llevará a cabo sin costo adicional para el Instituto la actualización a la última versión en el mercado del software y Firmware.

COMPUTER TELEPHONY entregará a la División de Telecomunicaciones una propuesta técnica de los sistemas considerados como viables de actualizar o sustituir, dichos trabajos deberán de realizarse de acuerdo a un plan de trabajo establecido por la División de Telecomunicaciones y COMPUTER TELEPHONY, en caso de existir un problema de acceso, falta de personal o algún evento no imputable al Instituto y por lo cual se requiriera reprogramar la fecha de asistencia en sitio, será responsabilidad del personal de la unidad médica o administrativa coordinar con COMPUTER TELEPHONY una nueva cita para concluir dichos trabajos.

En el caso que se identifiquen fallas, defectos de fabricación o vicios ocultos en el hardware y software de actualización en el momento de su recepción por parte del Instituto o 30 días después de esta, se procederá a su rechazo y se entenderá como no entregados, aplicando las penas convencionales establecidas en el numeral 9 de este anexo.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

ALCANCE DE LOS SERVICIOS

El licitante deberá considerar en su propuesta técnica los siguientes aspectos:

- Los mantenimientos preventivos y correctivos se deberán realizar en el sitio donde se encuentran instalados los servidores de comunicaciones, mismos que se indican en la "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES"
- Derivado de la operación Institucional, la ubicación de los equipos puede ser susceptible de cambio de domicilio, inclusive a uno que no se encuentre considerado en este anexo técnico, por lo tanto, el proveedor está obligado, durante la vigencia del correspondiente contrato, a proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, sin costo adicional para el Instituto, en los nuevos domicilios donde se ubiquen dichos equipos.
- Durante el periodo de vigencia del servicio, se otorgará el mantenimiento correctivo bajo las siguientes coberturas, considerando su nivel de criticidad indicado en el Apartado 1:
 - Cobertura extendida: El mantenimiento correctivo al amparo del correspondiente contrato se otorgará los 7 días de la semana durante 24 horas, los 365 días del año para los equipos identificados como de criticidad 1, relacionados en el Apartado 1
 - Cobertura Media: Se otorgara en horario de 8:00 am.-6:00 pm de lunes a domingo, Para los sitios marcados con criticidad 2.
 - Cobertura baja: Se otorgará de lunes a viernes en horario hábil para los equipos identificados como de criticidad 3, relacionados en el Apartado 1.
- Solución y reparación de fallas: Se deberá dejar en óptimas condiciones de funcionamiento el equipo que presente la falla, debiéndose llevar a cabo la validación de la corrección de la misma por parte del personal del IMSS en la Unidad, apegándose a los procedimientos normados por el Instituto. El reporte de atención de fallas, mismo que deberá ser elaborado en papel membretado de la empresa debe contener mínimo con lo siguiente:
 - Marca y modelo del equipo de comunicaciones atendido
 - Número de serie y/o descripción
 - Descripción de la falla
 - Acciones correctivas realizadas
 - Refacciones utilizadas y/o marca, modelo y número de serie del equipo.
 - Equipo auxiliar que sustituye al que presenta falla
 - Nombre, matrícula y firma del personal del Instituto que recibe de conformidad el equipo reparado o sustituto
 - Nombre y firma del personal del proveedor que atendió la falla
 - Fecha y hora del inicio del reporte de falla
 - Fecha y hora de cierre del reporte de falla

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

100

- Espacio destinado para escribir el nombre y firma del personal que valida y da por concluido el servicio.
- Puesta a punto de equipamiento: Si por algún motivo derivado de la remodelación de la unidad, reubicación o por algún percance en sitio, el PBX actualmente no esta en servicio, Se deberá de instalar y dejar en operación, con el equipamiento que actualmente tiene instalado. Realizándose la interconexión de la red, el cambio de numeración, integración de las troncales y puesta en operación de la consola de operadora.
- Si al momento de realizar el mantenimiento a la unidad indicada en esta licitación, y el equipo se encuentra que fue substituido, o se encuentra fuera de servicio, se deberá realizar el mantenimiento preventivo al pbx, indicando el estado que guarda el equipo, daños encontrados y tiempo de solución al problema detectado. Estos equipos se dejaran en optimas condiciones de operación, y dependiendo de cada caso considerar una posible reubicación.
- En caso de que el PBX en operación, otorgue el servicio de telefonía IP, y por diseño de la instalación se tenga problemas con le red del instituto (calidad de servicio, ancho de banda, switches o equipo activo inadecuados), el proveedor diseñara una solución definitiva para estos casos, tomando en consideración la reprogramación total de los PBX, así como la reconfiguración de los switches o equipo activo que se encuentre en operación en ese momento.
- Garantía de partes y mano de obra: Respecto a los accesorios, partes y refacciones que se integren a los servidores de comunicaciones para su buen funcionamiento, como parte de un mantenimiento preventivo o correctivo, el proveedor deberá considerar una garantía por un periodo mínimo de 12 meses a partir de la instalación de las mismas.
- Asesoría especializada: COMPUTER TELEPHONY, a petición del Instituto, proporcionará durante la vigencia del correspondiente contrato, a través de consultas telefónicas, correo electrónico, o Internet, asesoría y apoyo técnico especializado con relación a:
 1. Solución y prevención de fallas o funcionamientos erróneos identificados (casos de escalamiento con el fabricante).
 2. Información sobre fallas antes identificadas y reportadas al proveedor adjudicado y la forma de evitarlas.
 3. Acceso a documentación electrónica de soporte técnico avanzado como White papers, actualizaciones en línea, nuevos productos y versiones, entre otros.
 4. Asesoría en configuración de equipo vía remota y en sitio.

Este soporte técnico remoto deberá brindarse dentro de los horarios comprendidos por el tipo de cobertura (Extendida, media o Normal).

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

• Niveles de servicio

5. El tiempo de atención a fallas será máximo de 2 horas naturales a partir del reporte al proveedor ganador para los sitios marcados con criticidad 1 y de 4 horas naturales para los sitios con criticidad 2 y 3.
 6. El tiempo de solución a fallas será máximo de 8 horas naturales a partir del reporte al proveedor ganador en el caso de criticidad 1, de 12 horas naturales para la criticidad 2 y de 24 horas naturales para el caso de criticidad 3.
 7. A partir del momento en que se cumpla el tiempo de solución establecido para las diferentes criticidades, se considerará la aplicación de las deductivas correspondientes por incumplimiento de nivel de servicio tal y como se especifica en el punto número 9.
 8. Al superar este tiempo de solución y no resolverse la falla, se deberá enviar al sitio en donde se presente la falla un equipo de reemplazo de las mismas características del que presentó la falla, el cual permanecerá en operación durante un máximo de 30 días naturales.
 9. Una vez concluido el plazo de 30 días naturales mencionado en el punto anterior, sin que la falla del equipo que se retiró de las instalaciones del Instituto se haya corregido, el proveedor se obliga a sustituir el equipo por otro nuevo de las mismas características sin costo adicional para el Instituto. La sustitución deberá efectuarse al día hábil siguiente posterior al término de los 30 días de referencia. Por ningún motivo el Proveedor podrá utilizar los equipos retirados de las instalaciones del Instituto o sus componentes, como soporte o refacciones en otras áreas del Instituto, así mismo no podrá utilizar partes de equipos pendientes de reparación por falta de refacciones para solucionar fallas de otros equipos.
 10. Los servidores de comunicaciones que no hayan podido ser reparados deberán ser entregados al personal administrativo de la unidad, para el trámite de baja correspondiente, de acuerdo a la normatividad vigente aplicable.
 11. El tiempo de solución se contabilizará a partir del momento en que el Instituto reporte al proveedor la falla y este le asigne un número de folio para su seguimiento y solución.
 12. El equipo que derivado de un reporte, resultara dañado, podrá ser enviado por paquetería al sitio donde se genero el mismo, pero en todos los casos se deberá presentar personal del licitante, y será responsabilidad del proveedor la correcta instalación y manipulación del equipamiento enviado.
- Para todos los equipos, las refacciones y partes utilizadas para la corrección de las fallas presentadas deberán ser nuevas y originales sin costo adicional para el Instituto.

- Para el caso de que un equipo presente más de tres fallas en un mes durante la vigencia del servicio, se deberá considerar, en un plazo no mayor de cinco días hábiles, la sustitución por un equipo nuevo de las mismas características y sin costo adicional para el Instituto. El equipo nuevo sustituido deberá ser incluido dentro de los alcances señalados en los incisos precedentes. Los equipos sustituidos deberán ser entregados al personal administrativo de la unidad, para el trámite de baja correspondiente.

COMPUTER TELEPHONY se compromete a apegarse a las condiciones y alcances de los servicios de la presente propuesta de Mantenimiento indicados en este punto. Se anexa el procedimiento para reportar problemas al Centro de Soporte de COMPUTER TELEPHONY para cada tipo de cobertura de acuerdo al grado de criticidad indicada por el IMSS.

SUMINISTRO DE CONSOLAS DE OPERADORA

- COMPUTER TELEPHONY considerara como parte de este servicio, el suministrar las consolas de operadora para los equipos que derivado de su actualización así lo requieran.
- COMPUTER TELEPHONY considerara como parte de este servicio a contratar, el suministro, instalación y puesta en operación así como el mantenimiento del equipamiento solicitado en la "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES" en la columna "CONSOLA NUEVA", se deberán de entregar antes de 30 días naturales posteriores a la firma del contrato en sitio y deberán de operar junto con lo que se tiene actualmente, y las cuales formarán parte del mantenimiento en cuestión.

Las consolas de operadora a que se refiere en los párrafos anteriores, deberán incluir una póliza de garantía por un periodo de 12 meses, a partir de la fecha de su instalación y puesta en operación.

Las consolas a ser suministradas deberán contar mínimo con las siguientes funcionalidades:

- a) Señales acústicas
- b) Identificación de llamadas internas y externas
- c) Programación de funciones para el operador.
- d) Prioridad de llamadas entrantes.
- e) Distribución automática de llamadas.
- f) Contestación en orden de llegada en las llamadas.
- g) Transferencia de llamas internas y por línea troncal.
- h) Transferencia de troncal a troncal.
- i) Rellamada automática si no contestan.
- j) Rellamada automática en línea ocupada después de un tiempo programable.
- k) Rellamada a la operadora en transferencias sucesivas (en cadena)
- l) Facilidad para reservar una línea ocupada.
- m) Intercalación de la operadora en conferencias establecidas.
- n) Retención de llamadas por la operadora.
- o) Activación de servicio nocturno.

ANEXOS
DIVISION DE CONTR
Y APOYO TECNICO

- p) Marcación abreviada de números comunes e individuales.
- q) Supervisión de extensiones y troncales ocupadas.
- r) Despliegado de hora y fecha.
- s) Funciones de alarma del sistema.
- t) Anuncio de llamadas en cola de espera de hasta tres llamadas como mínimo.
- u) Despliegue de identificación.
- v) Despliegue de clase de servicio.
- w) Despliegue de llamadas de emergencia.
- x) Conferencia.
- y) Conexión para diadema o micro-teléfono.

CONSOLA PROPUESTA

Se instalarán Consolas de Operadora nuevas en los equipos indicados.

El modelo de consola a instalarse se llama Desk Console, la cual incluye las siguientes características:

- Pantalla LCD (4x40 caracteres)
- Marcas de señales en LCD
- Tecla de bucle en pantalla LCD controlada por software
- Acceso total a las características del PBX
- Conectividad con audífonos
- Conectividad con grabadora externa

La Consola incluye su microteléfono. Se muestra una foto de la Consola. Cuenta con teclas de función adicional programables, entre la cuales se puede programar la tecla BV (Busy Verification Key and Lamp) (Verificación de ocupado y lámpara), la que permite a la operadora monitorear (supervisar) o entrar en una llamada de extensión-extensión o conexión de extensión a troncal.



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

A continuación se explican las facilidades requeridas para la Consola de Operadora:

· Señales acústicas

Descripción detallada

La Consola cuenta con señales acústicas que se muestran en la facilidad "Control de Indicación Audible".

Esta función permite a la Operadora asignar el volumen de las indicaciones audibles recibidas en la Consola de Operadora.

· Identificación de llamadas internas y externas

Descripción detallada

Identificación de llamadas entrantes

Tres teclas con lámparas asociadas proveen a la Consola acceso a tipos específicos de llamadas entrantes. Una lámpara roja parpadeante indica una llamada en espera a ser contestada. Una lámpara fija roja indica una llamada contestada.

El arreglo estándar de estas teclas se muestra en lo siguiente:

- LDN (Número de listado de directorio)
Llamada entrante de una central pública (COT)

TIE (Tie line - Llamada de enlace)
Permite a la operadora contestar una llamada de enlace entrante cuando la extensión distante marca un código de acceso para la operadora.

BUSY (Desvío en ocupado)
Permite a la operadora contestar llamadas entrantes a una extensión específica cuando la extensión está ocupada.

ATND (Operadora)
Llamadas de extensiones internas entrantes

NANS (Desvío en No Contestan)
Permite a la operadora contestar llamadas entrantes a una extensión específica cuando la extensión no contesta en un predeterminado tiempo.

· Programación de funciones para el operador.

Descripción detallada

· La Consola cuenta con teclas multifunciones

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Tecla Multifunciones

Esta función permite que la fila superior de teclas en la Consola de operadora, realice y despliegue funciones múltiples de acuerdo con el estado del procesamiento de llamada.

Además, cuenta con la facilidad de "Selección de llamada de Operadora".

Selección de llamada de Operadora

Esta función permite la asignación de teclas en la Consola de Operadora, para tipos especiales de rutas de troncal (tales como WATS o FX) y para tipos especiales de llamadas de servicio (tales como retorno de llamadas, intercepción de llamadas, etc.). Las lámparas LED indican un tipo de llamada entrante y al oprimir la tecla asociada, permite a la Operadora contestar las llamadas en cualquier orden.

• Prioridad de llamadas entrantes.

Descripción detallada

La Consola cuenta con la función de Proridad de Llamada.

Proridad de llamada

Esta facilidad permite a la operadora contestar varios tipos de llamadas en el orden de su prioridad. Un tipo especial de llamada puede ser manejada antes de una llamada regular, a la discreción de la operadora.

Condiciones

1.- La prioridad de llamada debe ser contestada vía una tecla designada para poder obtener la capacidad de prioridad.

• Distribución automática de llamadas.

Descripción detallada

Esta función se utiliza cuando hay un grupo de agentes que podrían ser operadoras, para distribuir las llamadas en forma uniforme mediante la función "Distribución Uniforme de Llamadas".

Distribución Uniforme de Llamadas (UCD)

La función Distribución Uniforme de Llamadas (UCD) permite que las llamadas entrantes terminen en un grupo predeterminado de extensiones. Las llamadas se distribuyen en el orden de llegada en las terminales disponibles dentro del grupo, prefiriéndose la terminal que ha quedado disponible el mayor tiempo. Las extensiones pueden entrar/salir del grupo UCD. Las extensiones del supervisor pueden monitorear conversaciones de los agentes.

Además, en la Consola es posible tener esta funcionalidad cuando hay múltiples consolas de operadora.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Operación de Múltiples Consolas

Esta función permite que más de una Consola de la Operadora opere dentro del mismo sistema.

Cada llamada entrante es desplegadas en las Consolas ya sea que esté libre o ocupada. Si todas las Consolas están involucradas en contestar llamadas cuando otra llamada llega, "CW" (llamada en espera) se mostrará en la pantalla LCD de todas las Consolas.

Contestación en orden de llegada en las llamadas:

Descripción detallada

La Consola cuenta con una tecla llamada ANSWER, que permite a la operadora contestar las llamadas entrantes en el orden en que llegan a la consola

Transferencia de llamadas internas y por línea troncal.

Descripción detallada

Estas función se realiza por medio de la siguiente facilidad:

Transferencia de Llamada - Operadora

Esta función permite que un usuario de extensión, mientras está conectado a una llamada de la red pública, llamar a la operadora y que la operadora transfiera la llamada a otra extensión dentro del sistema.

Esta facilidad está disponible para llamadas entrantes y salientes de la red pública así como llamadas internas (extensión a extensión).

Transferencia de troncal a troncal.

Descripción detallada

Esta función se realiza por medio de la siguiente facilidad:

Transferencia de Troncal a Troncal sin Supervisión de la Operadora

Esta función permite que una Operadora transfiera una llamada entrante o saliente por una troncal, a otra troncal de salida y salga de la conexión antes de que conteste la parte llamada.

Rellamada automática si no contestan.

Descripción detallada

Esta función se realiza por medio de la función "Rellamada automática"

Rellamada Automática

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Esta función trabaja como un recordatorio programado. Cuando una operadora deja una llamada en retención, o estacionada o timbra sin que se conteste durante un intervalo fijo después de transferirse, la operadora es automáticamente alertada.

Rellamada automática en línea ocupada después de un tiempo programable.

Descripción detallada

El tiempo de rellamada automática es flexible por programación del sistema de acuerdo a lo siguiente:

- a. Rellamada automática (estacionada/ No contestar): 2.4 a 124.8 seg (Default: 31.2 – 33.6)
- b. Rellamada en retención a la operadora: 2.4 a 124.8 seg (Default: 31.2 – 33.6)

Cuando una rellamada ocurre a la operadora, un buzzer sonará (en caso de que no haya llamadas en proceso) además de una indicación visual. La extensión llamada empezará a timbrar. Si la extensión llamada contesta antes que la operadora cuelgue, una conferencia tripartita es establecida.

Rellamada a la operadora en transferencias sucesivas (en cadena)

Descripción detallada

Esta facilidad se conoce como llamada en serie.

Llamada en Serie

Esta función la activa la operadora cuando el interlocutor de la llamada entrante desea hablar con más de una extensión interna. Cuando la extensión interna cuelga la llamada de la Central Pública, la llamada retorna a la misma Operadora para ser conectada con la siguiente extensión interna.

Facilidad para reservar una línea ocupada.

Descripción detallada

Esta función se realiza por medio de la siguiente facilidad:

Cola de espera en Troncal - Saliente

Esta función permite que un usuario de extensión, al encontrarse con tono de ocupado en una troncal, marque un código de acceso a la función e ingrese a una cola de espera FIFO (primero en llegar, primero en salir). Tan pronto como quede disponible una troncal saliente, a las extensiones en la cola de espera se les devolverá la llamada con el esquema FIFO

Intercalación de la operadora en conferencias establecidas.

Descripción detallada

Esta función se cumple con la siguiente facilidad:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
MAYO TECNICO



Intervención de Operadora

Esta función permite que una operadora ingrese a una conexión establecida (extensión o troncal) utilizando la Consola de operadora. Cuando se activa esta función, se envía un tono de advertencia a las partes conectadas después del cual, éstas se conectan con la operadora en una conexión de tres vías.

Retención de llamadas por la operadora.

Descripción detallada

Esta función se cumple con la siguiente facilidad:

Retención

Esta función permite que la operadora retenga una llamada en progreso.

Procedimiento:

- La manera de hacerlo es presionando la tecla HOLD.
- Otra llamada puede ser contestada y procesada.

Para regresar a la llamada retenida:

- Presione la tecla LOOP asociada que parpadea lentamente en verde

Activación de servicio nocturno

Descripción detallada

Se hace por medio de las siguientes funciones:

Servicio Nocturno

Esta función proporciona varios métodos para manejar las llamadas entrantes cuando el sistema está en modo nocturno. Estos incluyen:

- Transferencia Nocturna a Operadoras
- Re enrutamiento de Llamadas
- Cambio de Modo de Diurno /Nocturno por Consola de la Operadora
- Cambio de Modo de Diurno /Nocturno por Marcación en Extensión
- Conexión Nocturna-Fija
- Conexión Nocturna-Flexible
- Respuesta a Troncal desde Cualquier Extensión

Transferencia Nocturna a Operadora

Cuando la Consola de la Operadora está en Servicio nocturno, cualquier llamada dirigida a operadora (llamadas de marcación 0) se enrutan automáticamente a una extensión preprogramada. Las Llamadas Prioritarias y las Alarmas de Descolgado que terminan en una Operadora también se enrutan mediante esta función.

Marcación abreviada de números comunes e individuales.

Descripción detallada

Esta función se cumple con la siguiente facilidad:

Para números comunes:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Marcación Abreviada del Sistema

Esta función les proporciona a todos los usuarios la capacidad para marcar, números a los que se llama frecuentemente, utilizando un código abreviado.

Para números individuales:

Marcación Abreviada de Extensiones

Esta función permite al usuario de una extensión marcar rápidamente los números frecuentemente llamados, marcando un código de acceso y un código abreviado u oprimiendo una tecla de función o una tecla de línea habilitada para la efectuar la marcación abreviada desde la extensión.

Supervisión de extensiones y troncales ocupadas.

Descripción detallada

Esta facilidad se realiza por medio de lo siguiente:

Supervisión de extensiones

La consola cuenta con teclas de función adicionales, entre la cuales se puede programar la tecla BV (Busy Verification Key and Lamp) (Verificación de ocupado y lámpara), la que permite a la operadora monitorear (supervisar) o entrar en una llamada de extensión-extensión o conexión de extensión a troncal.

Supervisión de troncales

Despliegue de Grupo de Troncal Ocupado

Se suministra una indicación visual a la Operadora, cuando están ocupadas todas las troncales en un grupo de troncales específico

Desplegado de hora y fecha.

Descripción detallada

La Consola de Operadora cuenta con una pantalla LCD con 4 líneas que muestra información acerca de las llamadas entrantes y salientes. La siguiente información es desplegada:

Primera línea: El tipo de llamada conectada a la Consola, número de intercambio, fecha y hora y tiempo transcurrido de la llamada.

Funciones de alarma del sistema.

Descripción detallada

Indicaciones de Alarma

Las fallas se indican mediante lámparas indicadoras de alarma Mayor /Menor (MJ/MN) ubicadas en la fuente de potencia, AC/DC y de manera opcional, en una unidad externa para el despliegue de alarmas. No requiere de operación en las extensiones.

En la Consola hay una tecla de indicación de alarma, que está rotulada como Alarma.

Esta tecla indica condiciones de problema en el PBX.

Anuncio de llamadas en cola de espera de hasta tres llamadas como mínimo.

Descripción detallada

Cuando una o mas llamadas están esperando a ser contestadas, esta facilidad proporciona un desplegado del número de llamadas en espera en la Consola de Operadora.

Condiciones de servicio

- 1.- Cuando las llamadas entrantes que llegan a la Consola no se han contestado, la indicación "CW" (llamada en espera) se mostrará en la pantalla LCD (sin parpadear).
- 2.- El desplegado de Call waiting (llamada en espera) puede ser puesto que titile solamente después de "X" número de llamadas en espera (donde X: 1-48). El número de llamadas en espera (1-48) puede ser cambiado por datos del sistema. El número de llamadas en espera (1-96) se desplegará cerca de la indicación de "CW" en la pantalla LCD:

Despliegue de identificación.

Descripción detallada

La Consola de Operadora cuenta con una pantalla de 4 x40 caracteres donde se despliega identificación del llamante como se muestra en las siguiente facilidades:

Despliegue en consola del nombre llamado /que llama

Esta característica permite visualizar en la pantalla LCD de la Consola de Operadora el nombre del que llama /llamado. En las llamadas entre consolas y extensiones, se visualiza el nombre asignado a la extensión primaria de la extensión. En las llamadas de consolas a troncales, la pantalla LCD despliega el nombre asignado a la ruta troncal.

Despliegue en consola del número llamado /que llama

Esta característica permite visualizar el número y el nombre de extensión en la Consola de Operadora durante la conexión de la Operadora con la extensión. Durante una conexión de Operadora con la troncal, la misma pantalla muestra la designación de ruta de la troncal y un código de identificación de la troncal (4 dígitos).

Despliegue de clase de servicio.

Descripción detallada

Los usuarios cuentan con la asignación de Clase de servicio.

Clase de Servicio

Esta función permite que todas las extensiones tengan asignada una Clase de Servicio de acuerdo con el nivel deseado de uso del sistema. La Clase de Servicio se utiliza para asignar restricciones de acceso a troncales y de acceso a funciones.

En la consola se identifica con la siguiente facilidad:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
TECNICO

Identificación de llamada entrante

Este servicio permite a la Consola visualmente identificar la clase de servicio y/o grupo de troncal que está llegando o esperando a ser contestada en la Consola de Operadora.

Despliegue de llamadas de emergencia.

Descripción detallada

Esta función se podría programara como Hot-lines o llamadas de emergencia.

Línea de Emergencia – Interna/Saliente

Esta función hace que la terminal efectúe una llamada a otra extensión o a un número externo automáticamente cuando el usuario selecciona la Línea de Emergencia.

Conferencia.

Descripción detallada

Edsta función se puede realizar de las siguientes formas:

División de llamada (Conferencia tripartita)

Cuando la operadora tiene una llamada para transferir a una extensión, la operadora puede hablar entre el usuario interno presionando la tecla DEST y con el externo presionando la tecla SRC, o conectar a ambos y permanecer en la conversación.

Para hablar con el usuario externo únicamente:

- Presionar SRC

Para hablar con la extensión únicamente

- Presionar DEST

Para hacer la conferencia

- Presionar TALK

Para desconectar a la operadora solamente

- Presionar RELEASE

La Consola inicia la Conferencia tripartita:

La operadora puede iniciar la conferencia tripartita marcando a ambos usuarios.

- Se origina la llamada saliente externa
- Se presiona la tecla START después de que el llamado contesta
- Se marca el segundo número externo o extensión interna
- Cuando contesta, se presiona la tecla TALK
- Para desconectar la operadora únicamente, se presiona la tecla RELEASE.

Conexión para diadema o micro-teléfono.

Descripción detallada

La consola incluye un microteléfono y además cuenta con un conector para una diadema. Se incluye la diadema.

Cuenta además con lo siguiente.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATO
Y APOYO TECNICO

Jacks para Conector para Entrenamiento de Operadora

La Consola de Operadora está equipada con dos entradas para auriculares /audífonos. Estos jacks están localizados en la parte inferior de la consola y se pueden utilizar para capacitar a nuevos operadora

SUMINISTRO DE EQUIPO DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO

• Computer Telephony, S. A. de C. V. suministrara al Instituto en un plazo no mayor a 15 días naturales posterior a la firma del contrato como parte de su propuesta, 2 equipos portátiles de diagnóstico y gestión de los servidores de comunicaciones con los siguientes requerimientos mínimos:

- Procesador Intel Core 2 Duo a 1.86 Ghz.
- Memoria RAM 3 Gb.
- Disco Duro 160 Gb.
- Tarjeta de Video ATI Radeon
- Quemador DVD+/- RW
- 3 puertos USB.
- Tecnología WiFi y Bluetooth
- Puerto Serial o adaptador USB – Serial (incluir)
- MODEM Interno 56k V.90
- Tarjeta de Red 10/100/1000
- Windows Vista Premium
- Software de diagnostico y gestión.

COMPUTER TELEPHONY entregará 2 equipos portátiles diagnóstico y gestión de los servidores de comunicaciones con los requerimientos mínimos solicitados. Como parte de los compromisos de la licitación.

ELABORACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA

COMPUTER TELEPHONY elaborara o actualizar las Memorias Técnicas de cada uno de los equipos, mismas que deberán ser entregadas en un CD a la División de Telecomunicaciones en un plazo no mayor de 20 días hábiles, posteriores a la realización del último mantenimiento preventivo programado. Las Memorias Técnicas deberán incluir como mínimo lo siguiente:

- Carátula
- Diagrama del hardware instalado en el equipo (Layout)
- Diagrama total de la ubicación de extensiones y troncales en el distribuidor (MDF Layout), tanto del equipo como la red del instituto.
- Base de datos
- Últimos cambios realizados a la base de datos
- Croquis de ubicación del cuarto de comunicaciones, con identificación de conexión eléctrica y equipamiento instalado dentro del mismo.
- Listado completo de extensiones en operación
- Indicar tipo de servicios (Digital, IP y analógico)

- Modelos de equipo
- Indicar por el tipo de tecnología, como se realiza la conexión de los servicios.
- Listado completo de categorías de las extensiones (salida a la calle, comunicación interna, clases de marcación, ext).
- Indicar en una tabla capacidad del equipo en operación, capacidad máxima y posible crecimiento del equipo en operación.
- Se requiere el listado completo de los servicios operando en el distribuidor general, donde se indiquen en distribución de 10 pares, las extensiones operando, troncales rematadas y servicios adicionales que estén funcionando en ese momento, tanto del equipo como de la red del IMSS.

Se anexa un ejemplo de la Memoria Técnica que Computer Telephony, S. A. de C.V. presentará de cada uno de los equipos considerados dentro de esta propuesta de Mantenimiento. Se consideran los puntos solicitados en este punto. CENTRO DE ATENCIÓN A FALLAS

COMPUTER TELEPHONY considerara la implantación de un centro de atención o mesa de ayuda que atienda los reportes que realice el Instituto. Las condiciones de operación que deberá cumplir la propuesta del licitante son las siguientes:

- Operación 7x24 (siete días a la semana las 24 horas del día).
- Las tareas del centro de atención, serán de manera enunciativa, pero no limitativa, tomando en consideración las siguientes actividades: recibir, registrar y resolver los reportes de fallas, así como el seguimiento y solución a los mismos.
- COMPUTER TELEPHONY contara con un sistema automatizado para el control y seguimiento de los reportes. El licitante deberá incluir en su propuesta técnica, la documentación del sistema propuesto, que permita conocer su operación y funcionamiento, este estará operando, antes de iniciar los mantenimientos y de realizar los reportes a su centro de contacto.
- El sistema, deberá generar un registro histórico sobre el tipo de fallas presentadas y la forma como se solucionaron, para la elaboración de un reporte mensual que será enviado al personal Telecomunicaciones del Instituto de forma impresa y electrónica.
- La mesa de ayuda deberá recibir en forma centralizada, las llamadas a través de un número telefónico único, con servicio de acceso (01 8008360965), y sin costo adicional para el Instituto, desde cualquier parte del país.

- COMPUTER: TELEPHONY considerara el uso de al menos, dos licencias de acceso via Internet al sistema de control y seguimiento de reportes, las cuales seran instaladas en equipos propiedad del Instituto, que se designen para tal efecto, y que estaran ubicados en las instalaciones que ocupa la Division de Telecomunicaciones en el Distrito Federal.
- , debera integrar en su propuesta tecnica lo siguiente:

Matriz de escalamiento (tiempo estimado entre cada escalamiento de nivel, asi como los telefonos de oficina y celulares de los responsables de cada nivel).

Procedimiento para la atencion y seguimiento de fallas, mediante diagramas de flujo en donde se indique responsables y medios involucrados (correo electronico, llamada telefonica, reporte, etc).

Se anexa documento que indica procedimientos a seguir para reporte de fallas y los diferentes niveles de escalacion con la correspondiente informacion:

CAPACITACION

COMPUTER TELEPHONY incluye en su propuesta, un programa de capacitacion tecnica con un minimo de 40 horas de duracion, a 10 personas sin costo adicional, debiendo otorgarlo dentro de los primeros 30 (treinta) dias posteriores a la fecha de firma de este contrato. Los cursos se realizaran en las instalaciones del licitante ganador, o en un centro de capacitacion certificado por el fabricante y debe Comprender los siguientes temas como minimo:

- Instalacion de los PBX
- Mantenimiento
- Administracion
- Programacion Basica
- Telefonía IP

CURSOS DE CAPACITACION

Nuestros cursos de capacitacion son impartidos por Ingenieros en Comunicaciones y Electronica, especializados en el area de telecomunicaciones, a su vez capacitados en Tokio Japon y E.U.A., con el soporte directo del area de ingenieria de NEC Corporation y el Area de Soporte para America Latina (LASC), en Dallas, Texas. Dicha planta de Ingenieros cuenta con una muy amplia experiencia en instalaciones, servicio y mantenimiento en campo, certificados por el fabricante del equipo (NEC Corporation), por medio del cual se garantiza el grado de especializacion del personal que imparte el curso.

A continuacion se presenta la estructura del curso de capacitacion tecnico (Operacion y Mantenimiento) que NEC imparte a sus clientes:

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

DIRIGIDO A:

Ingenieros en Comunicaciones y Electrónica, Licenciados en Informática, Administradores de Telefonía, Técnicos en Electrónica y al personal en general relacionado con el Mantenimiento y Administración del conmutador NEAX2000 IPS y NEAX 2400 IPX.

OBJETIVOS DEL CURSO:

Proporcionar a los participantes los conocimientos técnicos para que desarrollen las habilidades necesarias para la instalación, programación, administración y mantenimiento de la plataforma de VoIP (Troncales y Terminales IP) y de la telefonía tradicional de los conmutadores NEAX2000 IPS y NEAX 2400 IPX.

CONTENIDO DEL CURSO:

TEMA I.- INTRODUCCION.

- 1.1.- Introducción al PABX.
- 1.2.- Arquitectura del conmutador NEAX2000 IPS/IPX
- 1.3.- Descripción de los bloques que componen al sistema.
- 1.4.- Módulos del sistema, colocación de tarjetas y numeración de puertos.
- 1.5.- Terminales telefónicas

TEMA II – Telefonía IP

- 2.1.- Introducción al concepto de VoIP.
- 2.2.- Arquitectura IP del conmutador
- 2.3.- Descripción de los bloques que componen la plataforma IP del sistema.
- 2.4.- Equipo terminal.
- 2.5.- Aplicaciones.

TEMA III – INSTALACION DE LA TELEFONÍA TRADICIONAL

- 3.1.- Selección del lugar adecuado.
- 3.2.- Requerimientos de suministro de energía.
- 3.3.- Sistemas de tierra.
- 3.4.- Procedimiento de instalación.
- 3.5.- Pruebas de voltajes y polaridad.

TEMA IV - ADMINISTRACION Y PROGRAMACION DEL SISTEMA DE TELEFONÍA

- 4.1.- Direcciones IP.
- 4.2.- Conceptos de Calidad de Servicio (QoS) para el tráfico de voz sobre una red IP.
- 4.3.- Descripción de comandos de programación para configurar la plataforma IP.
- 4.4.- Asignación de datos en las hojas de trabajo.
- 4.5.- Arranque del equipo e introducción de datos al sistema.
- 4.6.- Pruebas de funcionamiento en Troncales TDM y Terminales IP.
- 4.7.- Programación y prueba de facilidades en Terminales IP.
- 4.8.- La terminal de Administración y Mantenimiento (MAT).
- 4.9.- Descripción de comandos de programación de telefonía tradicional

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

TEMA V - SERVICIO Y MANTENIMIENTO

- 5.1.- Introducción al Servicio y Mantenimiento.
- 5.2.- Interpretación de Mensajes del Sistema.
- 5.3.- Análisis de mensajes del sistema
- 5.4.- Análisis de fallas que se presentan en Terminales IP y TDM
- 5.5.- Solución de problemas en Terminales IP y TDM
- 5.6.- Localización y corrección de fallas.
- 5.7.- Expansión del sistema.

TEMA VI - EVALUACION FINAL

- 6.1.- Evaluación de los conocimientos y habilidades aprendidas en el curso.

COMPROBANTE: Al final del curso se entregará a cada participante un Diploma de Participación.

DURACION: La duración del curso será de 1 semana, con un horario de 9:00 a 17:00 Hrs, para un total de 40 horas.

DOCUMENTACION ADICIONAL

Los licitantes participantes deberán presentar:

- a) Documento que acredite la capacidad y experiencia técnica de la empresa anexando la curricula de la misma.
- b) Documentación que demuestre tener celebrados con la administración pública federal o particulares, por lo menos dos contratos de servicio de mantenimiento correctivo y preventivo, para el tipo de equipos y alcance objeto de la presente licitación; dichos contratos deberán haber sido suscritos del año 2004 a la fecha, anexando los nombres y teléfonos del personal, que podrá ser el contacto con los clientes de dichos contratos para efectos de verificación de la información proporcionada.
- c) El licitante deberá entregar currículum del personal técnico, que realizara los trabajos solicitados en este anexo técnico, validando con esto el nivel y la capacidad de atención del licitante ganados, anexando como parte de la propuesta técnica las certificaciones del personal en los equipos NEAX2000 así como aplicaciones propias de la marca. (NEAX2000INS, IPS, NEAX Y NEAX7400).

Anexo se encontrará la documentación que asegura que el personal de Ingeniería y Soporte de COMPUTER TELEPHONY cuenta con la experiencia y capacidad suficientes para dar soporte, instalación y mantenimientos a la Base Instalada en el IMSS. Ver anexo inciso Q de la Propuesta técnica

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES

LISTA DE PUNTOS A REVISAR

LUGAR DE ENTREGA DEL SERVICIO: _____

CONTRATO: _____ NO DE REPORTE: _____

DESCRIPCION DEL EQUIPO DE VOZ

MODELO: _____

NO. DE SERIE DEL GABINETE: _____

VERSION: _____

DELTA: _____

CONDICIONES DEL SITE

CONDICIONES DEL SITE	SI/NO	OBSERVACIONES
CONTACTO INDEPENDIENTE CORRIENTE REGULADA	<input type="checkbox"/>	
ILUMINACION TIERRA FISICA	<input type="checkbox"/>	
AIRE ACONDICIONADO	<input type="checkbox"/>	
FUSO FALSO FIN TUBO CORRECTAMENTE	<input type="checkbox"/>	
CABLEADO ORGANIZADO	<input type="checkbox"/>	
DISTRIBUIDOR ORGANIZADO DISTRIBUIDOR KNDNE	<input type="checkbox"/>	
ACREDITADA TELARES CABLEADO EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/>	
ALARMA CONTRA INCENDIO	<input type="checkbox"/>	

ALIMENTACION DE EQUIPO DE VOZ

VOLTAJE DE ENTRADA A EQUIPO: _____

VOLTAJE ENTRE TIERRA Y NEUTRO: _____

VOLTAJE ENTRE FASE Y NEUTRO: _____

REVISION DE LAS ALARMAS DEL SISTEMA

ESPECIFIQUE ALARMAS DEL SISTEMA	RESULTADO

EQUIPO	MARCA	No de Serie
Modem PBX:	_____	_____
Modem MAX:	_____	_____
Terminal Admstr:	_____	_____
Impresora:	_____	_____
Tarifcador:	_____	_____
Sup. ACC:	_____	_____
Imp. ACC:	_____	_____
ACC MAX:	_____	_____
Pico:	_____	_____
Relasez:	_____	_____

Slot	Tarjeta	No de Parte	No de Serie	Slot	Tarjeta	No de Parte	No de serie	Slot	Tarjeta	No de Parte	No de serie
GABINETE I				GABINETE II				GABINETE III			
Pwr				Pwr				Pwr			
0				0/11				0			
1				01-01c				1			
2				2				2			
3				3				3			
4				4				4			
5				5				5			
6				6				6			
7				7				7			
8				8				8			
9				9				9			

SECCION DE BATERIAS

PRUEBAS FINALES:

PRUEBAS FINALES	SI	NO	PRUEBAS FINALES	SI	NO
REVISION DEL ESTADO FINCO DEL EQUIPO (GABINETE, TARJETAS, BATERIAS Y HARDWARE EN GENERAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NUMERO DE EXTENSION SE ENCUENTRAN A 5 DIGITOS Y CORREGULAR CON DIFERENTES LLAMADAS QUE LAS EXT. PRINCIPALES DEL SISTEMA OPEREN SIN PROBLEMAS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REVISION DEL SISTEMA Y COMPROBAR QUE NO SE PRESENTEN ALARMAS. ENTREGAR REPORTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VERIFICAR BANCO DE BATERIAS OPERANDO SIN PROBLEMAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VERIFICAR QUE LAS EXTENSIONES TENGAN TONO DE INVITACION A ALAMCAR. ENTREGAR REPORTE DE LAS EXTENSIONES QUE SE REALIZARON LAS PRUEBAS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VERIFICAR LA COMUNICACION DE ENTRADA, HIBRIDO A CONTROL O OPERACION AUTOMATICA OPERE SIN PROBLEMAS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QUEDAR INVENTARIO SUPRAL DE TODAS LAS EXTENSIONES TIPOS APARATO Y CLASES DE SERVICIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MEASURAS DE TIERRA FISICA Y VOLTAJES EN LA FUENTE TANTO DE ENTRADA COMO DE SALIDA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VERIFICAR TONO EN LAS TRONCALES Y ENTREGAR INVENTARIO DE CADA UNA DE LAS LINEAS EN LA OPERACION.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OTROS:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VERIFICAR POR SISTEMA QUE LAS TRONCALES DIGITALES Y LOS DDD'S ESTEN OPERANDO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COMPROBAR QUE LOS SERVICIOS ANALOGICOS, DIGITALES, DD, TRONCALES, OPERACION, BANCO DE BATERIAS, COMUNICACION REMITA, COMUNICACION INTERNA Y EXTERNA ESTEN OPERANDO DESPUES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REVISAR ALARMAS DEL SISTEMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FECHA DE INICIO: _____

HORA DE INICIO: _____

FECHA DE TERMINO: _____

HORA DE TERMINO: _____

INGENIERO DE SOPORTE

NOMBRE Y FIRMA

RECIBI DE CONFORMIDAD REALIZÁNDOSE TODAS LAS PRUEBAS

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATO Y APOYO TECNICO

NEC

Empowered by Innovation

145

ESPECIFICACIONES DE INSTALACION PARA EL SISTEMA NEAX2000 IPS

I.-CONSIDERACIONES ENERGIA ELÉCTRICA

En este apartado se hacen las consideraciones que debe cumplir la instalación del sistema NEAX2000 IPS referente a la energía eléctrica y con ello minimizar fallas que alteren la operación del equipo.

- 1.- La alimentación del equipo preferentemente deberá ser a 220 volts de esta forma se evita algún tipo de inducción con el neutro. Al hacer esta adecuación es necesario cambiar la pastilla del tablero a una de 15 amperes.
- 2.- Los cables que se encuentran hacia el PBX, deberán ocultarse en canaleta perimetral para evitar cualquier siniestro.
- 3.- Es recomendable la instalación de un supresor de transientes para potencia a fin de eliminar cualquier pico de voltajes.

II.- CONSIDERACIONES PARA EL SISTEMA DE TIERRA FÍSICA

- 1.- El sistema de tierras para el PBX, deberá ser independiente de la que tiene la planta.
- 2.- El sistema de tierras físicas deberá tener una barra de cobre principal con las siguientes dimensiones
50 cms de longitud
10 cms de ancho
¼ de pulgada de espesor

En esta barra de tierras se aterrizará el chasis del equipo, los protectores para las troncales y extensiones analógicas, las tomas de corriente de 110VCA del site del conmutador así como equipos periféricos que de alguna forma tienen conexión eléctrica con el conmutador (equipos de comunicación).

Dicha barra de cobre deberá instalarse aislada del muro.

- 3.- Las zapatas que se utilizan en la barra de cobre deberán ser de doble ojillo y el armado será utilizando soldadura. El cable que va de los protectores a la barra deberá ser del calibre #8 y forrado
- 4.-No utilizar la barra de tierras del equipo como barra principal.
- 5.- El cable que va de la barra de cobre a la delta deberá ser un cero. Así también, el cable en la delta es un cero y deberá ir con forro.

En los tramos donde exista paso peatonal se deberá canalizar con ductería PVC.

6.- Los pico-supresores (protectores) deberán conectarse de acuerdo al diagrama que se anexa.

La tecnología propuesta de los pico-supresores puede ser con diodos o la tradicional con capacitares o resistencias, los diodos son más sensibles a la detección de una descarga y tienen mejor capacidad de respuesta. Estos se recomiendan cuando las distancias hacia el MDF sobrepasan los 200 mts. o el cableado está expuesto o a interperie.

El valor del voltaje nominal de los protectores es de 160 volts CD, considerando que el voltaje de timbrado es de 80 volts CD.

7.- La mejor ubicación de la tierra física es en la parte donde hay una porción de jardín. Las varillas Copperwall tendrán una longitud aproximada de tres metros y deberán ser dispuestas de manera vertical con una distancia entre ellas aproximadamente la longitud de la varilla, es decir tres metros.

Las varillas incluyen la preparación habitual con la solución GEN.

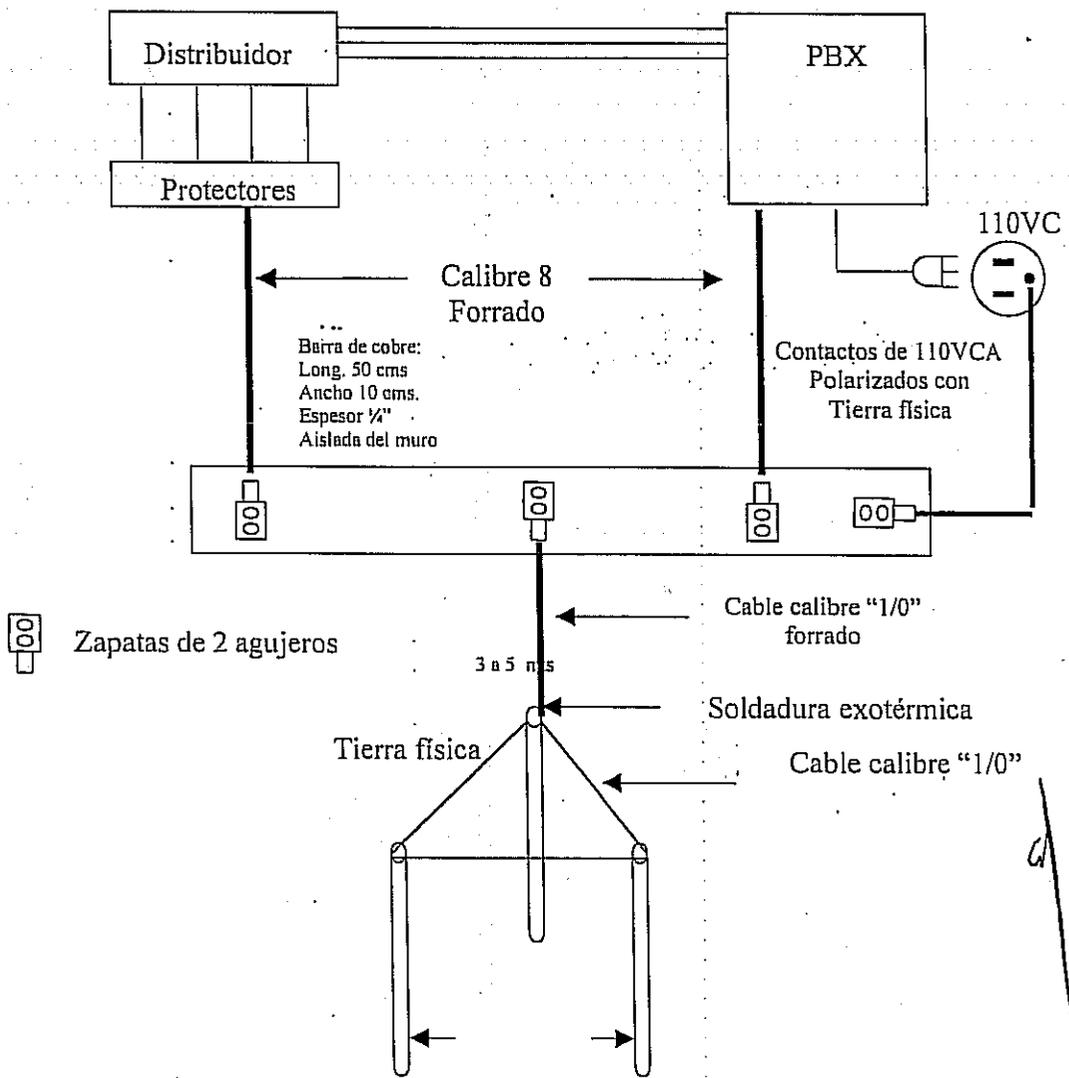
Estas varillas deberán unirse con cable calibre de un cero a ras de suelo y la unión con las zapatas y el cable será con soldadura exotérmica.

El trabajo de una tierra física no termina con la instalación, es necesario un periodo de mantenimiento donde se renuevan cuando menos una vez por año la solución GEN.

Se hace necesario la revisión continua del cableado, grado de corrosión de las terminales, tanto en la barra de cobre, como en las varillas, que sobresalen del subsuelo

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Diagrama General de Tierras Físicas



ANEXOS
 DIVISION DE CONTRATOS
 Y AROYO TECNICO
 GERENCIA DE INGENIERIA

NEC

Empowered by Innovation

Tierra Física.

El valor requerido para este dispositivo deberá ser NO mayor a 2 Ohms y tendrá que ser independiente. El cable que se use para llevar la tierra física hasta el site debe ser FORRADO para evitar cualquier contacto con cualquier especie de estructura metálica que altere las condiciones de operación, se deberá entregar la tierra física en una placa de cobre con múltiples puntos de conexión. De ninguna manera se debe usar como tierra física aquella que esté destinada para el sistema de pararrayos.

Todo equipo de telefonía que se protegerá debe ser conectado directamente a tierra física evitando hacerlo en forma de CASCADEO (en serie) con los chasis de otros equipos. Se puede tener una MISMA TIERRA FÍSICA para el conmutador y el equipo de RDI, Ruteadores, etc., siempre y cuando la conexión hacia la tierra sea en forma de estrella y no en serie.

Puertos seriales RS232C del PBX.

Estos puertos se pueden proteger mediante el uso de módems ópticos que aíslan todo contacto eléctrico entre puertos seriales RS232C del conmutador y los COMs de las computadoras (PC-MAT, PMS, Tarificador, VM, Impresoras, etc.) de esta forma se provee otra forma de proteger el conmutador.

Contactos eléctricos.

Todos los contactos eléctricos a los que se conectarán los equipos periféricos del conmutador (PC-MAT, Tarificador, PMS, VM, Impresoras, etc.) deberán estar aterrizados a la misma tierra física solicitada para el conmutador.

Troncales Analógicas.

- Las troncales analógicas deben ser protegidas mediante protectores de línea.
- Los protectores de línea deberán estar conectados a la misma tierra física solicitada para el conmutador.
- El material de los conductores deberá ser lo suficientemente propio para soportar condiciones extremas de intemperie.
- Evitar empalmes dudosos.
- Evitar empalmes fuera de registros.
- Los registros por los que pasen deben ser herméticos.
- El cableado deberá ser pasado por ductería para protección de descargas eléctricas atmosféricas o situaciones de humedad extrema.

Extensiones

Cuando el cableado para extensiones obligue a tener trayectorias externas y/o expuestas a intemperie se hace la misma recomendación que para las troncales analógicas evitando trayectorias aéreas al máximo.

En general:

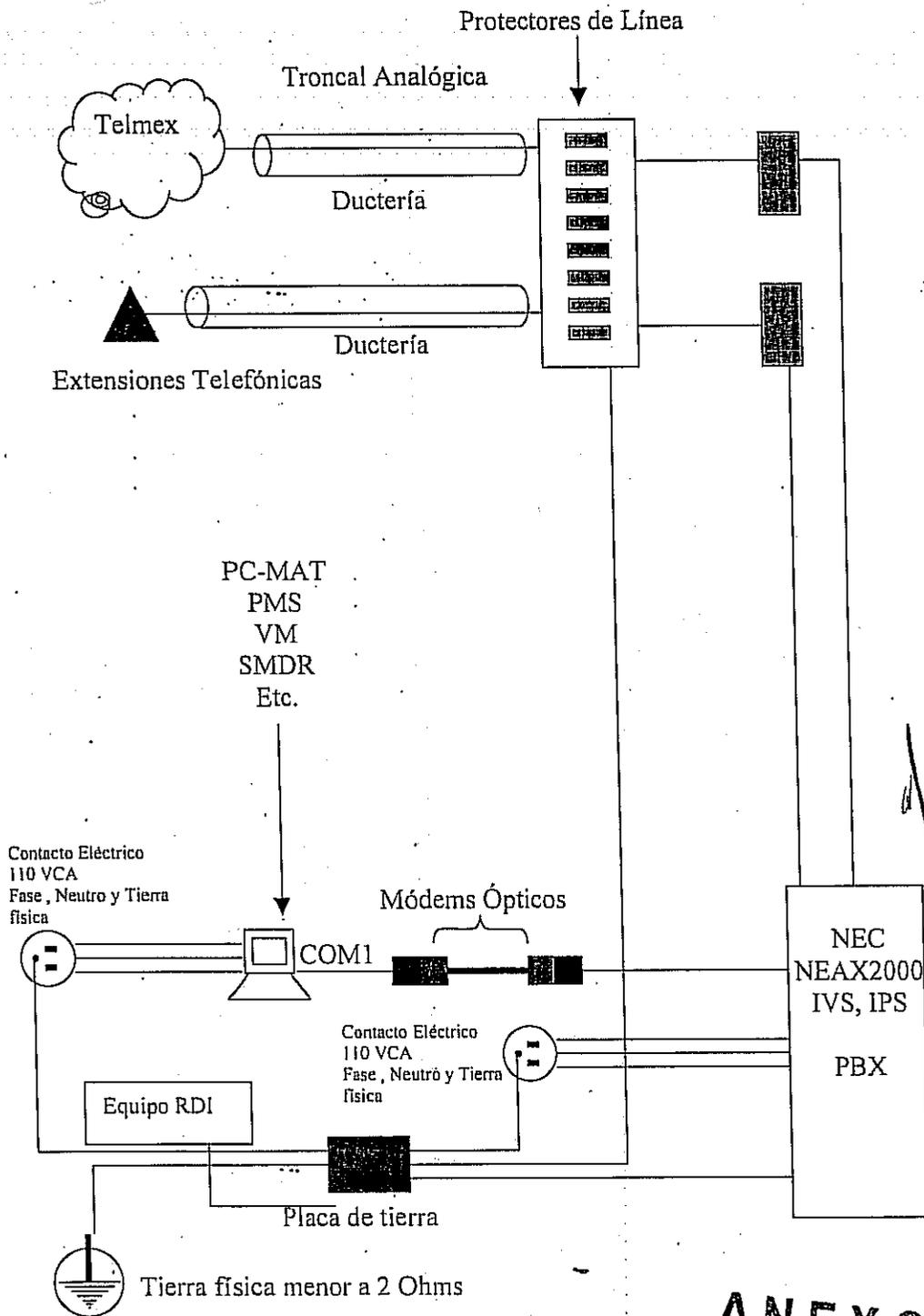
Todo cableado eléctrico y telefónico deberá ser de un material confiable de acuerdo al área de trabajo y evitar conexiones dudosas que deriven en corto circuitos o aterrizajes a estructuras metálicas. Evitar al máximo todo tipo de empalme a menos que sea mediante registros apropiados.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATO
Y APOYO TECNICO

NEC

Empowered by Innovation

Familia NEAX2000



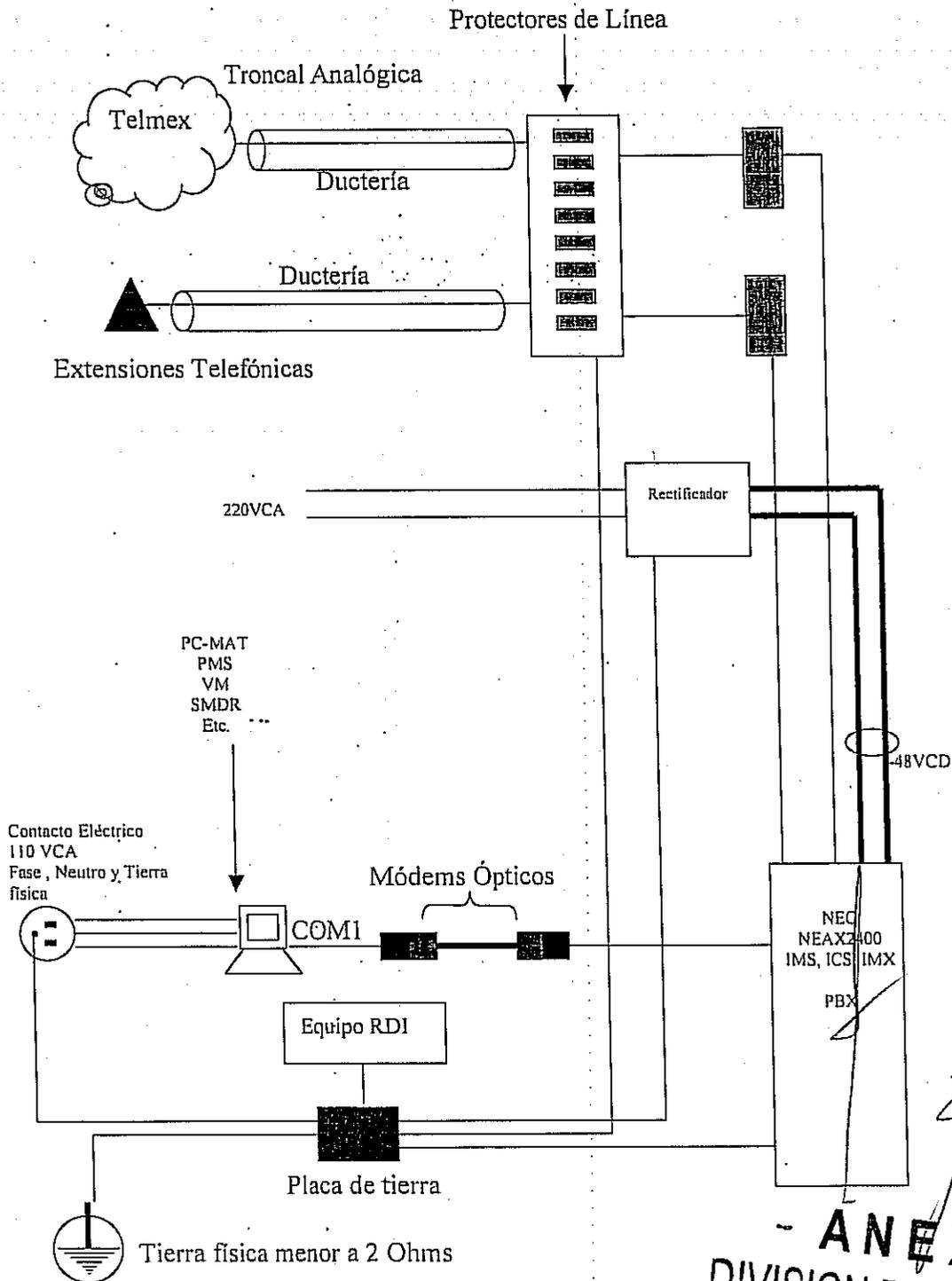
ANEXOS
 DIVISION DE CONTRATOS Y APOYO TECNICO
 GERENCIA DE INGENIERIA

NEC

Empowered by Innovation

Familia NEAX2400

154



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATO
Y APOYO TECNICO
GERENCIA DE INGENIERIA

NEC

Empowered by Innovation

III.- CUARTO DEL CONMUTADOR

Disposición de área cerrada, techada y libre de polvo dedicada al conmutador, con las siguientes características:

1.1. No cercano a fuentes de inducción electrostática como fotocopiadoras, antenas, plantas de energía eléctrica, motores, etc.

1.2. La humedad relativa no deberá ser mayor al 65 % y sin condensación. En este punto se contempla que no deberá haber goteras ni filtración de agua dentro del cuarto, así como no estar cerca de instalaciones hidráulicas.

1.3. La iluminación del cuarto deberá ser adecuada para permitir una buena visibilidad a cualquier hora del día.

Se recomienda emplear lámparas fluorescentes.

1.4. El piso del cuarto donde se instale el equipo puede ser de concreto o de piso falso, además el conmutador posee la opción de poder ser fijado a muro firme de tabique.

1.5. El piso del cuarto del conmutador no deberá estar cubierto con materiales que produzcan descargas electrostáticas, por ejemplo alfombras.

1.6. El área deberá ser suficiente para alojar "COMODAMENTE" el siguiente equipamiento:

- NEAX 2000 IPS
- MDF [Distribuidor Telefónico]
- Banco de Baterías (45cm x 45cm)

1.7. El área destinada para el conmutador, no deberá ser utilizada como bodega, cocina o cualquier uso que no sea concerniente al sistema de conmutación.

TEMPERATURA DEL CUARTO

Se recomienda instalar un sistema de aire acondicionado que mantenga la temperatura dentro del cuarto del conmutador en un rango de 18°C ~ 22°C, ya que como cualquier equipo con partes eléctricas el NEAX 2000 IPS es sensible a los cambios de temperatura, repercutiendo esto en la *reducción del tiempo de vida útil* de sus componentes electrónicos y en general, en el funcionamiento del mismo.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO
SECRETARIA DE INGENIERIA

Empowered by Innovation

Si no es provisto un equipo para remover el calor generado por el sistema, o si la temperatura o la humedad fluctúan rápidamente, las partes electrónicas del sistema pueden ser afectadas seriamente. Tales condiciones producirán corrosión en las partes metálicas y deterioro del aislante, por lo tanto reduce la confiabilidad del sistema.

Tabla 2-1 Temperatura y Humedad

		TEMPERATURA	HUMEDAD RELATIVA
Durante Operación	Operación Normal	5°C ~ 30 °C	15% - 65%
	Periodos Cortos	0°C ~ 40°C	15% - 90%
Durante Almacenamiento y Tránsito		-18°C ~ 50°C	8% - 90%
Cambio de Temperatura		90% Max. 5°C/30Min	90%

RED

La red telefónica interna deberá estar plenamente identificada por el cliente así como también las líneas de la Central Pública.

CONDICIONES AMBIENTALES

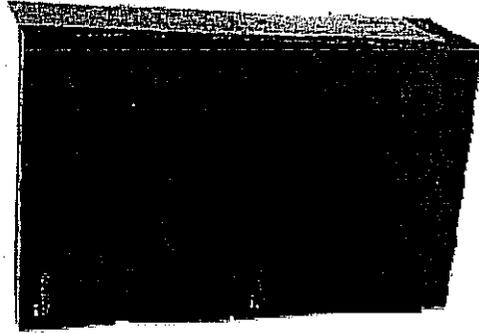
Todas las modificaciones de obra civil que requiera el cuarto del conmutador deberán efectuarse antes de iniciar la instalación del mismo ya que el polvo, cascajo ó material de desperdicio que esto genere pueden dañar irremediablemente al sistema.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

NEC

Empowered by Innovation

**NEAX2000 IPS
Internet Protocol Server**



157

Handwritten signature or initials in the top right corner of the page.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
YAPOYO TECNICO

Handwritten signature or initials at the bottom left of the page.

Handwritten signature or initials in the middle right area of the page.

Handwritten signature or initials in the bottom right area of the page.

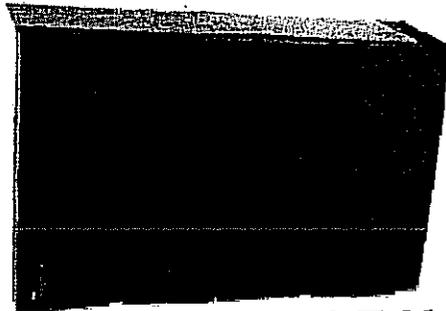
Descripción Técnica

Provee conexión entre terminales IP y terminales tradicionales TDM.

Puede configurarse como un sistema de negocios ó sistema hotelero.

Se integra en un ambiente de trabajo en red con otros equipos NEC, permitiendo transparencia en facilidades. Utiliza la señalización propietaria CCIS

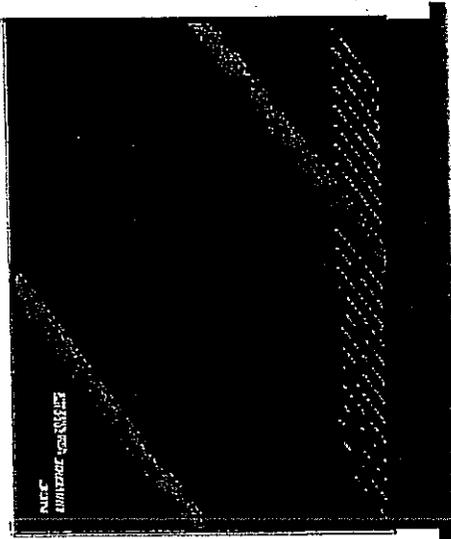
- Un solo módulo provee 64 puertos TDM, 128 puertos de troncales IP y 956 extensiones IP
- El sistema crece en su máxima capacidad hasta 8 módulos para un total de 512 puertos TDM
- Soporta los tipos de señalización estándares de la Industria: ISDN, MFC, Troncal SIP, Q-SIG, CAS
- Versátil en su instalación permite el montaje en rack, montaje en pared ó piso
- Incluye en su configuración inicial una operadora automática con 120 seg. de mensaje y módem interno para mantenimiento



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Familia NEAX2000 IPS

SPN-CP24/D



IPS

- 512 Puertos TDM
- 952 Extensiones IP
- CPU Redundante
- Redes (CCIS/R-PIM)
- Sistema Aislado
- Actualización FTP

Alta Capacidad TDM

Alta Capacidad IP

Supervivencia Remota

SPN-CP24C/D



IPS DM

- 112 Puertos TDM
- 952 Extensiones IP
- Redes (CCIS/R-PIM)
- Sistema Aislado
- Actualización FTP

Alta Capacidad IP

Supervivencia Remota

56 puertos por módulo

SPN-CP31C/D



IPS DMR

- 112 Puertos TDM
- 128 Extensiones IP
- Redes (Sólo R-PIM)
- Actualización FTP

VoIP pequeños Negocios

Supervivencia Remota

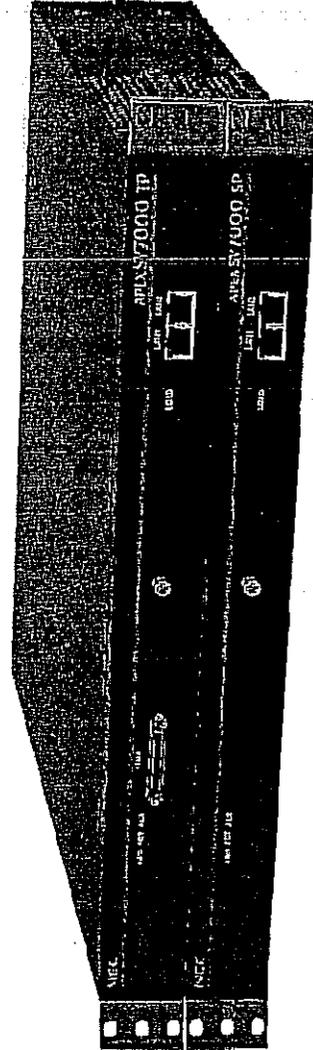
ANEXOS
 DIVISION DE CONTRATOS
 Y APOYO TECNICO

NEC

Empowered by Innovation

UNIVERGE SV700

Servidor de Comunicaciones IP



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

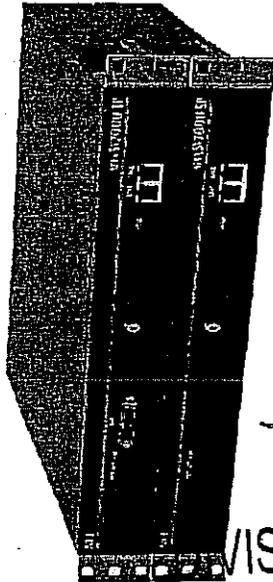
Descripción Técnica

Sistema de alta capacidad orientado hacia conectividad IP.

Está conformado por dos servidores el SV7000T que es el servidor de telefonía y el SV700S que es el servidor de señalización

Se integra en un ambiente de trabajo en red con otros equipos NEC, permitiendo transparencia en facilidades. Utiliza la señalización propietaria CCIS

- Disponibilidad de 4000 clientes IP (SIP)
- Funcionalidad con mas de 900 servicios disponibles
- El sistema NEAX2400 IPX puede utilizar el servidor "S" para soportar servicios SIP
- Conectividad con módulos de supervivencia remota
- Administración basada en web
- Disponibilidad de sistema redundante en fuentes de alimentación y procesador central. Utiliza memoria tipo flash para almacenamiento de información



ANEXOS
DIVISION DE CONTRAT
Y APOYO TECNICO

164

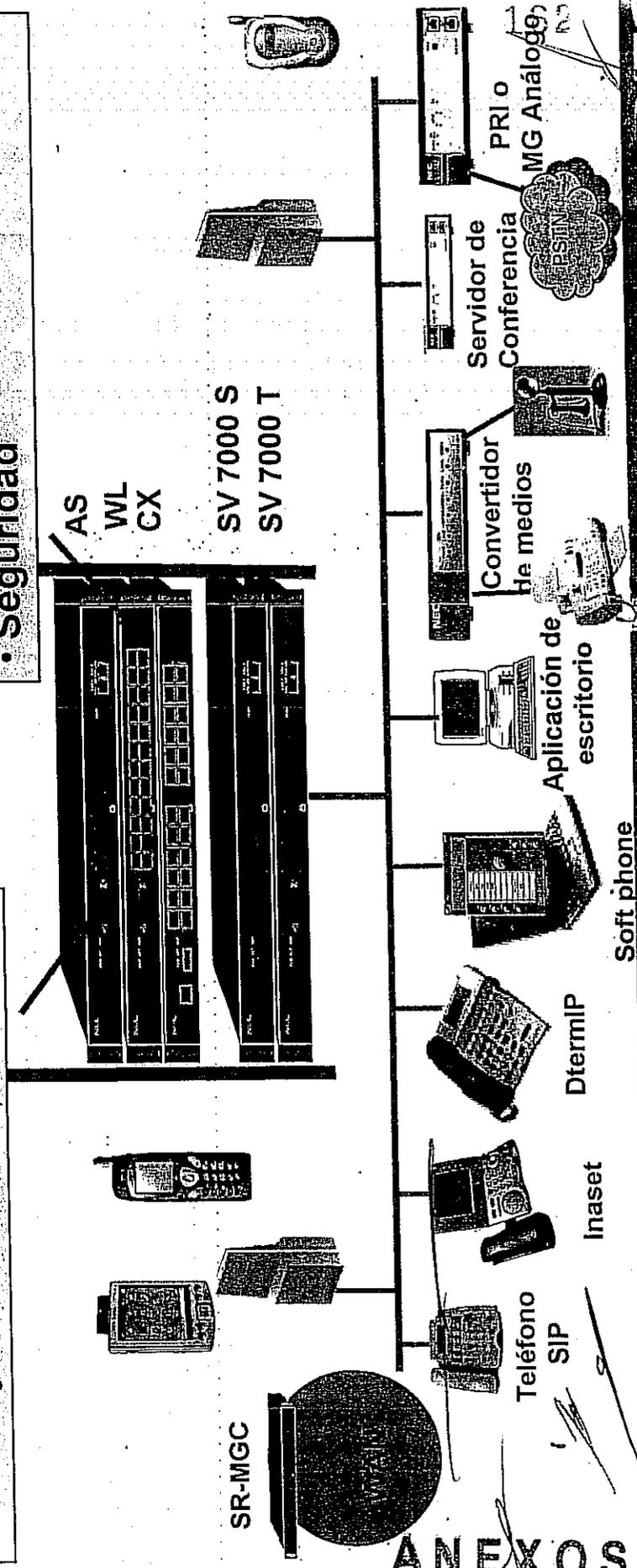
Familia de Productos UNIVERGE SV7000

Aplicaciones

- Centro de Llamadas
- Portal de Comunicaciones
- Mensajería Unificada

Controlador / Switch WLAN

- 802.11 Wi-Fi
- Administración del RF
- Seguridad



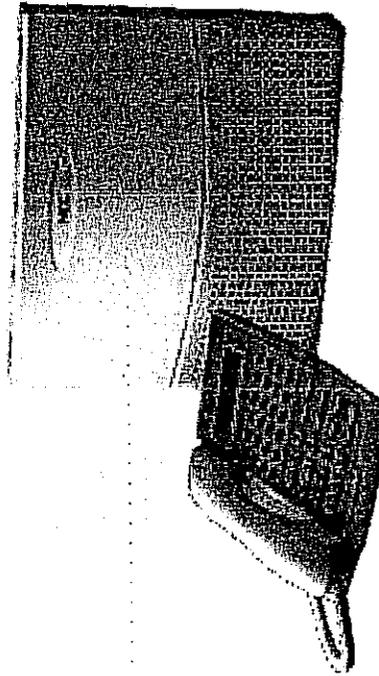
ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

NEC

Empowered by Innovation

TOPAZ Sistema Multilínea IP Híbrido



TOPAZ

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
SISTEMA TECNICO

[Handwritten signature]

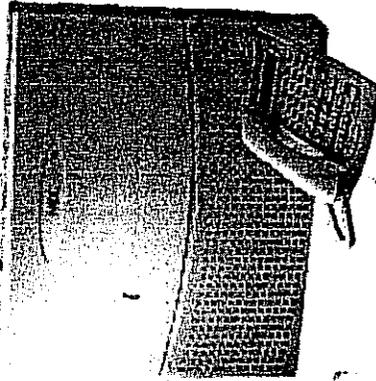
[Handwritten signature]

Descripción Técnica

Sistema telefónico IP híbrido que integra redes privadas a bajo costo, ideal para la PYME por su tamaño y versatilidad.

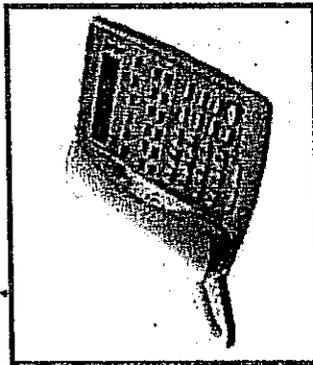
Incluye las facilidades tradicionales de los multilíneas como portero eléctrico, contrachapas, voceo externo.

- ⊙ Consta de una configuración estándar de 3 troncales 8 extensiones y un máximo de 27 troncales y 72 extensiones en tres gabinetes.
- ⊙ Utiliza puertos totalmente híbridos para su conexión.
- ⊙ Permite la conexión de troncales digitales E1 MFC y los servicios suplementarios como DID y Caller ID
- ⊙ Selecciona automáticamente rutas de un determinado proveedor
- ⊙ Soporta extensiones y troncales SIP estándar y no requiere licencia de activación
- ⊙ Permite la transmisión de caller ID en troncales analógicas con el estándar FSK sin hardware adicional

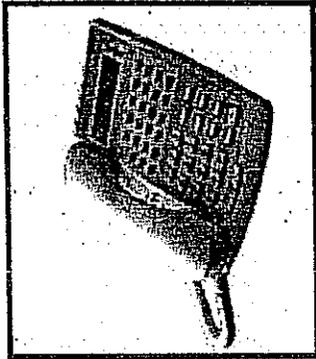


ANEXO
DIVISION DE CONTRATACION
Y ADQUISICIONES

Línea de Terminales telefónicas



6TXD



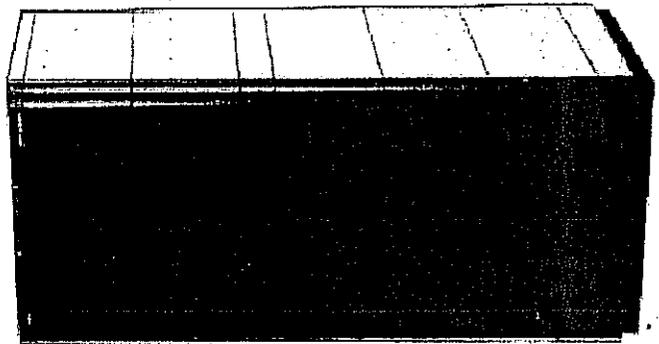
12TXD

	6TXD	12TXD
Teclas Programables	6	12
Teclas de PGR adicional	10	10
Pantalla Alfanumérica	Disponible	Disponible
Operación Manos libres	Disponible	Disponible
Tecla para Alarmas	Disponible	Disponible
Conexión de 24DLS	Disponible	Disponible
Montaje en pared	Si (Integrado)	Si (Integrado)

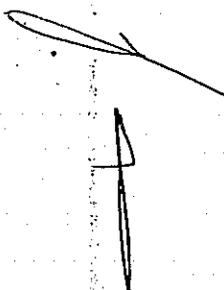
NEC

Empowered by Innovation

NEAX2400 IPX Internet Protocol Exchange



108



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

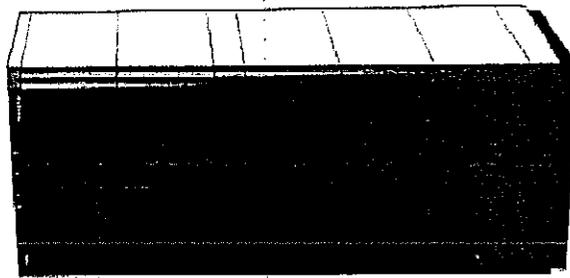
Descripción Técnica

Sistema de alta capacidad que provee conexión entre terminales IP y terminales tradicionales TDM.

Puede configurarse como un sistema de negocios ó sistema hotelero.

Se integra en un ambiente de trabajo en red con otros equipos NEC, permitiendo transparencia en facilidades. Utiliza la señalización propietaria CCIS

- Ⓢ Un solo gabinete provee 384 puertos TDM y su crecimiento es modular hasta 24500 puertos
- Ⓢ Funcionalidad con mas de 750 servicios disponibles
- Ⓢ Alimentación de -48V de DC mediante rectificador de potencia
- Ⓢ Actualización disponible para la mayoría de las versiones previas de la familia NEAX2400 (IMS, ICS, IMX)
- Ⓢ La densidad de puertos por tarjeta es de 16 y 24 circuitos.
- Ⓢ Disponibilidad de sistema redundante en fuentes de alimentación y procesador central. Utiliza memoria tipo flash para almacenamiento de información



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

NEAX2400 IPX

Interfaz para Dispositivos Periféricos I/O – Ethernet

• 10 BaseT Ethernet (TCP/IP)

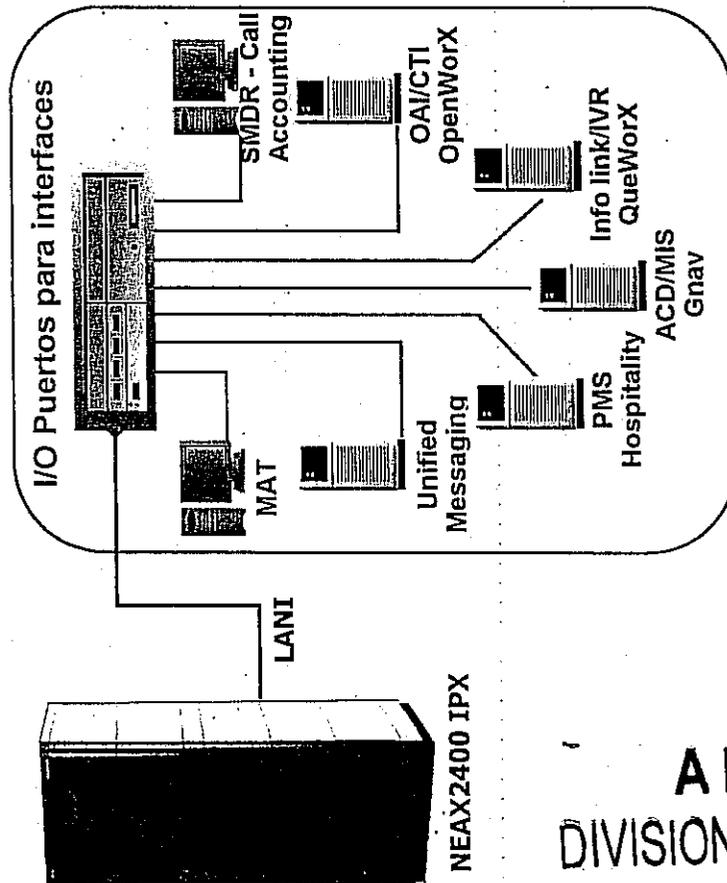
• Dispositivos Periféricos

- MCI – Mensajería Unificada/ Correo Voz
- SMDR – Tarificación
- MAT – Administración y Mantenimiento
- PMS – Interfaz Hotelera
- ACD/MIS/Infolink – Call Center
- OAI/CTI – Interfaz de Aplicación Abierta

• Interfaz hotelera compatible con diversas marcas tales como Fidelio, Opera, Prestige, entre otras

• Soporte los tipos de señalización estándar de la industria

• Montaje a piso



NEAX2400 IPX

ANEXOS
DIVISION DE CONTRAT
Y APOYO TECNICO



NEAX 2400 IMS

SISTEMA DE ADMINISTRACION DE INFORMACION

**Evolución Dinámica y Continuidad
con el Administrador de Red más Avanzado de Hoy**



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Manteniendo el Paso con las Nuevas Estrategias de Información

INFORMACIÓN

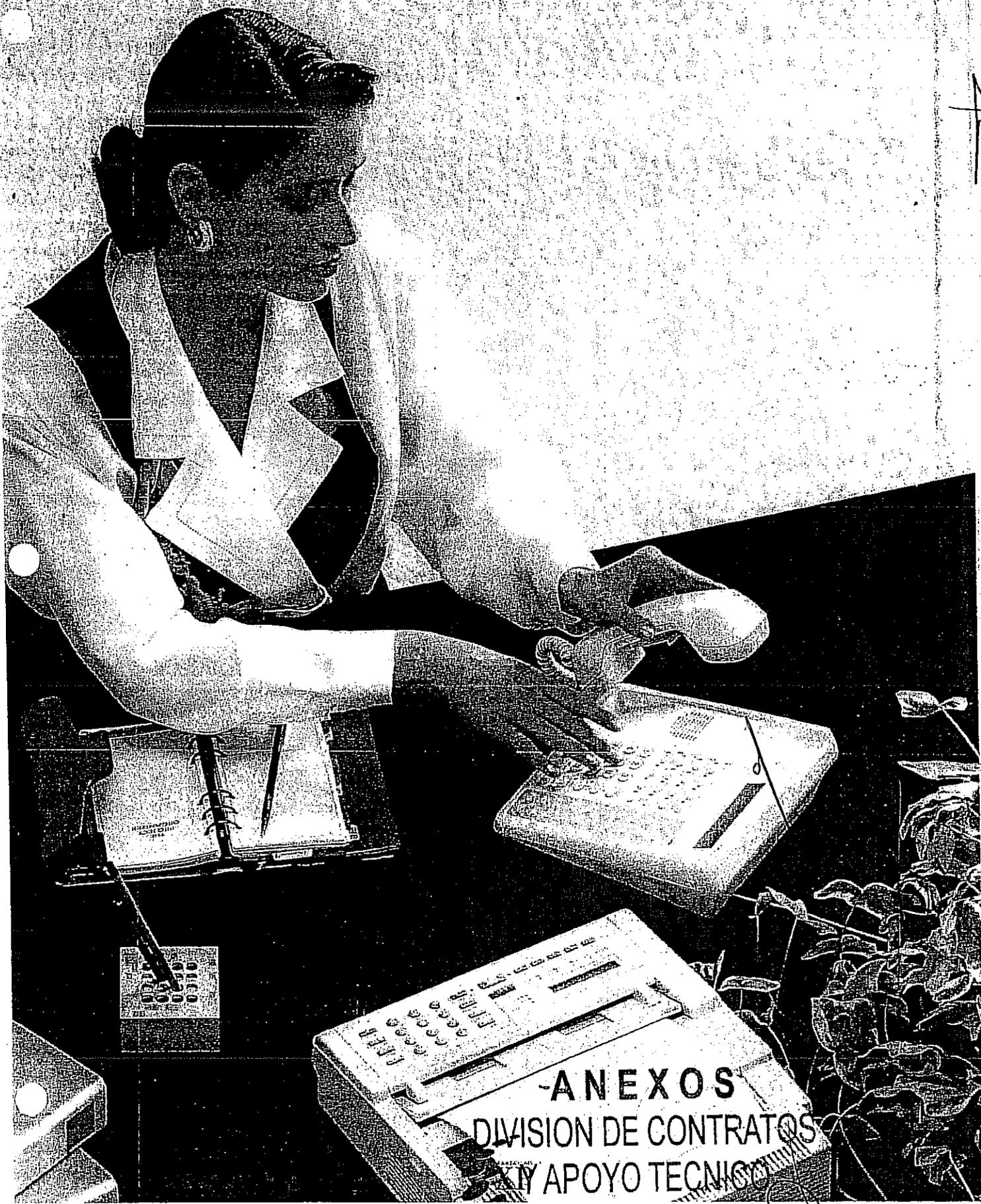
Quienquiera que controle el flujo de la información, controla el flujo vital de cualquier empresa. La información se ha vuelto tan altamente valorada que los medios de transmitirla efectivamente a altas velocidades está tomando importancia creciente.

En tal ambiente, las corporaciones han adoptado sistemas de automatización de oficinas y de comunicaciones *simplemente* para mejorar la eficiencia en los negocios y ahorrar trabajo. Sin embargo, la información es llamada ahora el cuarto recurso de los negocios. Los tiempos han cambiado desde que usábamos sistemas de automatización de oficinas y de comunicación únicamente para organizar los negocios. Ahora usamos la información como una fuerza para diferenciarnos de los competidores y ganar una ventaja competitiva. La supervivencia de las empresas en el siglo XXI dependerá de los Sistemas Estratégicos de Información (SIS), que integran la estrategia de información con la estrategia administrativa. El NEAX2400 IMS es la clave para construir SIS óptimos alrededor de las necesidades individuales.

Evolución Dinámica para el Siglo XXI: Evolución es el concepto clave para mejorar el NEAX2400 IMS—construyendo en el pasado mientras se mira hacia el futuro para los avances en la tecnología de las comunicaciones para el siglo XXI. Este concepto se ha perfeccionado en el NEAX2400 IMS recientemente introducido. Basado en la Plataforma eXtendida (XP), heredando y continuando la plataforma sobre la cual el NEAX2400 IMS fue desarrollado, este sistema será mejorado continuamente. En la medida que se desarrollan nuevas aplicaciones, Ud. podrá agregarlas a su NEAX2400 IMS como el núcleo de un sistema flexible en crecimiento. Una herencia que trae consigo mejoras, protegiendo la inversión del cliente, reduciendo la preocupación de la obsolescencia del equipo, proporcionando una expansibilidad sin contratiempos para los usuarios e incrementándola hacia el futuro. El NEAX2400 IMS proporciona un puente para las capacidades del futuro. Así, la filosofía detrás de las mejoras en el NEAX2400 IMS se pueden expresar en una sola palabra: *EVOLUCIÓN*.



ANEXOS
DIVISION DE COM
Y APOYO TECNICO



-ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACION
Y APOYO TECNICO

Servicios Especiales para Incrementar la Eficiencia de Comunicación en los Negocios

El NEAX2400 IMS proporciona funciones de ahorros de costo y tiempo en la comunicación de voz, datos e imágenes para aplicaciones de negocios específicas usando las tecnologías más avanzadas. Estos servicios mejoran la productividad operacional de cualquier organización e incrementan la rentabilidad.

Mejoras en Servicios de Comunicación de Voz

El NEAX2400 IMS está equipado con más de 200 servicios avanzados de comunicación de voz que mejoran su eficiencia día a día y reducen dramáticamente sus gastos de comunicaciones. También le permite a Ud. crear aplicaciones que cumplan exactamente con sus necesidades específicas. El NEAX2400 IMS añade numerosas funciones nuevas para una mayor conveniencia en comunicaciones de voz. Esas características principales incluyen: Conferencia de 8 Participantes, Sistema de Registro Detallado de Llamadas (SMDS), Discado Directo Entrante (DID) y Servicio de Anuncios Digitales, etc.

Servicios de Mensajes de Voz

Las "colas" de espera en el teléfono son una infortunada realidad en los negocios que no están equipados con sistemas de servicio de mensaje de voz. Señales de ocupado y de volver a llamar pueden ser irritantes tanto para los clientes como para los compañeros de trabajo, especialmente cuando los negocios son urgentes. Un sistema automático de correo de voz permite a los clientes dejar un breve mensaje de voz que alivia la frustración cuando la persona llamada no está disponible inmediatamente. El servicio de mensaje de voz garantiza la recuperación segura de los mensajes en la voz de la misma persona que llamó, en cualquier

Interface de Centro de Mensajes (MCI)

La interface de centro de mensajes proporciona un sistema eficiente de manejo de mensajes y una mejor cobertura de las llamadas. Éste le permite al usuario o al grupo de anexos responder llamadas dirigidas a la operadora del centro de mensajes e ingresar información en la computadora host para ser recuperada más tarde por la persona llamada. Las llamadas son dirigidas hacia el centro de mensajes bajo petición del usuario.

Correo de Voz

Este popular servicio hace que todo su personal se vuelva más productivo. Los usuarios simplemente ajustan su teléfono para que pasen todas las llamadas a su buzón de voz, para después recuperar los mensajes a su conveniencia. Esto evita innecesarias interrupciones cuando el personal está ocupado, sin el riesgo de perder llamadas importantes. A su vez, los que llaman ahorran tiempo dejando sus mensajes cuando la línea está ocupada o no contestan. Esto elimina los problemas de las molestas llamadas y de las "colas" de espera.

Servicios de Comunicación de Datos

Los medios eficientes para el intercambio de datos han adquirido una importancia vital en esta era de las computadoras. El NEAX2400 IMS satisface esta necesidad, proveyendo los servicios que brindan más información a la mayor cantidad de gente en la forma más económica.

Interface de Terminal de Datos

El NEAX2400 IMS le permite construir una Red de Area Local (LAN) agregando Adaptadores de Datos y Módulos de Datos para enlazar computadoras. Provee también distintos tipos de interface, incluyendo el V.24, V.35, X.21 y el RS-449.

Emulador IBM® 3270

Permite tener acceso a las computadoras host IBM® desde computadoras personales o terminales ASCII de precio económico. La conexión a través del NEAX2400 IMS permite que los usuarios puedan compartir el acceso a la computadora host. Esto hace que los recursos de la unidad principal SNA sean usados por un número mayor de personas, sin necesidad de efectuar una costosa expansión

Puerta Multiplexada de Datos (DMP)

La Puerta Multiplexada de Datos permite, mediante una simple conexión de tres pares, enlazar varios terminales a una computadora host, poniendo a disposición una operación de red eficiente y económica en una amplia variedad de aplicaciones. Asimismo permite reducir los costos de cableado entre el NEAX2400 IMS y los terminales, proporcionando un punto central de conexión más cercano a los terminales.

Troncal de Datos Heterogéneos (HDT)

La multiplexión de datos procedentes de numerosos terminales de datos de baja velocidad o de las computadoras host en un sólo canal de 64kbps por medio de la HDT, le permite aprovechar al máximo las costosas líneas digitales de 1.5Mbps ó 2Mbps.

Comutación de Paquetes

Con el Módulo de Comutación de Paquetes, Ud. puede construir su propia red privada de comutación de paquetes y enlazarla con las redes públicas de comutación de paquetes a través del NEAX2400 IMS. Los terminales de su computadora personal pueden efectuar asimismo comunicaciones de datos de manera confiable y económica usando el protocolo X.25.

Correo de Facsímil

El sistema de almacenamiento y envío permite manejar documentos tan eficientemente como los mensajes de voz. El Correo de Facsímil proporciona capacidad avanzada a los aparatos de facsímil de bajo costo. Esto permite economizar tiempo mediante dilusión por grupo y ahorrar dinero almacenando documentos para transmisión nocturna.

Correo de Texto

El envío de memorandos electrónicos dentro del sistema es una tarea sumamente fácil mediante la opción del Correo Electrónico. Simplemente haga y direcciona los mensajes, el sistema se encargará de enviarlos automáticamente a la persona correcta y a la hora indicada por Ud. Aparte de economizar papel, cabe recalcar la comodidad del tiempo ahorrado con respecto a las

ANEXOS
DISTRIBUCIÓN DE CONTRATOS

Servicios de Red Maximizan las Capacidades de Su Sistema

El NEAX2400 IMS ofrece nuevos servicios poderosos de red para expandir sus recursos de comunicaciones e incrementar la efectividad con menor costo de las facilidades existentes. Asimismo, la adopción de la Señalización entre Centrales por Canal Común (CCIS) le permite crear una ISDN privada que integra voz y datos. Las configuraciones específicas de red pueden variar de acuerdo con el usuario, el sistema, la escala o tipo de negocio.

Redes Analógicas y Digitales

El NEAX2400 IMS permite construir redes integradas de voz y datos utilizando interfaces analógicas de 2 ó 4 hilos e interfaces PCM digitales de 1,5Mbps ó 2Mbps.

EPN: El NEAX2400 IMS está equipado con la herramienta básica de red de NEC, la Red Electrónica Privada (EPN). Le da el poder para integrar sistemas corporativos de comunicación separados en una sola red privada. La EPN permite operar cada NEAX2400

IMS como un punto de conmutación en una red de Señalización entre Centrales de Canal Asociado (ACIS) usando conectores de Enlace estándares. Use la EPN para crear sus propias redes que reducen el costo de comunicación entre compañías, mejorando a la vez la calidad y la confiabilidad de la transmisión.

Señalización entre Centrales por Canal Común (CCIS)

Usando la CCIS, el sistema de operación en red más avanzado del mundo (de conformidad con el CCITT No. 7), el NEAX2400 IMS provee las bases para una ISDN privada. Centraliza la administración y provee transparencia de características a través de su red.



ISDN

La ISDN pública es la red del mañana que se implementa hoy. Estas redes avanzadas de voz y datos operan en estándares comunes mundiales, utilizando un protocolo de sistema abierto universal accesible a todos los vendedores por igual.

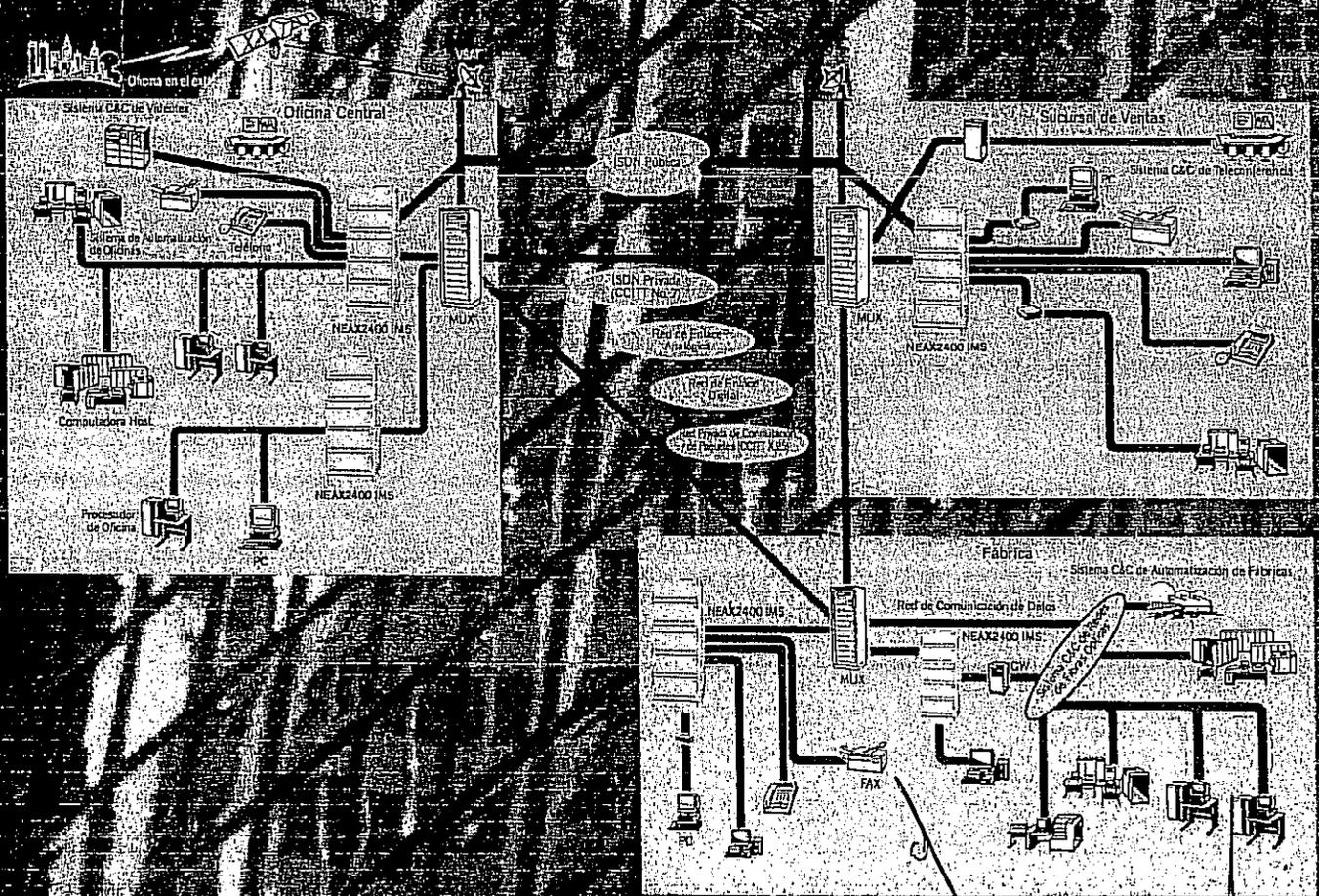
Administración y Mantenimiento Centralizados

Todos los nodos del NEAX2400 IMS dentro de la red pueden ser manejados desde una central de mantenimiento, permitiendo economizar personal y equipo de servicio.

Acceso Remoto al Sistema

Una persona autorizada puede, desde afuera, acceder a los servicios del sistema y los circuitos de troncal del NEAX2400 IMS. Por ejemplo: un empleado autorizado de su empresa realiza llamadas internacionales de negocios desde su propio hogar a través del NEAX2400 IMS, permitiendo la facturación central a través del NEAX2400 IMS, eliminando la necesidad de reembolsar las diferentes cuentas de los empleados.





XP

Y APOYO TECNICO

Opciones para Aplicaciones Comerciales Especializadas

El NEAX2400 IMS ofrece servicios adicionales especializados para cubrir los siguientes tipos de aplicaciones.

Servicios de Hospitalidad

Además del completo conjunto de los avanzados servicios de voz y datos proporcionados por el NEAX2400 IMS, también está disponible un vasto rango de servicios especiales para cubrir las necesidades de hoteles, casas de reposo, clínicas, hospitales y otros ambientes comerciales orientados al hospedaje. Estas características proporcionan servicios insuperables para los huéspedes e incrementa la productividad de cada tipo de administración de servicio. Una interface de enlace de datos con el Sistema de Administración Propietaria (PMS) provee eficiencia y un manejo

absoluto y actualizado de la información sobre los huéspedes.

Habitaciones en Suites/Habitaciones Conectadas

El NEAX2400 IMS provee servicios para todo tipo de habitaciones de huéspedes. En las suites se pueden instalar hasta 4 aparatos telefónicos para que el huésped pueda efectuar o recibir llamadas desde cualquiera de ellos. En habitaciones conectadas, los huéspedes pueden recibir o hacer llamadas desde cualquiera de los teléfonos instalados en las habitaciones.

Interfaze con el Sistema de Administración Propietaria

La interfaz con la PMS del hotel permite un manejo eficiente y actualizado de la información sobre los huéspedes. Además de la administración total de las cuentas de gastos telefónicos y de alojamiento, permite servicios tales como el Ingreso Directo de Datos haciendo que el personal de servicio pueda cargar las cuentas del minibar directamente desde el teléfono de la habitación del huésped.



Servicios ACD

El Sistema de Distribución Automática de Llamadas (ACD) racionaliza la manipulación de llamadas para bancos telefónicos y demás, y ofrece también el Sistema de Información de Administración (MIS) opcional. La introducción de estos servicios del NEAX2400 IMS brinda las siguientes ventajas en la operación telefónica para entidades financieras, compañías aéreas, agencias de viaje, etc.

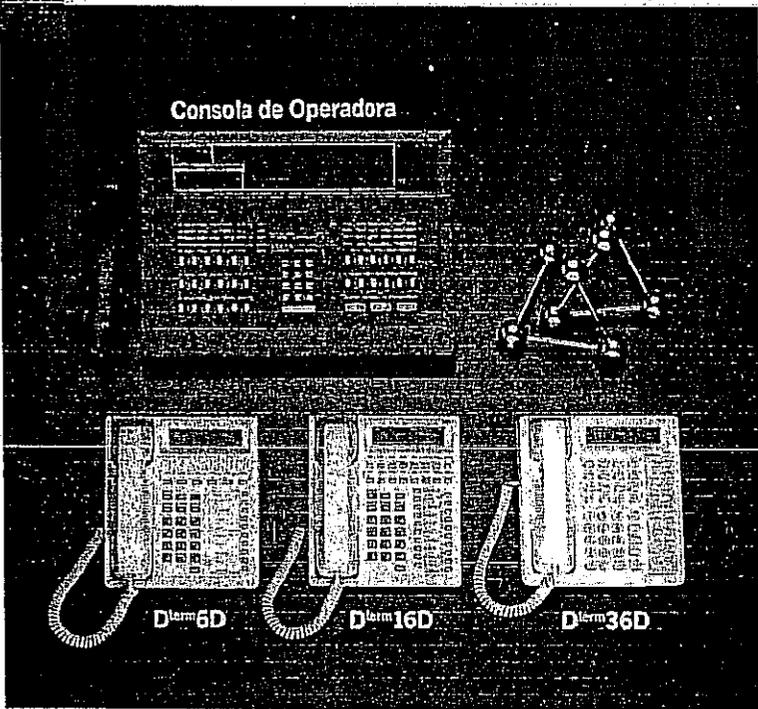
Aún cuando se reciba un número elevado de llamadas entrantes, éstas serán manipuladas ordenadamente y distribuidas en forma uniforme y directa a las líneas de recepción. Aun cuando todas las líneas de un grupo estén ocupadas, se pueden transferir automáticamente las llamadas a otros grupos de recepción o usar un mensaje grabado. Con esto, Ud. podrá recibir una mayor cantidad de llamadas e incrementar las oportunidades de potenciales negocios.

El Sistema de Información de Administración (MIS) permite generar estadísticas, proyectando informaciones de gran utilidad, tal como el número de llamadas perdidas o en espera. Asimismo permite mantener un control sobre el estado de operación de las líneas de recepción, e implementar fácilmente cualquier cambio necesario en la configuración del sistema.



DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

**Funciones D^{term}
Avanzadas para
un Resultado
Superior**



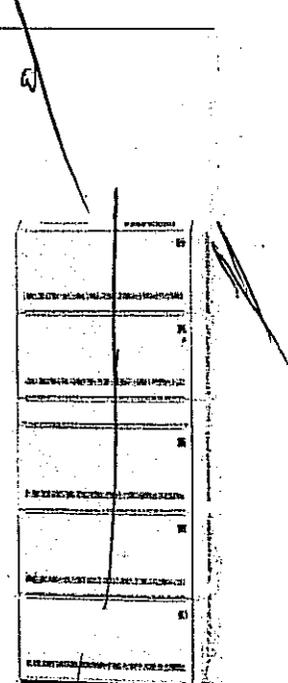
Las Series D^{term}40 (6D/16D) y D^{term}55 (36D) de teléfonos digitales multifuncionales, proporcionan más servicios con gran potencia y flexibilidad cuando se combinan con las extensas características de voz y datos del NEAX2400 IMS. Estos terminales de fácil manejo dan a cada usuario control eficiente de las características del sistema:

- Las teclas de funciones dedicadas y programables proveen un fácil acceso a las funciones avanzadas del NEAX2400 IMS.
- La operación multilineal, las funciones de Intercomunicador y de Jefe-Secretaría aumentan la eficiencia de las comunicaciones de grupo.
- Un Adaptador de Datos Adicional provee comunicaciones simultáneas de voz y datos.
- Las pantallas grandes de cristal líquido (LCD) y los LED de líneas de 2 colores proporcionan valiosa información de operación al usuario.
- La Serie D^{term}55 (D^{term}36D) opera con un sistema de 2 hilos que es fácil de conectar como un teléfono unifilar, para ahorro de costos en la instalación y de cables.

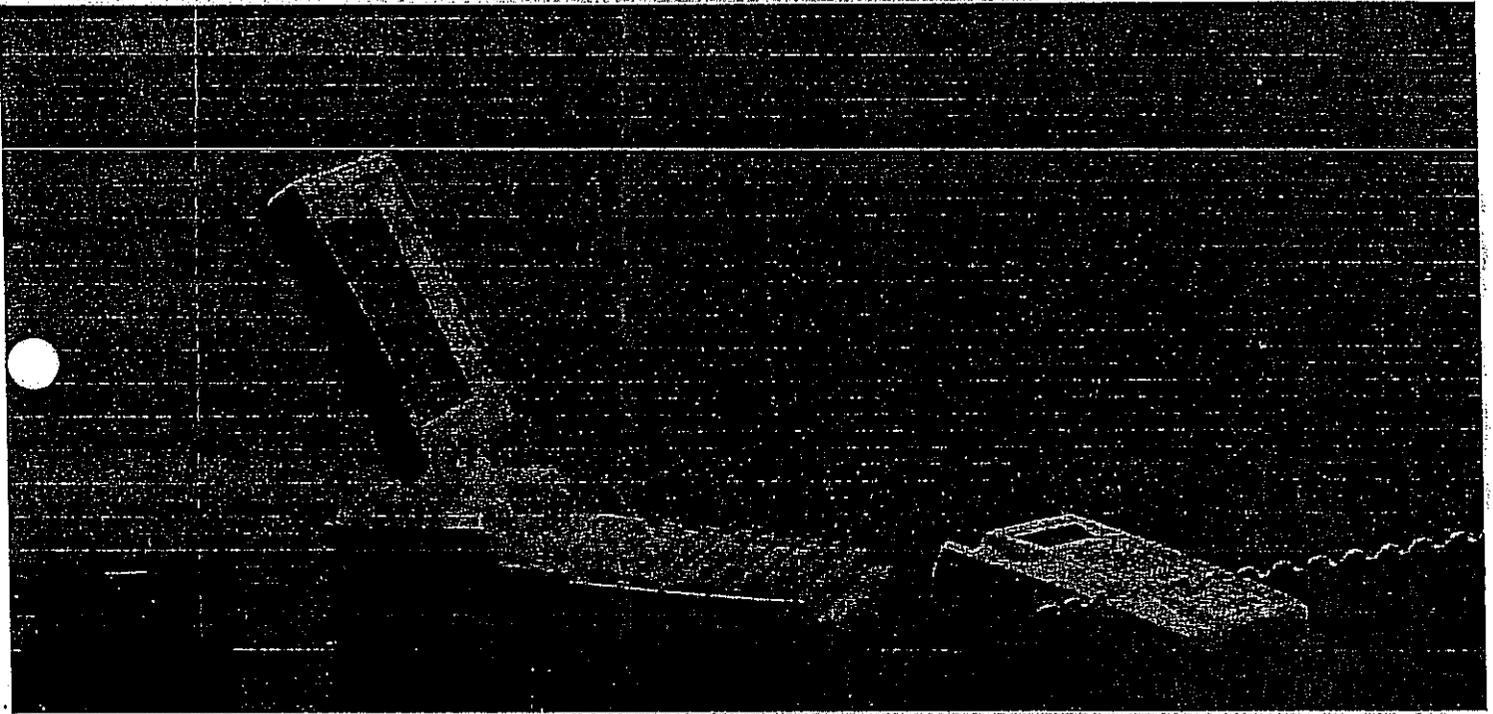
Especificaciones

	IMC	MMC	UMC
Número Máximo de Puerias	1.472	5.888	23.552
Número Típico de Estaciones	1.000	4.000	18.000
Número Máximo de Consolas de Operadora	16	60	63
Número Máximo de Grupos Modulares	1	5	19
Sistema de Conmutación	Control de Programa Almacenado		
	Procesador Único	Multiprocesador	
Redundancia del Sistema	Disponible		
Ruta de la Conversación	Conmutador de 1 Etapa (1)	Conmutador de 3 Etapas (T-S-T)	
Procesador	Microprocesador de 32 bits		
Dimensiones (An. x Pr. x Al. en mm)	730 x 550 x 1.910*	730 x 550 x 1.910* por Grupo Modular	

*Estas cifras son para la configuración máxima.



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATO



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

NEAX® 2400 IPX

Un Compromiso Cumplido

Empowered by Innovation

NEC

DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Tecnología que le ayuda a producir mas con menor esfuerzo.

La tecnología actual ofrece gran potencial. Con el NEAX 2400 IPX, NEC cumple su promesa de telefonía IP.

Con el NEAX 2400 IPX (Internet Protocol Exchange) tome ventaja de los beneficios que le brinda la telefonía IP de Igual a Igual a su corporación, y disfrute de centenares de servicios de telefonía que usted espera de los sistemas NEC.

¿Que es conmutación IP de Igual a Igual?

La Conmutación IP de Igual a Igual significa que las extensiones participantes en una llamada se conectan directamente entre si por medio de la red IP. Las señales de voz viajan por la red IP pero no pasan por una matriz de conmutación como lo hacen en los sistemas de telefonía tradicional. El hecho que el NEAX 2400 IPX pueda operar en una red totalmente híbrida, combinando conmutación tradicional TDM digital/análoga, conmutación IP-TDM-IP y conmutación puramente IP de Igual a Igual, significa que los usuarios

pueden mantener sus equipos actuales y agregar servicios de telefonía IP sentando las bases para redes futuras.

Beneficios Económicos de la Conectividad IP de Igual a Igual

El NEAX 2400 IPX conserva todas sus características actuales, además de lograr ahorros importantes asociados con la Telefonía IP de Igual a Igual, brindándole los siguientes beneficios:

Infraestructuras WAN Convergentes -

Invierta en servicio y mantenimiento de una red única de comunicaciones. Ahora, los usuarios pueden integrar su tráfico de voz al tráfico de datos y transportar las señales de voz en paquetes IP a través de la Red de Área Extendida.

Infraestructuras LAN Convergentes -

Establezca llamadas de voz a través de la Red de Área Local Eternet utilizando la

existente, y requiriendo para ello un punto único de red para cada estación de trabajo.

Reducción de Costos -

Reduzca la necesidad de equipamiento minimizando simultáneamente el espacio físico requerido por el sistema. En la telefonía tradicional TDM se requiere un puerto físico para cada extensión y línea de enlace privado. Con la conectividad IP, múltiples comunicaciones se controlan a través de un solo puerto Eternet mientras que la voz viaja directamente entre los terminales de los usuarios.

Protección de su Inversión

Aun cuando usted considera que no se encuentra preparado para migrar completamente a la telefonía IP, el NEAX 2400 IPX es la solución adecuada dado que también soporta la telefonía tradicional de conmutación de circuitos (TDM), tanto para troncales como para extensiones. Esta compatibilidad simultánea permite a los usuarios de los sistemas NEAX mantener sus equipos TDM actuales, protegiendo su inversión inicial y permitiéndoles iniciar la migración a la telefonía puramente IP. Todas las versiones previas de la familia

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

VAROYO TECNICO



NEAX 2400 pueden ser actualizadas fácil y económicamente.

El Compromiso del Concepto NEON

Migración con Protección de su Inversión es la base fundamental de NEON — el nuevo concepto de NEC para Redes Empresariales de Arquitectura Abierta. NEON incorpora la filosofía de NEC que promueve el desarrollo de soluciones de comunicación complementarias para Redes de Arquitectura Abierta, brindando funciones de valor agregado y calidad de servicio, protegiendo su inversión y manteniendo la experiencia satisfactoria de operación de los usuarios.

Funciona Como Sistema Independiente o en un Ambiente de Red

El NEAX 2400 IPX opera como un sistema telefónico independiente

soportando conectividad y telefonía tradicional. Adicionalmente, puede ser conectado en un ambiente de red ofreciendo total transparencia de facilidades y conectividad IP con otros sistemas NEC, tales como el NEAX 2000. IVS2 y el NEAX 2000 IPS. Así mismo, el NEAX 2400 IPX soporta conectividad de IP de Igual a Igual entre Nodos de una red con sistemas similares.

El Punto Fundamental

El NEAX 2400 IPX ofrece una amplia gama de facilidades de servicios PBX complementados con la completa línea de terminales telefónicas IP. Estas terminales cuentan con un switch multipuerto integrado, permitiendo utilizar un solo punto de red por cada estación de trabajo. Con la estrategia de migración de NEC usted puede implementar la telefonía IP hoy o en un futuro, protegiendo así su inversión.

Fortalezas Compartidas - Las Ventajas de la Integración

Mientras otros sistemas de comunicaciones ofrecen facilidades de voz sobre IP, el NEAX 2400 IPX va unos pasos mas adelante. Nuestro sistema no solo transporta voz a través de una red de Protocolo

Internet, sino también transmite toda la información de señalización de las llamadas. A esta facilidad la denominamos "Telefonía sobre IP". Como resultado, todas sus localidades conectadas en red pueden compartir las mismas funciones y robustas facilidades disponibles en el sistema NEAX2400 IPX instalado en su oficina corporativa. ¿Cuál es el punto fundamental? Sus empleados en toda la corporación se beneficiarían del mismo paquete de herramientas de comunicación — una sola compañía con servicios compartidos — sin importar su ubicación.

Debido a que el NEAX 2400 IPX ha sido diseñado con base en una arquitectura de estándares abiertos, se asegura la compatibilidad e interoperabilidad con otros sistemas de banda amplia, tales como ATM y Frame Relay. El medio de transporte puede ser compartido, mezclado y verificado en forma flexible desde la estación de trabajo hasta el dispositivo terminal, pasando por el Switch y el Ruteador.

183 Características del NEAX 2400 IPX

- Total Funcionalidad al disponer con mas de Setecientas Cincuenta facilidades de servicios PBX de los reconocidos sistemas NEC.
- Conectividad IP de Igual a Igual dentro de un nodo de red (LAN) y entre nodos de una red (WAN)
- Actualización disponible para la mayoría de las versiones previas del NEAX 2400
- Soporta adicionalmente servicios de telefonía tradicional TDM Analógica y Digital
- Red CCIS con total transparencia de facilidades entre los nodos
- Amplia gama de terminales IP de NEC

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

A

VENTAJAS

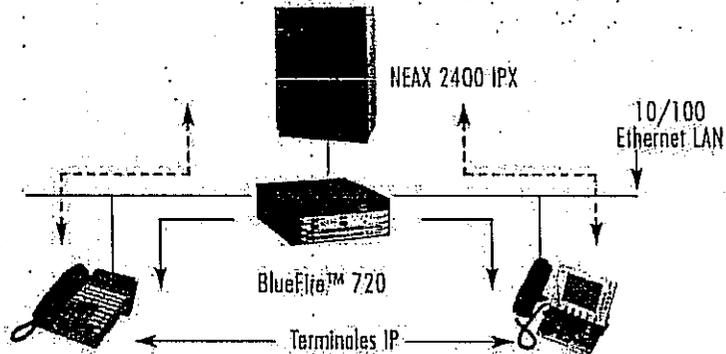
Las soluciones basadas en el NEAX 2400 IPX dan al usuario los siguientes beneficios:

- Permiten al personal incrementar la rápida atención del cliente con el consiguiente impacto en el nivel de ventas, calidad de servicio y generación de ingresos.
- Mejoran los sistemas de negocios incrementando el desempeño de la tecnología utilizada.
- Mejoran las comunicaciones y la distribución de información dentro de toda su empresa mediante formación de redes a través del medio IP.
- Hacen más efectiva la administración de recursos.
- Le brindan conectividad IP de Igual a Igual.
- Proveen protección de su inversión mediante migración de producto.

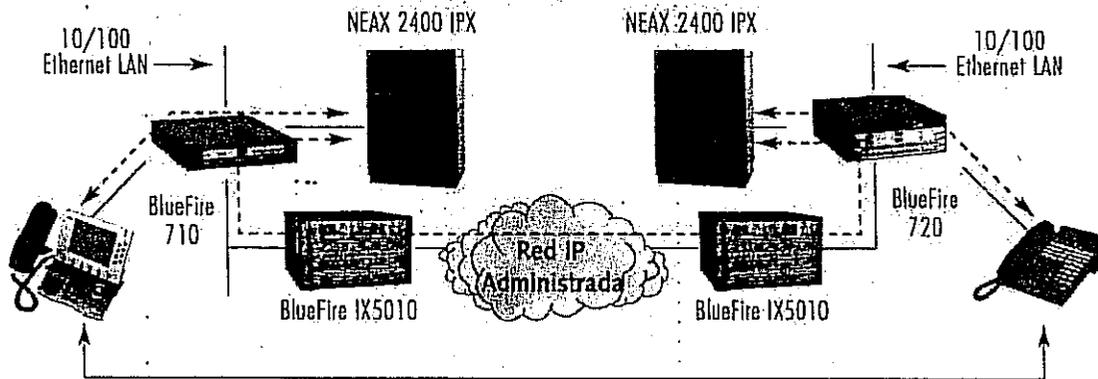
El NEAX 2400 IPX participa en el establecimiento de la llamada y provee la administración de recursos de telefonía de los sistemas NEAX.

Través de la tecnología de llamada establecida a través de la red Ethernet el NEAX 2400 IPX permite a los terminales comunicarse directamente con los terminales de cualquier otro sistema NEAX a través de la red IP administrada.

Conectividad IP de Igual a Igual entre Terminales en una red LAN



Conectividad IP de Igual a Igual entre Nodos/Terminales a través de una red WAN



*EL NEAX 2400 IPX fue diseñado para implementarse en redes con sistemas BlueFire de NEC, así como con equipos Routers y Switches de otras fabricantes en una red de Arquitectura Abierta.

Para mayor información acerca del NEAX 2400 IPX y de cómo las plataformas de tecnología poderosas y versátiles de NEC pueden trabajar para usted, comuníquese con su representante local de la red de distribuidores NEC en América Latina y el Caribe, o contáctese con:

Centro de Soporte para América Latina
 NEC America, Inc. Corporate Networks Group
 6555 N. State Hwy 161, Irving, Texas 75019
 lasc_info@necam.com

©NEC America, Inc. 4/02
 AX es una marca registrada de NEC Corporation
 Se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso



ANEXOS
 DIVISION DE CONTRATOS
 Y APOYO TECNICO



INTEL

Modelo

AT - Series



LICITACIÓN
PÚBLICA NACIONAL
No: 00641322-030-09

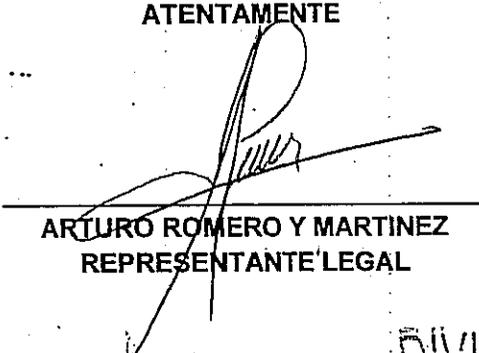
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y EVALUACION DE DELEGACIONES
UNIDAD DE ADMINISTRACION
COORDINACION DE ADQUISICION DE BIENES Y CONTRATACION DE SERVICIOS
COORDINACION TECNICA DE BIENES Y SERVICIOS NO TERAPEUTICOS
DIVISION DE CONTRATACION DE SERVICIOS GENERALES

México, D.F. 17 de Junio 2009

**ANEXO CUATRO
PARTIDA DOS**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO
PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SERVIDORES DE
COMUNICACIONES MARCA MITEL 2009**

ATENTAMENTE


ARTURO ROMERO Y MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



Computer Telephony S.A. de C.V.

DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LOS SERVIDORES DE COMUNICACIÓN
MARCA MITEL 2009

LICITACIÓN
PÚBLICA NACIONAL
No: 00641322-030-09

No	DELEGACION	RITMO O UNIDAD	DOMICILIO	MARCA	MODELO	Tra Antig	Tra Digt	Ext Antig	Ext Digt	Ext IP	Apto Antig	Apto Digt	Apto IP	Cent. Cons	Tarif	CRITICIDAD
1	BAJA CALIFORNIA	U. M. F. No. 16 Balmora	CALLE UANAL Y CIRIQUANA SIN CP31000 COL. BARRIO DE LOS MEDICOS B.C.P.R. Tijuana	MITEL	ICP 3300 LX	12	0	48	0	8	48	0	6	1	SI	3
2	BAJA CALIFORNIA	U. M. F. No. 18 Tereza Corona	EMILIANO ZAPATA, ESO, CALLE 3ra. ZONA CENTRO, 2000 Tijuana, B.C.P.R. Tijuana	MITEL	ICP 3300 LX	12	0	48	0	6	48	0	6	1	SI	3
3	CAMPECHE	H. D. Z.M.F. No. 1 Dampoch	LOPEZ MATEOS, ESO, TALAMANTES Y C.J.R.O. ZONA CENTRO, 2400 CAMPECHE, CAMP.	MITEL	ICP 3300 LX	12	0	80	0	39	80	0	39			1
4	COAHUILA	H. D. Z. No. 11 Pinar de Higuera	SAVO, TUBERO MENONCA BERRIETO 5701, COL. DELICIAS, 26000 PIEDRAS NEGRAS, COAH.	MITEL	ICP 3300 LX	8		32		12	32		12			1
5	CHIHUAHUA	H. D. E.M.F. M. A. No. 86 Col Juárez	PROLONGACION DOMINICO BEL, ESO, DOMINICO BEL, LOTE 2500, 3000 COL. JUAREZ, CHIH.	MITEL	ICP 3300 LX	0	30	18		.278			278	2	SI	1
6	GUANAJUATO	H. D. Z.M.F. No. 3 Balmora	RUBEN DANZ, ESO, DIAZ MIRÓN, COL. LOS COLORINES, 36700 SACAMANCA, GTO.	MITEL	ICP 3300	18	0	91		10			10	2		1
7	GUANAJUATO	H. D. Z. No. 84 Bosa	AUTOPISTA BILAO GTO. KM 2, BILAO, GTO.	MITEL	ICP 3300	14	0	20	0	40	20	0	40	1	NO	1
8	GUANAJUATO	UMA No. 88 Lahn	CALLE ENRIQUE GOMEZ GUERRA ESO MARCOLO GABRIEL APPEL COL. LEON UNO C.P. 37200 TELON, GTO.	MITEL	ICP 3300 MX	18		40		57	40		57			2
9	HIDALGO	H. D. Z.M.F. No. 1 Puchaca	FIDEL AV. MADRID 404, COL. NUEVA MADRID, 2000 PACHUCA, HGO. ENTRE VANDICTO RICO GOMEZ Y CIRIQUENA	MITEL	ICP 3300 LX	6		18		66	18		66			1
10	HIDALGO	U. M. F. No. 18 Actopan (R17)	ABASQUELO 18, ESO, ALTAMIRANO, COL. CENTRO, C.P. 45500 ACTOPAN, HGO.	MITEL	ICP 3300 MX	12		35		6	35		12			3
11	HIDALGO	U.M.F. No. 24 Tlahuapala 7777	CARMEN BERDAN No. 1101, PROLONGACION REAL DE MINAS DEL NUEVO TULAHUAPAL, HGO. COL. 5811	MITEL	ICP 3300 MX	4		18		64	18		64			1
12	JALISCO	U. M. F. No. 1 Dandabara	CAZ CAMPECHE ENTRE AV. MINAS DEL NUEVO TULAHUAPAL, HGO. COL. 5811	MITEL	ICP 3300 MX	26	30	98		19			19	2		3
13	JALISCO	H. D. Z.M.F. No. 47 Pomas Valtorta	AV. FRANCISCO MEDINA ABRONCO 2006, 45300 PUERTO VALAITA, JAL.	MITEL	ICP 3300	28	30	98		42	88		42	2		1

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

1007



Computer
Telephony S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LOS SERVIDORES DE COMUNICACIÓN
MARCA MITEL 2009

LICITACIÓN
PÚBLICA NACIONAL
No: 00641322-030-09

14	JALISCO	U. M. F. No. 01 Guadalupe	CERRO No. 1479, ENTRE PINO Y ENCAPITO, COL. EL PUEBLO, GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3000 MX	12	0	64	0	5	5	1	3
15	JALISCO	U. M. F. No. 187 Guadalupe	BAN LORENZO 306, HERMOZA PRADERA, SECTOR LIBERTAD, 44700 GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3000 MX	12	0	52	23	5	5	1	3
16	JALISCO	U. M. F. No. 170 Puerto Viejas	20 DE NOVIEMBRE 271, COL. PALMAS DE ARAMBA, DE PITALLAL, PUERTO VALLARTA, JAL.	MITEL	ICP 3000 MX	16	0	72	36	8	8	1	3
17	JALISCO	H. G. Z.M. F. No. 8 Ocotlán	DELEGADO ANAJO 90, OCOTLÁN, JAL.	MITEL	ICP 3000 MX	12	0	64	0	13	0	1	1
18	JALISCO	H. G. Z. No. 14 Guadalupe 2N	RIO RÍO, EDO. AV. REVOLUCIÓN, TLACIAPACUE, JAL.	MITEL	ICP 3000 MX	20	0	80	48	10	10	2	1
19	JALISCO	H. G. Z.M. F. No. 70 Aulón	JANE LLAMAS 5, AUTLAN DE NAVARRO, JAL. POR COLON Y ALLENDE	MITEL	ICP 3000	18	0	82	0	10	10	1	1
20	JALISCO	H. G. Z.M. F. No. 28 Tula	MINO ROSALES, EDO. LOPEZ MATEOS 9, ACOSO, TULA, JAL.	MITEL	ICP 3000	15	0	82	0	10	10	1	1
21	JALISCO	H. G. B.C.M.F. No. 27 Villa Corona	PARADIZA No. 850, JUJUAJITO 187, 45700, VILLA CORONA, JAL.	MITEL	ICP 3000	12	0	68	32	5	5	1	1
22	JALISCO	H. G. R. No. 88 Guadalupe	WASHINGTON 1848 ENTRE CHAPULTEPEC Y COLINAS COL. MODERNA, SECTOR JUAREZ, GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3000 MX	18	30	128	83	48	48	2	1
23	JALISCO	U. M. F. No. 2 Guadalupe	JEBUS GARCIA 1460, ENTRE JANE NIÑO Y JOSE MA. VIGIL, SECTOR HIDALGO, 44000, GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3000 MX	20	0	84	38	8	8	1	3
24	JALISCO	U. M. F. No. 80 Tonalá	AV. TONALA 121, EBO TOLTECAC, TONALA, JAL.	MITEL	ICP 3000 MX	20	0	84	38	9	8	1	3
25	JALISCO	U. M. F. No. 171 Guadalupe	LOPEZ MATEOS, EDO. BIRCH LAPACE, SECTOR JUAREZ, GUADALAJARA, JAL.	MITEL	ICP 3000 MX	28	30	114	38	10	10	2	3
26	JALISCO	U.M.F. No. 84 Tepic	VICENTE GUERRERO 878 EDO. M DOBLADO COL LA ASURCIÓN, TLACIAPACUE, JALISCO	MITEL	ICP 3000 MX	12	0	54	0	5	5	1	1
27	MEXICO DREITE	U. M. F. No. 84 Tepequihuac	AV. DEL SEGURO SOCIAL S/N, UNIDAD TEBUQUIHUAC, 56000 TLAJEPAPTLA, MEX ENTRE AV CENTRAL Y PROYECTO MARIBEL	MITEL	ICP 3000 MX	12	0	48	0	8	8	1	3

DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

ANEXOS



Computer
Telephony S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LOS SERVIDORES DE COMUNICACIÓN
MARCA MITEL 2009

LICITACIÓN
PÚBLICA NACIONAL
Nº: 00641322-030-09

28	MERIDO ORIENTE	H. G. Z. No. 106 Col. Azteca	AV. CENTRAL, ESCR. BANITA COL. LA LAGUNA, 51200 ECATEPEC DE AMBROSIO, MEX. ENTRE AV. LA FIEDAD Y AV. BANITA PRUBA	MITEL	MITEL-1000	20	230	24	100	24	100	24	2	1
29	MICHOCAN	H. M. F. No. 73 Amatlan	AV. CAMELINAG 1061, FRACC. CAMERINAG, 8200 MORELIA, MICH.	MITEL	ICP 3000 IAX	6	48	60	48	60	48	60		3
30	MICHOCAN	H. G. No. No. 7 La Piedad	DALE BIPRES DEL COL. ANTONIQUAN, CP 61017	MITEL	8X-300L	24	96	24	50	24	50	24	1	1
31	OAXACA	H. M. F. No. 31	CALZADA MADRERO NO. 609 COLONIA CENTRO, OAXACA, OAXACA	MITEL	ICP 3000 IAX	0	32		32		32	77		1
32	OAXACA	UJAJALA	CALZ. HERCIBO DE CHAPULTEPEC 811 ZONA CENTRO, 8200 OAXACA, OAX.	MITEL	ICP 3000 IAX	0	32		32		32	25		2
33	BAN LUIS POTOSI	H. G. Z. No. 50 San Luis Potosi	AV. TANIGAMANA No. 202 COLONIA CENTRO DE SAN VICENTE, 76200 SAN LUIS POTOSI, S.L.P.	MITEL	AS30-8X200	20		48	100	48	100	48	2	1
34	BIDALOA	H. G. No. No. 30 Guadalupe	ANTONIO ROSALES, ESCR. EMILIANO ZAPATA, COL. MORELIA, 91480 GUADALUPE, S.M.L.	MITEL	8X-200 REL	18	100	25	50	25	50	25	1	1
35	ZONORA	H. G. Z. No. F. No. 23 Huixtla	DOMINGOS COLOCCO, COL. AMERICANA, 8540 HUICOLAN DE OAXACA, OAX.	MITEL	ICP 3000 IAX	12	84	0	64	0	64	0	1	1
36	GUANAJUATO	H. G. Z. No. F. No. 48 Valparaiso	Protección No. 14800000, COL. Calle Burea, Valparaiso, Gto.	MITEL	8X2000 IAX-PRIMO	24	203	76		76			2	1
37	GUANAJUATO	H. M. F. No. 32 Matamoros	CALZ. 60 X 64 ZONA CENTRO, 87000 AMERICA, YUC.	MITEL	ICP 3000 IAX	16	60		80		80	9	1	3
38	GUANAJUATO	UJAMA	AV. 7 X 53 Y 60 COL. RESIDENCIAL FENICHER, 97117 MERIDA, YUC.	MITEL	ICP 3000 IAX	8	80		80		80	40		2

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



Computer Telephony S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LOS SERVIDORES DE COMUNICACIÓN
MARCA MITEL 2009

LICITACIÓN
PÚBLICA NACIONAL
No: 00641322-030-09

39	DF + BURETÉ	H. Telecomunicaciones y Corporación Vía Campa	CAJAZA DE LAS BOMBAS No. 33 COL. EX - INGENIERIA COAPA, CP Puerto	MITEL	ICP 3300 LX		64	288	64	268			1
40	DF + BURETÉ	H. G. Z. No. 30 Izacalco	AV. PRUFISCO ELIAS CALLES No. COL SANTA ANITA, DESEO MEXICO, D.F.	MITEL	ICP 3300 MX	24	32	67	32	67			1
41	QUANAUATO	Budablog, F. Inyesta	AV. DE LA REFORMA 874, FRACC. DANIEZ, 36650 JUMPIATO, OTL.	MITEL	ICP 3300	8		35			1		3
42	QUANAUATO	H. G. Z.M.F. No. 2 Inyesta (101) 2N	AV. DE LA REFORMA 874, FRACC. DANIEZ, 36650 JUMPIATO, OTL.	MITEL	ICP 3300	18	110	10			1		1
43	TAMAULIAPAC	UMF No. 78 con UMANA No. Lomas Lindas, Tamp.	Av. Eva Barrios y Diagonal Lomas del Vivero 87H, Col. La Fe, Hm.	MITEL	ICP 3300	8	6	274	26	130	1	NO	2

190

DL

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

o **ANTECEDENTES**

El Instituto Mexicano del Seguro Social, cuenta con una infraestructura de voz que constantemente se está actualizando, esta actividad se ha venido desarrollando desde el año 2001, no obstante lo anterior, aun existen dentro de esta infraestructura, equipos que hasta el momento no se han logrado actualizar y a los cuales se requiere atender a través de una póliza de mantenimiento preventivo y correctivo para poder garantizar su buen funcionamiento.

o **OBJETIVO**

El objetivo del presente documento es establecer los lineamientos para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a servidores de comunicaciones de voz marca MITEL, los cuales proporcionan servicio a diversas Unidades Médicas y Administrativas del Instituto, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de operación, de acuerdo a lo señalado en este documento.

o **DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR**

Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma de servidores de comunicaciones de voz marca MITEL del Instituto, relacionados en el Apartado 1 "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES", así como el soporte técnico necesario para el buen funcionamiento de los mismos.

El licitante deberá ofertar el servicio del total de los equipos relacionados en el referido Apartado, y cuyas características detalladas se describen en el mismo. En este caso los equipos se agrupan en una sola partida, cuya cantidad y modelos se resumen en la tabla siguiente:

PARTIDA	CANTIDAD DE EQUIPOS	MODELO DE LOS EQUIPOS
Única	43	ICP 3300MX, ICP 3300LX, SX2000, SX200, KSU

Como parte de los servidores de comunicaciones de voz a los cuales se les proporcionará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, se considerarán los siguientes elementos o componentes:

1. Gabinetes
2. Módulos o tarjetas

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

3. Consolas de operadora
4. Rectificador o fuente de poder
5. Banco de baterías
6. Terminal de mantenimiento
7. Aparatos telefónicos (solo mantenimiento correctivo)
8. Elementos de conectividad (paneles de parcheo, regletas, anfenoles, fusibles para troncales, etc.).
9. Medición de tierra física (con terrometro)
10. Correos de voz y operadora automática interna y externa.
11. Equipo Activo necesario para la operación de los servicios de voz (switch, hubs etc.)
12. Cables de parcheo, jacks, plugs o elementos dañados en la red estructurada.

Como parte de este servicio a contratar, el proveedor deberá considerar en su propuesta las siguientes acciones y requerimientos:

3.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo, se considera como una serie de acciones enfocadas a prevenir la ocurrencia de fallas en los servidores de comunicaciones del IMSS descritos en el Apartado I, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionalidad, operabilidad y de limpieza (interna y externa).

Durante la vigencia del respectivo contrato, el proveedor deberá llevar a cabo 1 mantenimiento preventivo mayor de todos y cada uno de los equipos descritos en el Apartado I, de acuerdo a un calendario propuesto por el proveedor y validado por el personal de la División de Telecomunicaciones del Instituto.

El mantenimiento preventivo será proporcionado en el sitio en donde se encuentren ubicados cada uno de los equipos, debiéndose realizar al menos los trabajos descritos en el Apartado II "MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SERVIDORES DE COMUNICACIONES. LISTA DE PUNTOS A REVISAR"

Como parte del mantenimiento preventivo se deberá considerar la revisión y en caso necesario el reacomodo del cableado del equipo, organización del distribuidor principal, y reordenamiento del puenteo-hacia la red del edificio, tanto en regletas, registros o acometidas, como también en gabinetes y racks de telecomunicaciones, esto únicamente en el cuarto principal de equipos.

El licitante deberá considerar, el cambio de distribuidor de red a regletas de 10 pares tipo krene en los sitios viables para actualizar, apegándose a lo descrito en el apartado III, en los lugares donde actualmente no se tiene de este tipo.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

COMPUTER TELEPHONY, entregara una herramienta para armado de conectores RJ45 por cada uno de los sitios enlistados en este anexo técnico.

COMPUTER TELEPHONY, Una vez concluido el mantenimiento preventivo, el Ingeniero de servicio de la empresa que funge como proveedor, entregara al responsable de la Unidad donde se ubica el equipo de comunicaciones de voz, una copia del reporte de servicio correspondiente. Este deberá ser firmado por el director o administrador de cada inmueble, así como el sello correspondiente.

En un término no mayor a 5 días hábiles, posteriores a la fecha del mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos, el COMPUTER TELEPHONY hará llegar a la División de Telecomunicaciones, en medio electrónico, un reporte técnico de cada equipo, que contenga al menos lo siguiente:

- a) Descripción de las anomalías detectadas
- b) Descripción de las acciones correctivas realizadas durante el mantenimiento
- c) Descripción de acciones correctivas pendientes de realizar
 - Fechas consideradas por el proveedor para las acciones correctivas pendientes de realizar.
 - Soporte documental de las pruebas realizadas
 - Descripción de las acciones tomadas para el reacomodo del cableado.
 - Soporte documental en caso de extraer equipamiento propiedad del instituto.
 - Fotografías del mantenimiento, antes, durante y después de haberlo realizado.

Se requiere la integración de los equipos MITEL enlistados en este apartado a la red del Instituto, y poder realizar la administración de los mismos vía remota, considerando para esto todos los modelos; El personal de la División de Telecomunicaciones asignara las direcciones IP necesarias para poder realizar esta actividad, y es responsabilidad del licitante ganador, el software y hardware necesarios para la optima operación por este medio. Considerar en todos los casos el cableado necesario para conexión del equipo a la red del Instituto.

Por ser requerimiento del Instituto, se solicita la adecuación al plan de numeración a 5 dígitos según apartado de numeración a nivel nacional, donde se indica según el tipo de unidad, el rango que le corresponde y el número de extensión, para cada uno de los sitios marcados en esta licitación. En caso de no poder realizar el cambio de numeración por limitantes técnicas, el proveedor deberá de considerar todo lo necesario para cumplir con este punto dentro de la vigencia de este contrato.

3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo será la intervención requerida a un equipo dañado, con objeto de solucionar problemas de falla parcial o total en el hardware o software del mismo. Se debe se

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

deberá considerar como parte del servicio contratado, el suministro de las refacciones que sustituyan a aquellas que presenten daño, así como las adecuaciones necesarias en la programación de los equipos para el completo restablecimiento de la operatividad de los mismos.

De la misma manera, se considerarán como parte de este servicio, en caso de que el Instituto lo requiera y de acuerdo a la disponibilidad del equipo, la alta, baja o programación de extensiones, troncales y equipamiento que por su configuración otorgue el servicio de voz.

El total del hardware considerado como refacción, y el cual sustituirá al equipamiento dañado o fuera de servicio, será en todos los casos nuevo y original, y se tomara como equipo no viable de operar, a aquel que a criterio del instituto no sea hardware nuevo o de línea.

Un evento correctivo se genera cada vez que personal autorizado del Instituto, le comunica al proveedor que existe alguna falla en un equipo de comunicaciones de voz, a través de la mesa de ayuda que para tal efecto implante el proveedor, emitiéndose para esto un número de folio (reporte) para su seguimiento.

COMPUTER TELEPHONY tomara las acciones correctivas para la solución de fallas conforme a lo señalado en el punto No. 4.

Como parte de las acciones de mantenimiento correctivo se deberá considerar la reparación total de las fallas en los equipos de comunicaciones de voz detectadas durante las pruebas de mantenimiento preventivo (incluidos sus accesorios y elementos asociados).

Como parte de las acciones de mantenimiento a que se refiere este documento, en caso de que el proveedor considere necesario actualizar el software, hardware o firmware de los equipos, esto no generará un costo adicional para el Instituto.

En caso de que COMPUTER TELEPHONY considere conveniente la actualización del hardware actualmente en operación, se deberá de considerar las adecuaciones según apartado III, "Puntos a revisar en caso de instalación de equipamiento"

3.3 ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES DE SOFTWARE Y FIRWARE

Para los equipos considerados como viables de actualización durante el periodo de vigencia del contrato, el proveedor deberá llevar a cabo sin costo adicional para el Instituto la actualización a la última versión en el mercado del software y Firmware.

COMPUTER TELEPHONY entregara a la División de Telecomunicaciones una propuesta técnica de los sistemas considerados como viables de actualizar o sustituir, dichos trabajos deberán de realizarse de acuerdo a un plan de trabajo establecido por la División de Telecomunicaciones y el proveedor, en caso de existir un problema de acceso, falta de

personal o algún evento no imputable al Instituto y por lo cual se requiriera reprogramar la fecha de asistencia en sitio, será responsabilidad del personal de la unidad médica o administrativa coordinar con el proveedor una nueva cita para concluir dichos trabajos.

En el caso que se identifiquen fallas, defectos de fabricación o vicios ocultos en el hardware y software de actualización en el momento de su recepción por parte del Instituto o 30 días después de esta, se procederá a su rechazo y se entenderá como no entregados, aplicando las penas convencionales establecidas en el numeral 9 de este anexo.

o **ALCANCE DE LOS SERVICIOS**

El licitante deberá considerar en su propuesta técnica los siguientes aspectos:

- Los mantenimientos preventivos y correctivos se deberán realizar en el sitio donde se encuentran instalados los servidores de comunicaciones, mismos que se indican en la "TABLA DE DISTRIBUCION DE SERVIDORES DE COMUNICACIONES"
- Derivado de la operación Institucional, la ubicación de los equipos puede ser susceptible de cambio de domicilio, inclusive a uno que no se encuentre considerado en este anexo técnico, por lo tanto, el proveedor está obligado, durante la vigencia del correspondiente contrato, a proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, sin costo adicional para el Instituto, en los nuevos domicilios donde se ubiquen dichos equipos.
- Durante el periodo de vigencia del servicio, se otorgará el mantenimiento correctivo bajo las siguientes coberturas, considerando su nivel de criticidad indicado en el Apartado 1:
 - **Cobertura extendida:** El mantenimiento correctivo al amparo del correspondiente contrato se otorgará los 7 días de la semana durante 24 horas, los 365 días del año para los equipos identificados como de **criticidad 1**, relacionados en el Apartado 1.
 - **Cobertura Media:** Se otorgara en horario de 8:00 am.-6:00 pm de lunes a domingo, Para los sitios marcados con **criticidad 2**.
 - **Cobertura baja:** Se otorgará de lunes a viernes en horario hábil para los equipos identificados como de **criticidad 3**, relacionados en el Apartado 1.
- **Solución y reparación de fallas:** Se deberá dejar en óptimas condiciones de funcionamiento el equipo que presente la falla, debiéndose llevar a cabo la validación de la corrección de la misma por parte del personal del IMSS en la Unidad, apegándose a los procedimientos

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

normados por el Instituto. El reporte de atención de fallas, mismo que deberá ser elaborado en papel membretado de la empresa debe contener mínimo con lo siguiente:

- Marca y modelo del equipo de comunicaciones atendido
 - Número de serie y/o descripción
 - Descripción de la falla
 - Acciones correctivas realizadas
 - Refacciones utilizadas y/o marca, modelo y número de serie del equipo.
 - Equipo auxiliar que sustituye al que presenta falla
 - Nombre, matrícula y firma del personal del Instituto que recibe de conformidad el equipo reparado o sustituto
 - Nombre y firma del personal del proveedor que atendió la falla
 - Fecha y hora del inicio del reporte de falla
 - Fecha y hora de cierre del reporte de falla
 - Espacio destinado para escribir el nombre y firma del personal que valida y da por concluido el servicio.
- Puesta a punto de equipamiento: Si por algún motivo derivado de la remodelación de la unidad, reubicación o por algún percance en sitio, el PBX actualmente no está en servicio, se deberá de instalar y dejar en operación, con el equipamiento que actualmente tiene instalado. Realizándose la interconexión de la red, el cambio de numeración, integración de las troncales y puesta en operación de la consola de operadora.
- Si al momento de realizar el mantenimiento a la unidad indicada en esta licitación, y el equipo se encuentra que fue sustituido, o se encuentra fuera de servicio, se deberá realizar el mantenimiento preventivo al pbx, indicando el estado que guarda el equipo, daños encontrados y tiempo de solución al problema detectado. Estos equipos se dejaran en optimas condiciones de operación, y dependiendo de cada caso considerar una posible reubicación.
- En caso de que el PBX en operación, otorgue el servicio de telefonía IP, y por diseño de la instalación se tenga problemas con la red del instituto (calidad de servicio, ancho de banda, switches o equipo activo inadecuados), el proveedor diseñara una solución definitiva para estos casos, tomando en consideración la reprogramación total de los PBX, así como la reconfiguración de los switches o equipo activo que se encuentre en operación en ese momento.
- Garantía de partes y mano de obra: Respecto a los accesorios, partes y refacciones que se integren a los servidores de comunicaciones para su buen funcionamiento, como parte de un mantenimiento preventivo o correctivo, el proveedor deberá considerar una garantía por un periodo mínimo de 12 meses a partir de la instalación de las mismas.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
APOYO TECNICO

- Asesoría especializada: COMPUTER TELEPHONY a petición del Instituto, proporcionará durante la vigencia del correspondiente contrato, a través de consultas telefónicas, correo electrónico, o Internet, asesoría y apoyo técnico especializado con relación a:
 - Solución y prevención de fallas o funcionamientos erróneos identificados (casos de escalamiento con el fabricante).
 - Información sobre fallas antes identificadas y reportadas al proveedor adjudicado y la forma de evitarlas.
 - Acceso a documentación electrónica de soporte técnico avanzado como white papers, actualizaciones en línea, nuevos productos y versiones, entre otros.
 - Asesoría en configuración de equipo vía remota y en sitio.

Este soporte técnico remoto deberá brindarse dentro de los horarios comprendidos por el tipo de cobertura (Extendida, media o Normal).

- Niveles de servicio

- El tiempo de atención a fallas será máximo de 2 horas naturales a partir del reporte al proveedor ganador para los sitios marcados con criticidad 1 y de 4 horas naturales para los sitios con criticidad 2 y 3.
- El tiempo de solución a fallas será máximo de 8 horas naturales a partir del reporte al proveedor ganador en el caso de criticidad 1, de 12 horas naturales para la criticidad 2 y de 24 horas naturales para el caso de criticidad 3.
- A partir del momento en que se cumpla el tiempo de solución establecido para las diferentes criticidades, se considerará la aplicación de las deductivas correspondientes por incumplimiento de nivel de servicio tal y como se especifica en el punto número 9.
- Al superar este tiempo de solución y no resolverse la falla, se deberá enviar al sitio en donde se presente la falla un equipo de reemplazo de las mismas características del que presentó la falla, el cual permanecerá en operación durante un máximo de 30 días naturales.
- Una vez concluido el plazo de 30 días naturales mencionado en el punto anterior, sin que la falla del equipo que se retiró de las instalaciones del Instituto se haya corregido, el proveedor se obliga a sustituir el equipo por otro nuevo de

ANEXOS**DIVISION DE CONTRATOS**

las mismas características sin costo adicional para el Instituto. La sustitución deberá efectuarse al día hábil siguiente posterior al término de los 30 días de referencia. Por ningún motivo el Proveedor podrá utilizar los equipos retirados de las instalaciones del Instituto o sus componentes, como soporte o refacciones en otras áreas del Instituto, así mismo no podrá utilizar partes de equipos pendientes de reparación por falta de refacciones para solucionar fallas de otros equipos.

- Los servidores de comunicaciones que no hayan podido ser reparados deberán ser entregados al personal administrativo de la unidad, para el trámite de baja correspondiente, de acuerdo a la normatividad vigente aplicable;
- El tiempo de solución se contabilizará a partir del momento en que el Instituto reporte al proveedor la falla y este le asigne un número de folio para su seguimiento y solución.
- El equipo que derivado de un reporte, resultara dañado, podrá ser enviado por paquetería al sitio donde se genero el mismo, pero en todos los casos se deberá presentar personal del licitante, y será responsabilidad del proveedor la correcta instalación y manipulación del equipamiento enviado.
- Para todos los equipos, las refacciones y partes utilizadas para la corrección de las fallas presentadas deberán ser nuevas y originales sin costo adicional para el Instituto.
- Para el caso de que un equipo presente más de tres fallas en un mes durante la vigencia del servicio, se deberá considerar, en un plazo no mayor de cinco días hábiles, la sustitución por un equipo nuevo de las mismas características y sin costo adicional para el Instituto. El equipo nuevo sustituido deberá ser incluido dentro de los alcances señalados en los incisos precedentes. Los equipos sustituidos deberán ser entregados al personal administrativo de la unidad, para el trámite de baja correspondiente.



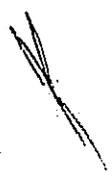
SUMINISTRO DE CONSOLAS DE OPERADORA

El proveedor deberá considerar como parte de este servicio, el suministrar las consolas de operadora para los equipos que derivado de su actualización así lo requieran.

Las consolas de operadora a que se refiere en los párrafos anteriores, deberán incluir una póliza de garantía por un periodo de 12 meses, a partir de la fecha de su instalación y puesta en operación.

Las consolas a ser suministradas deberán contar mínimo con las siguientes funcionalidades:

- Señales acústicas
- Identificación de llamadas internas y externas
- Programación de funciones para el operador.
- Prioridad de llamadas entrantes.
- Distribución automática de llamadas.
- Contestación en orden de llegada en las llamadas.
- Transferencia de llamas internas y por línea troncal.
- Transferencia de troncal a troncal.
- Rellamada automática si no contestan.
- Rellamada automática en línea ocupada después de un tiempo programable.
- Rellamada a la operadora en transferencias sucesivas (en cadena)
- Facilidad para reservar una línea ocupada.
- Intercalación de la operadora en conferencias establecidas.
- Retención de llamadas por la operadora.
- Activación de servicio nocturno.
- Marcación abreviada de números comunes e individuales.
- Supervisión de extensiones y troncales ocupadas.
- Desplegado de hora y fecha.
- Funciones de alarma del sistema.
- Anuncio de llamadas en cola de espera de hasta tres llamadas como mínimo.
- Despliegue de identificación.
- Despliegue de clase de servicio.
- Despliegue de llamadas de emergencia.
- Conferencia.
- Conexión para diadema o micro-teléfono.



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

SUMINISTRO DE EQUIPO DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO

COMPUTER TELEPHONY suministrara al Instituto en un plazo no mayor a 15 días naturales posterior a la firma del contrato como parte de su propuesta, 2 equipos portátiles de diagnóstico y gestión de los servidores de comunicaciones con los siguientes requerimientos mínimos:

- a) Procesador Intel Core 2 Duo a 1.86 Ghz.
- b) Memoria RAM 3 Gb.
- c) Disco Duro 160 Gb.
- d) Tarjeta de Video ATI Radeon
- e) Quemador DVD+/- RW
- f) 3 puertos USB.
- g) Tecnología WiFi y Bluetooth.
- h) Puerto Serial o adaptador USB – Serial (incluir)
- i) MODEM Interno 56k V.90
- j) Tarjeta de Red 10/100/1000
- k) Windows Vista Premium
- l) Software de diagnostico y gestión.

ELABORACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA

COMPUTER TELEPHONY elaborara o actualizara las Memorias Técnicas de cada uno de los equipos, mismas que deberán ser entregadas en un CD a la División de Telecomunicaciones en un plazo no mayor de 20 días hábiles, posteriores a la realización del último mantenimiento preventivo programado. Las Memorias Técnicas deberán incluir como mínimo lo siguiente:

- Carátula
- Diagrama del hardware instalado en el equipo (Layout)
- Diagrama total de la ubicación de extensiones y troncales en el distribuidor (MDF Layout), tanto del equipo como la red del instituto.
- Base de datos
- Últimos cambios realizados a la base de datos
- Croquis de ubicación del cuarto de comunicaciones, con identificación de conexión eléctrica y equipamiento instalado dentro del mismo.
- Listado completo de extensiones en operación
- Indicar tipo de servicios (Digital, IP y analógico)
- Modelos de equipo
- Indicar por el tipo de tecnología, como se realiza le conexión de los servicios.
- Listado completo de categorías de las extensiones (salida a la calle, comunicación interna, clases de marcación, ext.).

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

- Indicar en una tabla capacidad del equipo en operación, capacidad máxima y posible crecimiento del equipo en operación.
- Se requiere el listado completo de los servicios operando en el distribuidor general, donde se indiquen la asignación de los servicios, las extensiones operando, troncales rematadas y servicios adicionales que estén funcionando en ese momento, tanto del equipo como de la red del IMSS.

o **CENTRO DE ATENCIÓN A FALLAS**

COMPUTER TELEPHONY pone a sus órdenes el centro de atención o mesa de ayuda que atienda los reportes que realice el Instituto. Las condiciones de operación que acepta cumplir la propuesta de COMPUTER TELEPHONY son las siguientes:

- A) Operación 7x24 (siete días a la semana las 24 horas del día).
- B) Las tareas del centro de atención, serán de manera enunciativa, pero no limitativa, tomando en consideración las siguientes actividades: recibir, registrar y resolver los reportes de fallas, así como el seguimiento y solución a los mismos.
- C) COMPUTER TELEPHONY contara con un sistema automatizado para el control y seguimiento de los reportes. El licitante deberá incluir en su propuesta técnica, la documentación del sistema propuesto, que permita conocer su operación y funcionamiento, este estará operando, antes de iniciar los mantenimientos y de realizar los reportes a su centro de contacto.
- D) El sistema, generará un registro histórico sobre el tipo de fallas presentadas y la forma como se solucionaron, para la elaboración de un reporte mensual que será enviado al personal Telecomunicaciones del Instituto de forma impresa y electrónica.
- E) La mesa de ayuda recibirá en forma centralizada, las llamadas a través de un número telefónico único, con servicio de acceso (01 800), y sin costo adicional para el Instituto, desde cualquier parte del país. El 01800 de COMPUTER TELEPHONY es : 018008360965
- F) COMPUTER TELEPHONY proporcionara el uso de al menos, dos licencias de acceso vía Internet al sistema de control y seguimiento de reportes, las cuales serán instaladas en equipos propiedad del Instituto, que se designen para tal efecto, y que estarán ubicados en las instalaciones que ocupa la División de Telecomunicaciones en el Distrito Federal.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



G) El licitante, deberá integrar en su propuesta técnica lo siguiente:

Matriz de escalamiento (tiempo estimado entre cada escalamiento de nivel, así como los teléfonos de oficina y celulares de los responsables de cada nivel).

Procedimiento para la atención y seguimiento de fallas, mediante diagramas de flujo en donde se indique responsables y medios involucrados (correo electrónico, llamada telefónica, reporte, etc).

o CAPACITACION

COMPUTER TELEPHONY ofrece, un programa de capacitación técnica con un mínimo de **40 horas** de duración a **10** personas sin costo adicional, debiendo otorgarlo dentro de los primeros 30 (treinta) días posteriores a la fecha de firma del contrato. Los cursos se realizarán en las instalaciones del licitante ganador, o en un centro de capacitación certificado por el fabricante y debe Comprender los siguientes temas como mínimo:

- I. Instalación de los pbx
- II. Mantenimiento
- III. Administración
- IV. Programación Básica
- V. Telefonía IP

o DOCUMENTACION ADICIONAL

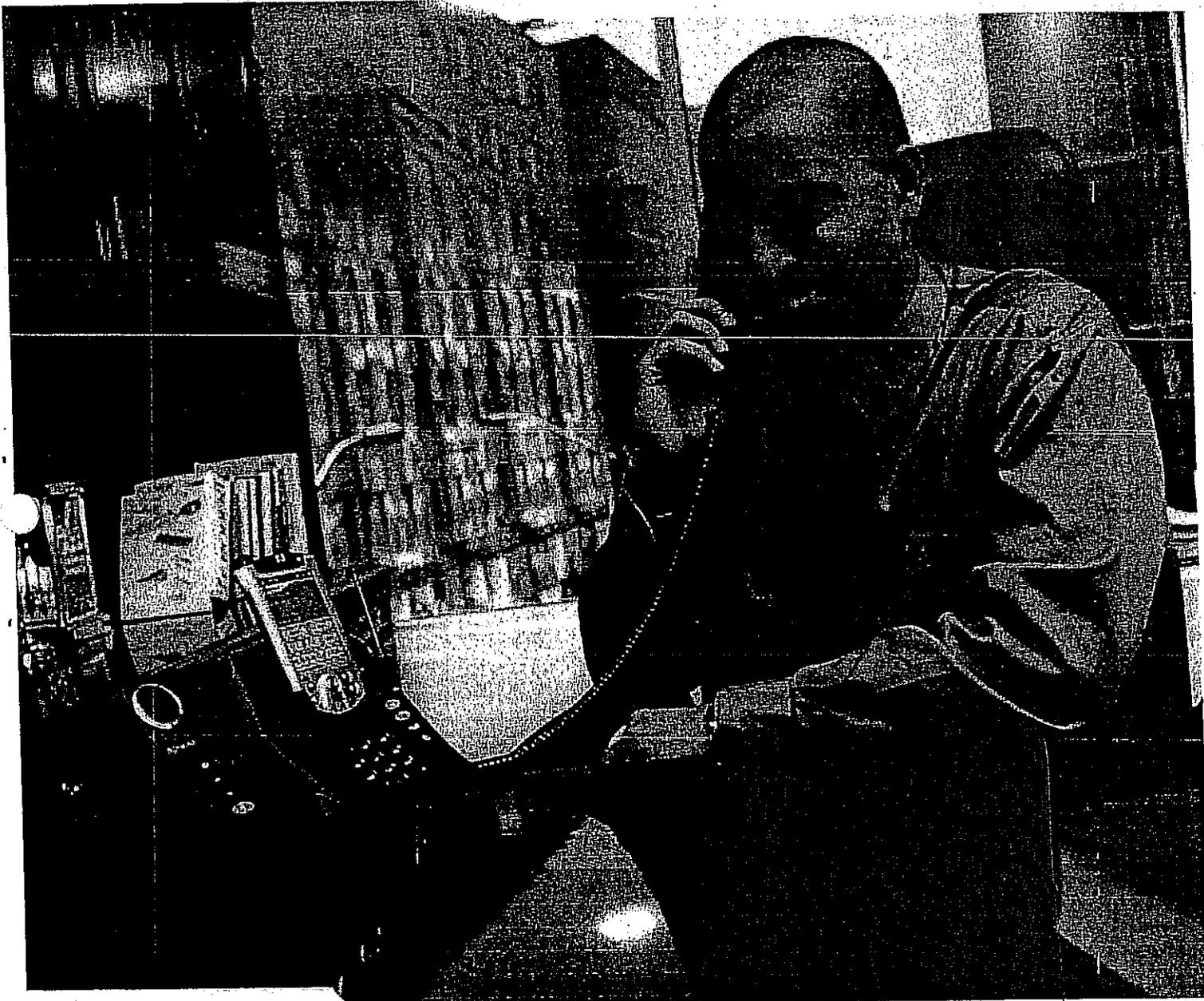
Los licitantes participantes deberán presentar:

- a) Documento que acredite la capacidad y experiencia técnica de la empresa anexando la currículo de la misma.
- b) Documentación que demuestre tener celebrados con la administración pública federal o particulares, por lo menos dos contratos de servicio de mantenimiento correctivo y preventivo, para el tipo de equipos y alcance objeto de la presente licitación; dichos contratos deberán haber sido suscritos del año 2004 a la fecha, anexando los nombres y teléfonos del personal, que podrá ser el contacto con los clientes de dichos contratos para efectos de verificación de la información proporcionada.
- c) El licitante deberá entregar currículo del personal técnico, que realizara los trabajos solicitados en este anexo técnico, validando con esto el nivel y la capacidad de atención del proveedor.



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
YAPOYO TECNICO

3300 | Integrated Communications Platform



it's about YOU

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



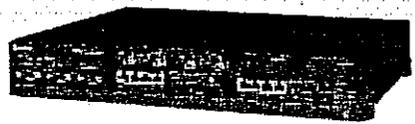
The Promise of Convergence.

Delivered

Communication is essential to business, but it is ultimately conducted at a personal level at the desktop and across the enterprise. So if you're considering a new communication solution for your business, you've got to look beyond infrastructure to consider the benefits to the people who make a real difference – your users. At Mitel Networks™, we believe this is where the true promise of convergence lies. And we've built the Mitel Networks 3300 Integrated Communications Platform (ICP) to deliver.

| Mitel Networks 3300 Integrated Communications Platform

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



The 3300 ICP is a resilient network appliance that adds feature-rich IP telephony and advanced user applications to the corporate LAN/WAN.

Add Feature-Rich IP Telephony and Advanced Applications to Your Corporate Network

...and the... provided... converged... platform that adds... and... corporate... available... needs of... and... desktop... management...

...and access to... services... via the... industry's... desktop... all... management...



At Mitel Networks, we believe the true promise of convergence lies at the user desktop, and we've built the Mitel Networks 3300 ICP to deliver.

Mitel Networks 3300 Integrated Communications Platform

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



Simplify, Enhance and Personalize Business Communications

Wireless Voice and Data

The 3300 ICP's integrated 802.11 wireless gateway enables mobile users to access voice and data services equal to the wired desktop anywhere in the enterprise.

Speech-Enabled Applications

The 3300 ICP supports Mitel Networks 6500 Speech-Enabled Applications including attendant, directories, mobility and voice portals.

Collaboration

The 3300 ICP supports Mitel Networks 6600 Your Assistant, the PC-based real-time communication tool that provides a single, unified interface for call handling, integrated communications and collaboration.

Video Conferencing

The 3300 ICP supports the Mitel Networks 5700 Voice First Solution, one-touch video conferencing that's as easy as dialing a phone.

Teleworking

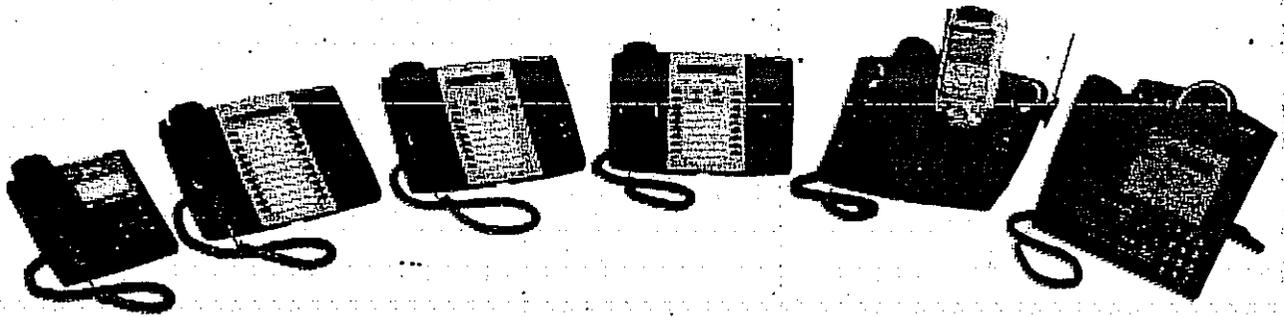
The 3300 ICP integrates support for the Mitel Networks 6010 Teleworker Solution, the simple, secure, 'plug and work' solution that enables transparent access to the corporate voice network from any location with broadband Internet access.

Messaging

The 3300 ICP's embedded voice mail is a flexible, cost-effective solution supporting centralized voice mail and multi-level auto-attendant. The 3300 ICP also supports Mitel Networks 6510 Unified Messaging which provides enhanced voice mail as well as integrated and unified messaging.

ACD and Contact Center Applications

The 3300 ICP includes embedded automatic call distribution (ACD) and supports the Mitel Networks 6100 Contact Center Solution suite of modular, web-centric contact center applications.



Mitel Networks offers the industry's broadest range of IP-based desktop devices, supporting diverse user needs and providing access to the 3300 ICP's telephony and network applications.

Support Intuitive Access at the Desktop and Across the Enterprise

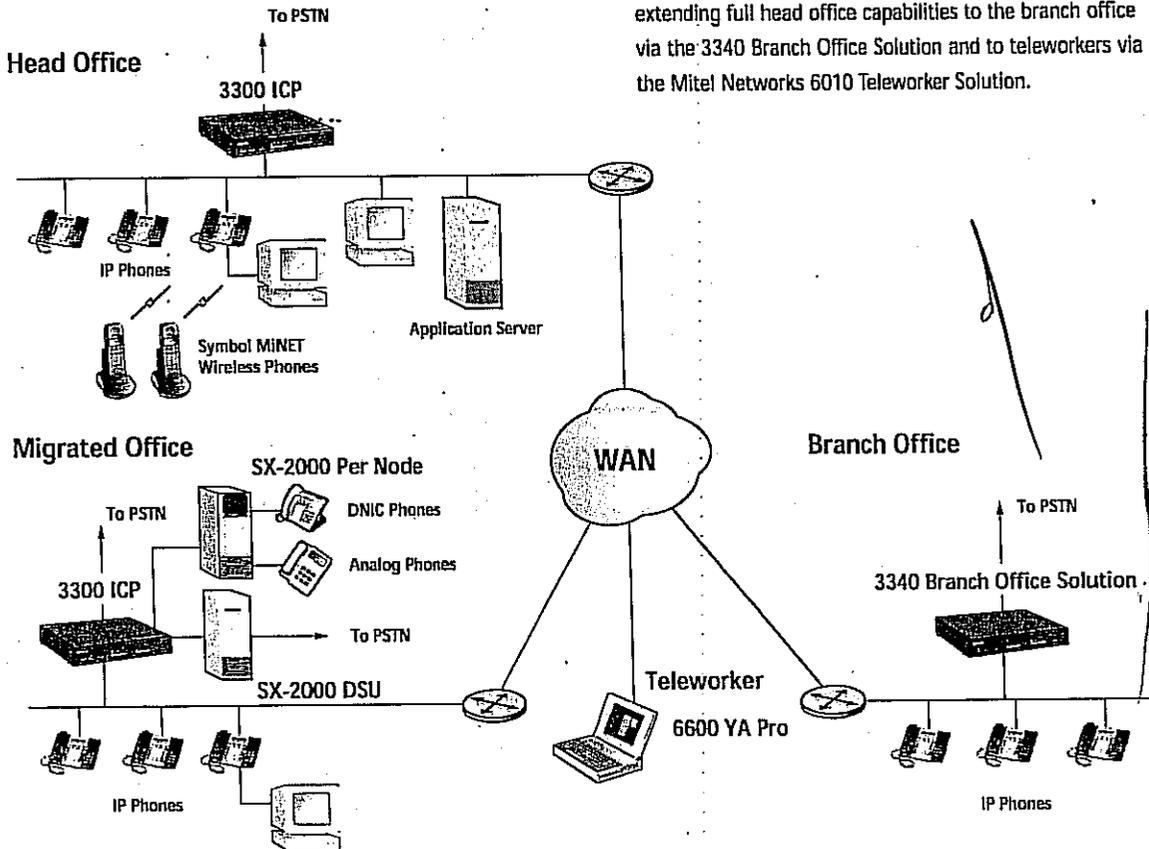
Mitel Networks' industry-leading portfolio of desktop appliances, telephones, wireless phones, conference phones and consoles support intuitive user access to the telephony features and user applications supported by the 3300 ICP. From simple IP phones to web-enabled IP appliances and even a desktop device that fully integrates PDA technology – only Mitel Networks meets the diverse desktop needs of all users across the enterprise. And all support hot desking, allowing users to enter a password to automatically change any extension on the system into their own, complete with personal profiles and preferences.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
APOYO TECNICO

Extend Access to Users & Locations

The 3300 ICP can be configured and integrated into any corporate LAN/WAN infrastructure – regardless of manufacturer – to provide IP telephony and application access to thousands of users in a single building or campus setting. The 3300 ICP can also be seamlessly networked via IP or TDM with other 3300 ICPs and with the Mitel Networks 3340 Branch Office Solution to serve locations across the country and around the world. The 3300 ICP seamlessly interoperates with traditional PBX telephone systems, protecting existing investments while allowing organizations to add IP-based communications to work groups, departments, and new locations/facilities at a pace that make sense for them – Intelligent Evolution by Mitel Networks.

Converged Network



The 3300 ICP is a resilient solution that supports single and multiple location enterprises, with IP networking extending full head office capabilities to the branch office via the 3340 Branch Office Solution and to teleworkers via the Mitel Networks 6010 Teleworker Solution.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



The 3300 ICP can interoperate with traditional PBX systems to enable enterprises to evolve departments and facilities toward IP at a pace that makes sense for them.

Manage It All, Simply and Cost-Effectively

The 3300 ICP features embedded system management that provides simplified web-based tools for efficient system configuration and maintenance. In addition, the inherent flexibility of Mitel Networks desktop devices virtually eliminates the need and cost of onsite visits for moves, adds and changes, as do the intuitive personal programming interfaces supported by Mitel Networks devices on the 3300 ICP. All of which combines with the efficiencies of operating a single integrated network to deliver significant cost of ownership savings.

Highly Scalable Architecture

The 3300 ICP is built on the company's unique Data Integrated Voice Applications™ architecture: a switched IP core that is highly scalable and delivers resilient, robust switching, routing and call control including support for traditional circuit-switched environments. This approach fully leverages the power of IP while recognizing the need to support traditional systems and devices as organizations evolve to a fully IP-based environment.

Proven IP Performance from the Leader in Convergence for the Enterprise

Already delivering on the promise of convergence in diverse organizations around the globe, the 3300 ICP is the proven solution that supports strategic advantage through unparalleled user features and applications, simplified management, reduced system costs, and enables companies to protect their investment in existing systems as they evolve toward a converged IP environment. The result of Mitel Networks' three decades as leading innovators in user-focused business communications, the 3300 ICP delivers on the promise of convergence today.

Mitel Networks 3300 ICP's embedded 802.11 wireless gateway supports mobility and location transparency within the enterprise.



ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
YAPOYO TECNICO

MITEL NETWORKS it's about YOU

Companies don't make decisions, people do. That is why Mitel Networks is leading the way toward a new and more personalized approach to communications for enterprise and small business. Our innovative solutions, applications and desktop appliances enable you to access, process and control your communications and information naturally, simply and efficiently. Our solutions allow you to collaborate over distance and time and to interact with your customers, colleagues and partners as never before. By combining the power of voice, data and video over converged high speed networks, Mitel Networks provides you with flexible and personalized tools that let you leverage the latest advances for personal and organizational advantage.

North America
(613) 592 2122
1 800 648 3579

Europe, Middle-East
& Africa
Sales: 0870 9093030
Int: +44 (0) 1291 430 000

Latin America
(613) 592 2122
1 800 648 3579

Asia-Pacific
Tel: +852 2508 9780
Fax: +852 2508 9232

www.mitel.com



MITEL (design) is a registered trademark of Mitel Networks Corporation. All other products and services are the registered trademarks of their respective holders.

© Copyright 2003, Mitel Networks Corporation. All Rights Reserved.

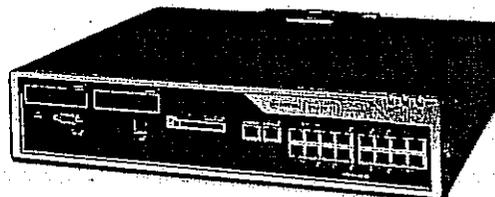
GD 6562 PH 51002787, Rev. G

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



MITEL

SX-200 | CX Controller



Sistema de comunicaciones avanzado y asequible para las pequeñas empresas

La plataforma Mitel® SX-200 Integrated Communications Platform (ICP) proporciona funciones y aplicaciones de comunicaciones para grandes empresas en un paquete dirigido específicamente a las pequeñas empresas. Esta solución completa incluye un conmutador integrado de nivel 2 con 16 puertos gestionado y provisto de su propia alimentación, una puerta de enlace de Internet y un firewall. También ofrece un amplio conjunto de funciones de central privada (PBX)/sistema telefónico multilínea, así como los mejores teléfonos y aplicaciones de su clase. Aplicaciones tales como mensajería unificada estándar, teletrabajo, transparencia de funciones a través de red IP, distribución automática de llamadas (ACD) y demás funciones que permiten a las pequeñas empresas mejorar su imagen en el mercado mediante la optimización del servicio que prestan a los clientes y la productividad de sus empleados, así como reducir sus gastos de capital y sus costos de explotación.

Dimensiones físicas

SX-200 CX Controller

Altura: 8,9 cm (2 U)
 Ancho: 45,1 cm
 (se puede montar en bastidor de 19")
 Profundidad: 39,4 cm
 Peso: 8,98 kg

Requisitos eléctricos

Suministro de energía: Entrada/desconexión: IEC 320
 Receptáculo de CA Clase 1 C14

En funcionamiento: 100 – 120/200 – 240 V c.a.
 selección automática

Potencia de entrada máxima: 250 W
 Fuente de CA: 90 - 132 V c.a.: 47 – 63 Hz en Norteamérica

Requisitos ambientales

El controlador SX-200 CX Controller debe instalarse en una zona seca, limpia, bien ventilada, bien iluminada y de fácil acceso.

Entorno operativo

Especificaciones

Temperatura: 4 – 49 °C
 Humedad: 34 a 95% de humedad relativa, sin condensación

Disipación máxima de calor: – con carga completa: 42,8 Kcal/h

Factores de conversión: un vatio equivale a 0,86 Kcal/h, una tonelada de refrigeración equivale a 3024 Kcal/h o 35,6 kilovatios, y 3/4 kilovatio por hora equivale a una tonelada de refrigeración.



it's about YOU

ANEXOS

DIVISION DE CONTRATOS

Y APOYO TECNICO

f

Panel frontal del CX Controller

- Puerto RS-232 (conector DB-9) para función de terminal de mantenimiento (hay disponible una función de impresora a través de puerto de LAN)
- Puerto de WAN 10/100Base-TX
- Puerto de LAN 10/100/1000Base-TX
- 16 puertos de LAN 802.3af 10/100Base-TX
- Dos puertos USB 1.1/2.0 para uso futuro
- Ubicaciones de expansión para módulos DSP duales y/o T1/E1 combinados
- Lector de tarjetas CompactFlash
- Indicadores LED de estado

Panel posterior del CX Controller

- Conexión para suministro eléctrico
- Conexión a tierra de protección para el chasis
- Conexión para música en espera
- Conexión para localización
- Relé analógico en tarjeta principal (conectores RJ-11)

CX Controller

- Seis circuitos LS/CLASS, ampliables hasta 12
- Cuatro circuitos ONS/CLASS, ampliables hasta ocho
- Un puerto dedicado para música en espera que admite fuentes de música adicionales a través de puertos ONS
- Un puerto de localización dedicado que admite un dispositivo de localización adicional
- Dos circuitos de transferencia por fallo eléctrico que admiten dos circuitos adicionales...
- Un puerto dedicado para dos relés de apertura de puerta con capacidad de expansión para otros dos
- Cuatro puertos de buzón de voz, ampliables hasta 16
- DSP dual
- Servidor DHCP
- 32 canales Ethernet a TDM (E2T)
- 64 teléfonos IP
- 748 buzones de correo

Módulos de opciones

- Módulo de servicio analógico (proporciona cuatro circuitos ONS y seis circuitos LS/CLASS adicionales)
- Módulo DSP dual (para expansión de buzones de voz, conferencias y compresión)
- Módulo combinado T1 de enlace único

Teléfonos admitidos

- Mitel 5201 IP Phone
- Mitel 5207 IP Phone
- Mitel 5215 IP Phone
- Mitel 5220 IP Phone

Otros periféricos admitidos

- Mitel 5303 Conference Phone
- Mitel 5310 IP Conference Unit
- Mitel 5412 Programmable Key Module (PKM)
- Mitel 5448 Programmable Key Module (PKM)

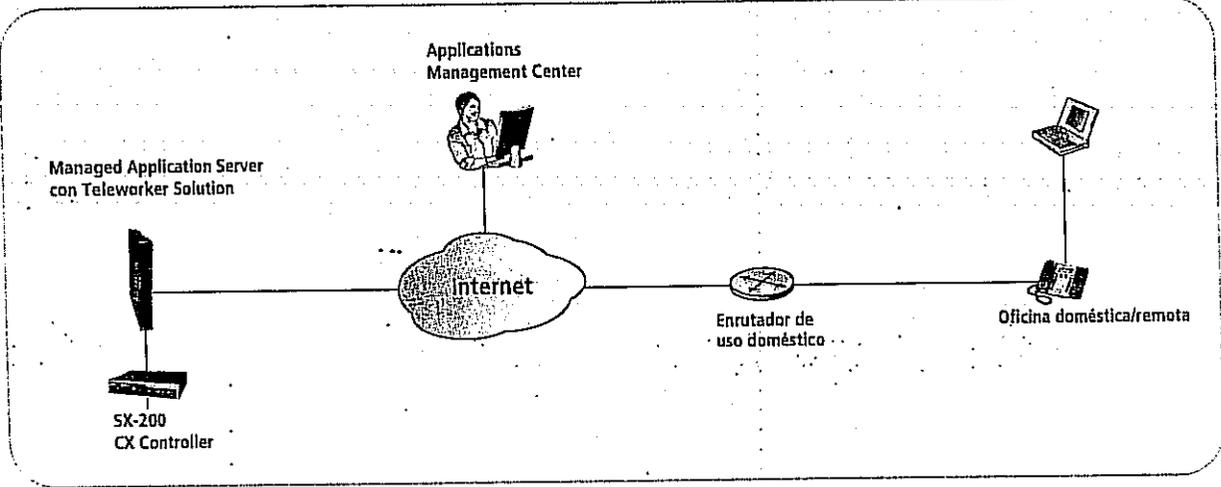
Aplicaciones admitidas

- Cliente SMTP (correo electrónico)
- Notificación de llamadas E-911, tres direcciones diferentes a la vez
- Mensajería unificada estándar
- Opción de buzón de voz integrado, desvío de buzón de voz a correo electrónico
- Notificación de alarmas, tres direcciones diferentes a la vez
- Registros de mantenimiento bajo demanda
- Red IP (16 canales IP y un máximo de 100 sistemas por red)
- Aplicación inalámbrica 802.11
- Distribución automática de llamadas (ACD)
- Operadora automática/de varios niveles
- Arrendatario
- MyAdministrator
- Mitel Managed Application Server
- Mitel Teleworker Solution
- Mitel Office Server Suite
- Mitel Managed VPN
- Mitel 6100 Contact Center Solutions

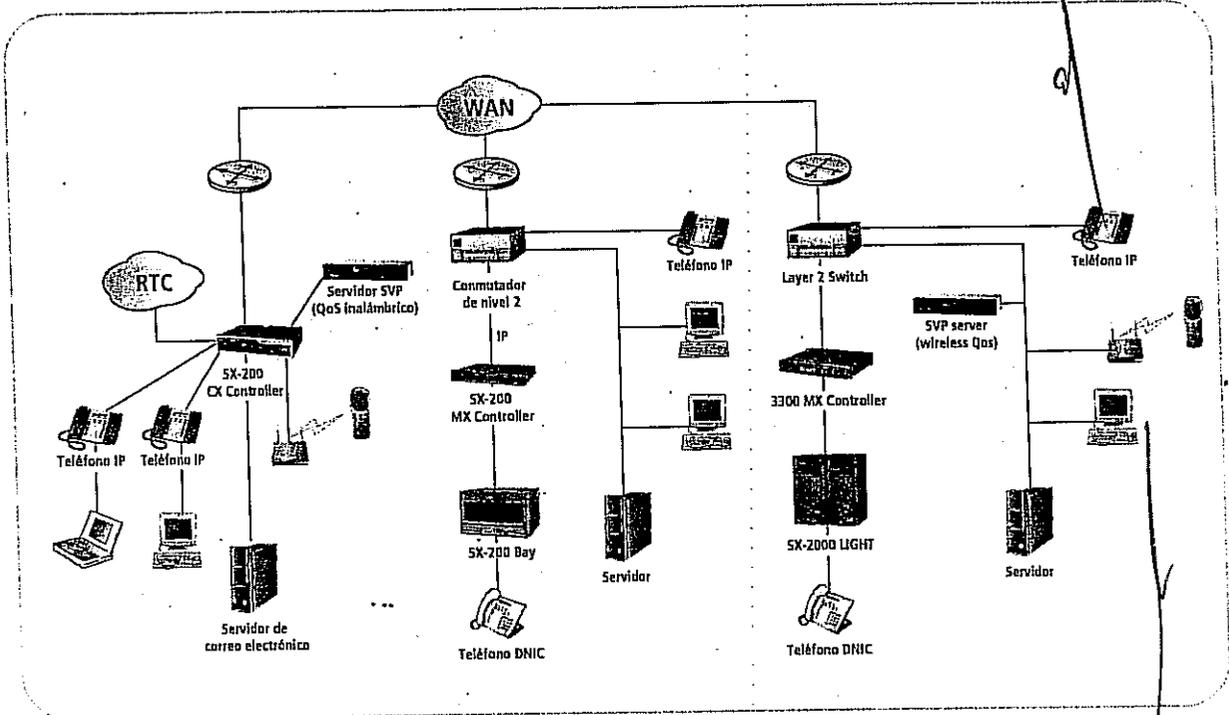
[Handwritten signatures and scribbles]

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

SX-200 CX Controller con Teleworker Solution



Ejemplo de red IP Mitel mixta



MITEL
it's about **YOU**

En última instancia, son las personas y no las empresas quienes toman las decisiones. En Mitel tratamos siempre de ofrecerle una solución personalizada que responda exactamente a sus necesidades de comunicación, sea cual sea el tamaño de su empresa. Nuestras soluciones, aplicaciones y dispositivos de escritorio le permiten acceder, procesar y administrar sus comunicaciones y su información de una manera natural, sencilla y eficaz, así como superar las barreras geográficas y horarios para mejorar la interacción con los clientes, socios y compañeros de trabajo. Gracias al uso de redes convergentes de alta velocidad capaces de combinar voz, datos y video, Mitel pone en sus manos toda un gama de herramientas versátiles y personalizadas que sin duda situarán su empresa en la vanguardia.

Norteamérica (613) 592 2122 1 800 648 3579	Latinoamérica (613) 592 2122 1 800 648 3579	Reino Unido Tel: +44 (0)1291 430000 Fax: +44 (0)1291 430400	Francia Tel: +33 (0)1 61 37 00 90 Fax: +33 (0)1 61 37 00 99
Benelux Tel: +31 (0)30 85 00 030 Fax: +31 (0)30 85 00 031	Italia Tel: +39 02 2130231 Fax: +39 02 21302333	Alemania / Suiza / Austria Tel: +49 (0)211 5206480 Fax: +49 (0)211 52064899	Portugal y España Tel: +34 91 350 66 33 Fax: +34 91 350 70 14
Oriente Medio Tel: +971 4 3916721 Fax: +971 4 3915288	Sudáfrica Tel: +27 02 559 8608 Fax: +27 11 784 6916	Asia Pacifico Tel: +852 2508 9780 Fax: +852 2508 9232	

www.mitel.com



ESTE DOCUMENTO SE EDITA ÚNICAMENTE PARA EFECTOS INFORMATIVOS. La información aquí provista, que Mitel considera exacta en el momento de su publicación, está sujeta a cambios sin previo aviso. Mitel no acepta responsabilidad alguna por cualquier error u omisión que pudiera haber en este documento, ni ninguna obligación que de él se derive o esté basada en la información en él contenida.

El logotipo M MITEL es una marca registrada de Mitel Networks Corporation. Todos los demás productos y servicios son marcas registradas de sus respectivos titulares.
 © Copyright 2004, Mitel Networks Corporation. Todos los derechos reservados.

ANEXOS
 DIVISION DE CONTRATOS
 YAPOYO TECNICO

MITEL

SX-2000 | Sets & Consoles

La serie de teléfonos digitales Mitel® 4000 Superset™ y las consolas de operadora Mitel Superconsole® son equipos de múltiples funciones y fácil manejo. Sus interfaces de usuario intuitivas y su diseño ergonómico permiten que los usuarios accedan a funciones sofisticadas del sistema con facilidad y que los clientes de Mitel SX-2000® LIGHT obtengan el máximo beneficio de sus inversiones.

Operación manos libres

Cuentan con altavoces y micrófonos incorporados de calidad superior, así como con un control del volumen incorporado que le permiten trabajar con los teléfonos mientras realiza sus tareas. Algunos modelos tienen capacidad Full Duplex, lo que permite que las personas que llaman con la función de manos libres, no se corten unas a otras y la conversación resulte más natural.

Funciones avanzadas en pantalla

Para que la gestión de las llamadas se realice con más profesionalidad y eficiencia, en las pantallas de la serie de teléfonos Superset 4000 se muestra la fecha, hora, ID del autor de la llamada entrante, duración de la llamada e instrucciones de las teclas variables. El modelo más avanzado cuenta con una pantalla táctil de última generación con teclas variables sensibles al contexto para facilitar el acceso a la gestión de las llamadas, la mensajería y para poder acceder a otras funciones del sistema.

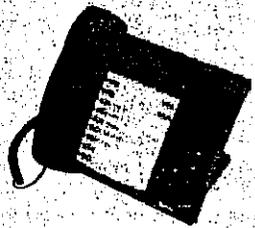
Conector dedicado para auriculares

La serie Superset 4000 incluye un conector dedicado para auriculares con control de volumen integrado que es una de las características preferidas en el centro de llamadas, la recepción y entre los trabajadores dedicados exclusivamente a las tareas de comunicación y que necesitan tener las manos libres mientras están hablando. El conector se incluye en el surtido de auriculares Mitel por Plantronics.

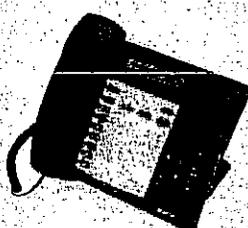
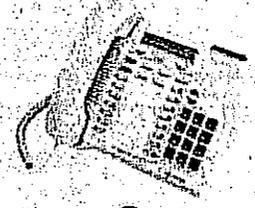
Acceso al reconocimiento de voz

La serie Mitel Superset 4000 admite un acceso al Mitel Speech Server (6500) incluyendo Mitel 6500 Speech-Enabled Attendant, que elimina la necesidad de marcar desde el interior o el exterior por número o nombre. Bastará simplemente con que los usuarios pronuncien una palabra.

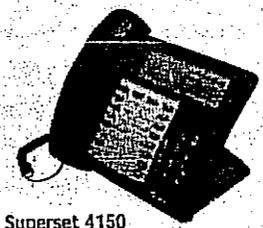
Superset 4001
Teléfono digital asequible de una sola línea para usuarios ocasionales. Proporciona un acceso básico a las funciones PBX.



Superset 4025
Teléfono con pantalla digital mejorada; idóneo para trabajadores de oficinas, profesionales, directivos y agentes de centros de contacto que necesitan un acceso más amplio a las funciones y opciones del sistema PBX.



Superset 4015
Teléfono con pantalla digital, modelo básico y multi-línea, perfecto para empleados de oficinas de asistencia técnica y personal de oficina que necesitan funciones de pantalla en un teléfono asequible.



Superset 4150
Este teléfono avanzado con pantalla digital táctil ha sido diseñado para usuarios con grandes exigencias y agentes de centros de contactos, que necesitan una funcionalidad en la gestión de las llamadas importantes. Es compatible con la funcionalidad ACD, lo que le convierte en el teléfono idóneo para el supervisor ACD.

Conectividad al PC

Superset 4150 ofrece la opción de añadir conectores RS-232 y una aplicación TAPI para conectarse a cualquier PC. Esto permite el acceso a aplicaciones de integración telefónica por ordenador eficaces para las empresas con un tráfico intenso de comunicaciones.

Módulos de expansión

Si las teclas programables de un teléfono Superset 4025 o 4150 por sí solo no son suficientes, se pueden añadir 12, 48 o 96 teclas más fácilmente con el Mitel Superset Programmable Key Module (PKM) de 12 o 48 teclas. Asimismo, el Analog Interface Module ofrece una funcionalidad de interfaz analógica que permite la conexión y el uso simultáneos de uno o más dispositivos analógicos, como por ejemplo, un fax o módem en un solo puerto DNIC.



it's about YOU

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

Las consolas de operadora Mitel pueden resultar ventajosas incluso para la operadora más exigente. Existe una variedad de consolas tradicionales o aplicaciones basadas en PC que permiten gestionar las llamadas en pantalla simplemente apuntando y haciendo clic, con directorios incorporados, que muestran en la pantalla completa del PC la información clave relativa a la gestión de llamadas.

Mitel Superconsole 1000

Descripción

Superconsole 1000 es una consola práctica de varios usos para los sistemas de telefonía empresarial PBX Mitel SX-200* y SX-2000. Puede utilizarse como consola de operadora, a modo de operadora asistente para departamentos o grupos de trabajo a modo de respaldo para contestar llamadas.



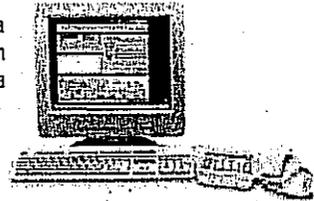
Funciones

- Alta visibilidad, pantalla ajustable con luz de fondo de 80 caracteres y cuatro líneas.
- Auricular ergonómico y de tamaño compacto.
- Dos conectores incorporados para accesorio manos libres y auricular.
- Combinación de teclas variables y teclas de funciones, incluidas hasta nueve teclas de línea con etiquetas descriptivas.
- Teclas macro programables para las operaciones frecuentes de la operadora que requieren pulsar varias teclas, incluidas la transferencia de llamadas al buzón de voz y la cancelación de desvíos a extensiones equivocadas.
- Ocho posiciones de llamada en espera.
- Conexión directa del PKM de 48 teclas, por lo que se elimina la necesidad de un segundo puerto DNIC para la unidad DSS/BLF.
- Acceso a la funcionalidad de hospitalidad de Mitel integrada, que incluye estado de la habitación y llamada de despertador automática.
- Adaptador de energía integrado.
- Puede utilizarse como una consola de servicio de mantenimiento para la solución de problemas, la elaboración de informes y la medición del tráfico.
- Se encuentra disponible en gris oscuro y claro.

Mitel Superconsole 2000

Descripción

Superconsole 2000 es una consola de operadora avanzada basada en PC y una aplicación administrativa PBX para el sistema de telefonía empresarial PBX Mitel SX-2000. Posee un teclado numérico especializado y una interfaz de usuario intuitiva basada en PC que permiten gestionar las llamadas de forma rápida y eficaz.



Funciones

- Teclado telefónico especializado para marcar, procesar llamadas y acceder a las funciones PBX.
- Interfaz gráfica de usuario altamente intuitiva que incluye instrucciones acerca del estado y la gestión de las llamadas para un manejo rápido y eficaz de las mismas.
- Dos conectores para auricular y accesorio manos libres.
- Un botón de acceso a funciones de teclas programables.
- Ventana de bloc de notas personal en pantalla para tomar apuntes y mensajes.
- Boletín electrónico en pantalla para mostrar los mensajes a todas las operadoras del sistema.
- La tecla de recuperación permite a la operadora recuperar llamadas transferidas a una extensión errónea.
- Una única tecla para transferir llamadas al buzón de voz.
- La prioridad para contestar llamadas permite a la operadora conectar llamadas en función del tiempo de espera más largo o del origen.
- La función de umbral de espera de llamadas permite desviar las llamadas entrantes a otras consolas para reducir los tiempos de espera.
- Acceso a la funcionalidad de hospitalidad de Mitel SX-2000.

Norteamérica
Tel: (613) 592 2122
Fax: 1 800 648 3579

Latinoamérica
Tel: (613) 592 2122
Fax: 1 800 648 3579

Reino Unido
Tel: +44 (0)1291 430000
Fax: +44 (0)1291 430408

Francia
Tel: +33 (0)1 61 37 00 90
Fax: +33 (0)1 61 37 00 99

Benelux
Tel: +31 (0)30 65 00 030
Fax: +31 (0)30 65 00 031

Italia
Tel: +39 02 2130231
Fax: +39 02 21302333

Alemania/Suiza/Austria
Tel: +49 (0)211 5206460
Fax: +49 (0)211 52064899

Portugal y España
Tel: +34 91 350 66 33
Fax: +34 91 350 70 14

Oriente Medio
Tel: +971 4 3916721
Fax: +971 4 3915288

Sudáfrica
Tel: +27 02 559 8688
Fax: +27 11 764 6916

Asia Pacífico
Tel: +852 2508 9780
Fax: +852 2508 9232

www.mitel.com



ESTE DOCUMENTO SE EMITA ÚNICAMENTE PARA EFECTOS INFORMATIVOS. La información aquí provista que Mitel considera exacta en el momento de su publicación, está sujeta a cambios sin previo aviso. Mitel no acepta responsabilidad alguna por cualquier error u omisión que pudiera haber en este documento, ni ninguna obligación que de él se derive o esté basada en la información en el contenido.

El logotipo M MITEL es una marca registrada de Mitel Networks Corporation. Todos los demás productos y servicios son marcas registradas de sus respectivos titulares.
© Copyright 2004, Mitel Networks Corporation. Todos los derechos reservados.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXO 3

"PROPUESTA TÉCNICO ECONÓMICA"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 5 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN					CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	AGUASCALIENTES	Delegación Aguascalientes (Campus con U. M. F. No. 8 Col. Del Trabajo)	ALAMEDA 702, COL DEL TRABAJO, 20180 AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	19,805.20	118,831.20
2	AGUASCALIENTES	U. M. F. No. 7 San Marcos	AV. AGUASCALIENTES 803, FRACC. SAN MARCOS, 20078-AGUASCALIENTES, AGS.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	9,607.00	57,842.00
3	AGUASCALIENTES	H. G. Z. No. 1 Aguascalientes	BLVD. JOSÉ MARÍA CHAVEZ 1202, COL LINDAVISTA, 20270 AGUASCALIENTES.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	20,026.90	120,161.40
4	BAJA CALIFORNIA	Delegación Baja California Norte	CUAUHTEMOC 300, COL AVIACION, 21230 MEXICALI, B.C.N.	NEC	NEAX 2400 SDS-SP	1	17,368.50	104,199.00
5	BAJA CALIFORNIA	H. G. R./M. F. No. 20 Tijuana	LAZARO CARDENAS S/N, ESQ. BLVD. DIAZ ORDAZ, COL. LA MESA, 22450 TIJUANA, B.C.N.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	20,100.80	120,604.80
6	BAJA CALIFORNIA	U. M. F. No. 33 Tijuana	AV. PADRE KINO 750, COL SOLER, 22105 TIJUANA, B.C.N.	NEC	NEAX 2400 SDS-VS	1	7,390.00	44,340.00
7	B. C. SUR	H. G. Sz/M. F. No. 26 Cabo San Lucas	CARRETERA A TODOS SANTOS KM 2.5 S/N, 23410 CABO SAN LUCAS, B.C.S.	NEC	NEAX 2400 SDS	1	8,424.60	50,547.60
8	COAHUILA	H. Especialidades No. 71 Torreón	BLVD. REVOLUCION, ESQ. CALLE 27, 27100 TORREON, COAH.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	34,954.70	209,726.20
9	CHIHUAHUA	H. G. R. No. 1 Chihuahua	UNIVERSIDAD S/N, ESQ. GARCIA CONDE, ZONA CENTRO, 31000 CHIHUAHUA, CHIH.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	15,519.00	93,114.00
10	CHIHUAHUA	H. G. Z./M. F. No. 22 Nuevo Casas Grandes	AV. BENITO JUAREZ, ESQ. VICTORIA, 31170 NUEVO CASAS GRANDES, CHIH.	NEC	AK-2454	1	4,434.00	28,804.00
11	CHIHUAHUA	H. G. Z./M. F. No. 35 Cd. Juárez	AV. VALENTIN FUENTES 2502, INFONAVIT CASAS GRANDES, 32800 CD. JUAREZ, CHIH.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	18,327.20	109,963.20
12	CHIHUAHUA	U. M. F. No. 48 Cd. Juárez	AV. MANUEL CLOUTIER No.8625 COL. INFONAVIT ANGEL TRIAS, 32669 CD. JUAREZ, CHIH.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	13,302.00	70,812.60
13	GUANAJUATO	H. Especialidades No. 1 León	BLVD. A. L. MATEOS, ESQ. PASEO INSURGENTES, COL. LOS BABAISOS, 37320	NEC	NEAX 2000 IPX	1	44,340.00	266,040.00
14	GUERRERO	Delegación Guerrero	AV. CUAUHTEMOC 95, ZONA CENTRO, 39300 ACAPULCO, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	19,509.60	117,057.60
15	GUERRERO	H. G. Sz/M. F. No. 3 Chilpancingo	AV. MIGUEL ALEMAN 70, ZONA CENTRO, 39000 CHILPANCINGO, GRO.	NEC	NEAX 2400 IMS	1	11,085.00	66,510.00
16	GUERRERO	H. G. Sz/M. F. No. 8 Zihuatanejo	RETORNO 1, ESQ. OLINALA, COL. EL HIJAL, 40880 ZIHUATANEJO, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	6,577.10	39,462.60
17	GUERRERO	U. M. F. No. 28 Acapulco	BLVD. LOPEZ PORTILLO S/N., ENTRE CALLES 2 Y 10, COL. SAN MARCOS, ACAPULCO, GRO.	NEC	NEAX 2400 IMS	1	9,015.80	54,094.80
18	GUERRERO	H. G. R. No. 1 Vicente Guerrero	AV. RUIZ CORTINEZ S/N., COL. ALTA PROGRESO, 39610 ACAPULCO, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	30,299.00	181,794.00
19	GUERRERO	H. G. Z./M. F. No. 4 Iguala	CARR. NACIONAL KM. 196, 40000 IGUALA DE LA IGUALADA, GRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	7,981.20	47,887.20
20	HIDALGO	H. G. Z./M. F. No. 33 Tzayuca	RUBI 3, COL. GEOVILLAS, 43800	NEC	NEAX 2000 IVS2	1	9,089.70	54,982.20

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANEXOS

PARTIDA	DESCRIPCIÓN				CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
21	JALISCO	H. G. R. No. 45 Ayala	SAN FELIPE 1014, ENTRE GREGORIO DAVILA Y FRIAS, CHALCO, PUE.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	12,932.50	77,595.00
22	MEXICO ORIENTE	U. M. F. No. 193 Chalco	AV. SAN JUAN S/N., EX-HACIENDA SAN JUAN, 56600 CHALCO, MEX.	NEC	NEAX 2400 SDS-VS	1	3,990.60	23,943.60
23	MEXICO ORIENTE	U. M. F. No. 195 Chalco	AV. AQUILES SERDAN, ESQ. FELIPE ANGELES, COL. EMILIANO ZAPATA, 56600 CHALCO, PUE.	NEC	NEAX 2400 SDS-SP	1	10,050.40	60,302.40
24	MICHOACAN	H. G. R. No. 1 Morelia	AV. HEROES DE NOCUPETARO, ESQ. N. DE BEAULIEUX, 58000 AV. FIDEL VELAZQUEZ, ESQ. LINCOLN, COL. MITRAS NORTE, 64320 MONTERREY, N.	NEC	NEAX 2400 IMS	1	26,451.50	170,709.00
25	NUEVO LEON	H. Especialidades No. 25 Gonzalitos	2 NORTE 2004, ZONA CENTRO, 72000 PUEBLA, PUE.	NEC	NEAX 2000 IPX	1	29,929.50	179,577.00
26	PUEBLA	H. Especialidades CMN Puebla	4 NORTE 1001, ZONA CENTRO, 72800 CHOLULA, PUE.	NEC	NEAX 2400 SDS-VS	1	4,434.00	29,604.00
27	PUEBLA	U. M. F. No. 12 Cholula	AV. SAN BALTAZAR, ESQ. 42 SUR, UNIDAD HABITACIONAL LAS MARGARITAS, 72560 PUEBLA, PUE.	NEC	NEAX 2400 SDS	1	9,754.80	56,526.80
28	PUEBLA	U. M. F. No. 57 La Margarita	AV. DE LAS AMERICAS, ESQ. 18 PONIENTE, 75710 TEHUACAN, PUE.	NEC	NEAX 2400 IMS	1	11,300.60	68,283.60
29	PUEBLA	H. G. Sz./M. F. No. 15 Tehuacán	5 DE FEBRERO, ESQ. CALZ. ZARAGOZA, ZONA CENTRO, 76030 QUERETARO, QRO.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	25,065.00	155,190.00
30	QUERETARO	Delegación Querétaro	LIBRAMIENTO TEQUISQUIAPAN KM. 0.25, 76800 SAN JUAN DEL RIO, QRO.	NEC	NEAX 2400 SDS	1	12,415.20	74,491.20
31	QUERETARO	H. G. Z. No. 3 San Juan del Río	AV. GUADALUPE VICTORIA 100, COL. CARRILLO PUERTO, 76138 QUERETARO, QRO. ENTRE AV.	NEC	NEAX 2400 SDS-SP	1	8,276.60	49,680.60
32	QUERETARO	U. M. F. No. 9 Carrillo Puerto	AV. 4 NORTE ENTRE CALLES 30 Y 35, ZONA CENTRO, PLAYA DEL CARMEN, Q. R.	NEC	NEAX 20000 IPS	1	7,981.20	47,887.20
33	QUINTANA ROO	U.M.F. No. 11 Playa del Carmen	AV. VENUSTIANO CARRANZA 1080, PISO 1, COL. TEQUISQUIAPAN, 78250 SAN LUIS	NEC	NEAX 20000 IPS	1	2,956.00	17,736.00
34	SAN LUIS POTOSI	Subdeleg. M. Poniente San Luis Potosí	Profl. Guerrero Pta., Ciudad Obregón, Sonora.	NEC	NEAX 2400 IMS	1	38,501.90	231,011.40
35	SONORA	CMN No.	BLVD. LUIS ECHEVERRIA 300, ZONA CENTRO, 69900 CD. MANTE, TAMPS.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	9,237.50	55,425.00
36	TAMAULIPAS	H. G. Z./M. F. No. 3 Cd. Mante	FRANCISCO TRÉJO 1229, ESQ. LAURD VILLAR, COL. GUILLERMO GUAJARDO 87446	NEC	NEAX 2000 IPS	1	6,261.50	37,689.00
37	TAMAULIPAS	U. M. F. No. 36 Matamoros						

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PARTIDA	DESCRIPCIÓN				CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
38	TAMAULIPAS	U. M. F. No. 38 Tampico	CARADA 107, ESQ. ARGENTINA, COL. INFONAVIT, 89000 TAMPICO, TAMPS.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	14,558.30	87,349.80
39	TAMAULIPAS	H. G. R. No. 5 Cd. Madero	BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS S/N., ESQ. AV. ZAPOTAL, 89400 CD. MADERO, TAMPS.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	21,800.50	130,803.00
40	TLAXCALA	H. G. S./M. F. No. 8 Tlaxcala	BLVD. GUILLERMO VALLE 115, ZONA CENTRO, 90000 TLAXCALA, TLAX.	NEC	NEAX 2400 IMS	1	16,997.00	101,982.00
41	ZACATECAS	Delegación Zacatecas	CALLE RESTAURADORES No. 3, COL. DEPENDENCIAS FEDERALES, CP 98800	NEC	NEAX 2000 IPS	1	15,519.00	93,114.00
42	ZACATECAS	U. M. F. No. 4 Gavilanes	AV. MEXICO, ESQ. RESTAURADORES, COL. DEPENDENCIAS FEDERALES, 98600 GUADALUPE ZAC.	NEC	NEC DS 2000	1	4,138.40	24,830.40
43	ZACATECAS	H. G. Z.J. No. 2 Fresnillo	AV. HIDALGO 820, ZONA CENTRO, CP 99151 FRESNILLO, ZAC.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	10,841.60	63,849.60
44	ZACATECAS	Subdeleg. M. Zacatecas	CALZADA SOLIDARIDAD s/n,	NEC	NEAX 2000 IPS	1	5,784.20	34,585.20
45	DF 1 NOROESTE	U. M. F. No. 5 Anáhuac (101)	AV. MARINA NACIONAL, ESQ. MARIANO	NEC	NEAX 2000 IPS	1	5,468.60	32,811.60
46	DF 2 NORESTE	Delegación 2 Noreste, D.F.	AV. HIDALGO 23, (CONJUNTO HIDALGO), ZONA CENTRO, 06300 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	23,848.00	141,888.00
47	DF 2 NORESTE	U.M.F. No. 120 Cabeza de Juárez	CALZ. IGNACIO ZARAGOZA 1812, COL. CABEZA DE JUAREZ, 99227 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	12,932.50	77,595.00
48	DF 2 NORESTE	H. G. Z./M. F. No. 29 Aragón (288) 2N	AV. 510 No.100, COL. SAN JUAN DE ARAGON, 07920 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	16,701.40	100,208.40
49	DF 3 SUROESTE	Subdeleg. M. 6 Piedad Narvarte	AV. CUAUHTEMOC 451, COL. PIEDAD NARVARTE, 03000 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	11,454.50	68,727.00
50	DF 3 SUROESTE	H. G. Z./M. F. No. 8 La Hormiga	AV. RIO MAGDALENA 289, COL. TIZAPAN SAN ANGEL, 01090 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	25,865.00	155,190.00
51	DF 3 SUROESTE	H. Psiquiátrico Tlalpan 3N	AV. SAN FERNANDO 201, COL. TORIELLO GUERRA, 01450 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	4,581.80	27,480.80
52	DF 4 SURESTE	H. G. Z. No. 32 Villa Coapa	CALZ. DEL HUESO S/N., COL. VILLA COAPA, 14300 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	21,431.00	128,586.00
53	NIVEL CENTRAL	Coordinación de Salud Reproductiva y Materno Infantil	MIER Y PESADO 120, P.B., COL. DEL VALLE, 03010 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPS	1	16,553.60	99,321.60

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATACIONES
Y APOYO TECNICO

54	NIVEL CENTRAL	CONJUNTO ALMACENES VALLEJO	CALZ. VALLEJO 875, COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, 06670 MEXICO, D.F.	NEC	NEAX 2000 IPX	1	39,610.40	237,662.40
55	JALISCO	SUBDELEGACIÓN M. REFORMA LIBERTAD (CIEFD)	AV. INDEPENDENCIA NTE. 580, SECTOR LIBERTAD, 43370 GUADALAJARA, JAL.	NEC	NEAX 2400, SDS-VS	1	5,320.80	31,924.00
56	DF 1 NOROESTE	UMF NO. 49 ARBOLILLO	CALZADA CHALMA LA VILLA S/N UNIDAD HABITACIONAL EL ARBOLILLO I, DELEGACION GUSTAVO A. MADERO	NEC	NEAX 2000 IPS	1	14,410.50	86,463.00

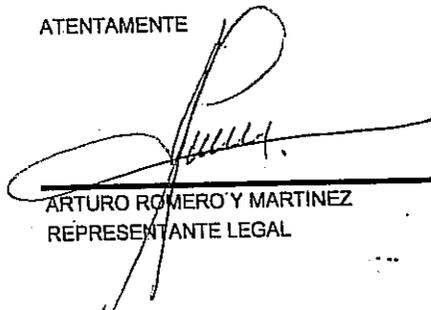
SUBTOTAL
I.V.A.
TOTAL

5,162,062.80
774,309.42
5,936,372.22

EL PRECIO TOTAL DE LA PROPUESTA DE LOS SERVIDORES MARCA NEC ES DE:
CINCO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 22/100 INCLUYENDO IVA
LOS PRECIOS OFERTADOS EN ESTA PROPUESTA SON FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

México D.F. a 17 de junio de 2009

ATENTAMENTE


ARTURO ROMERO Y MARTINEZ
REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXO 4

"FORMATO PARA LA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 2 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

FORMATO PARA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO
(ADQUISICIONES)

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), EN EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE LE OTORGÓ EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 5° Y 6° DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS, SE CONSTITUYE FIADORA POR LA SUMA DE: (ANOTAR EL IMPORTE QUE PROCEDA DEPENDIENDO DEL PORCENTAJE AL CONTRATO SIN INCLUIR EL IVA):-----

ANTE: EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, PARA GARANTIZAR POR (nombre o denominación social de la empresa), CON DOMICILIO EN (domicilio de la empresa), EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, DERIVADAS DEL CONTRATO DE (especificar que tipo de contrato, si es de adquisición, prestación de servicio, etc) NÚMERO (número de contrato) DE FECHA (fecha de suscripción), QUE SE ADJUDICÓ A DICHA EMPRESA CON MOTIVO DEL (especificar el procedimiento de contratación que se llevó a cabo, licitación pública, invitación a cuando menos tres personas, adjudicación directa, y en su caso, el número de ésta), RELATIVO A (objeto del contrato); LA PRESENTE FIANZA, TENDRÁ UNA VIGENCIA DE (se deberá insertar el lapso de vigencia que se haya establecido en el contrato), CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES Y HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE; AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE SE OBLIGA A PAGAR AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO, ASÍ MISMO, LA PRESENTE GARANTÍA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), EXPRESAMENTE CONSIENTE: A) QUE LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO ARRIBA INDICADO; B) QUE EN CASO DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL (proveedor, prestador de servicio, etc.), A CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO, EL INSTITUTO PODRÁ PRESENTAR RECLAMACIÓN DE LA MISMA DENTRO DEL PERIODO DE VIGENCIA ESTABLECIDO EN EL MISMO, E INCLUSO, DENTRO DEL PLAZO DE DIEZ MESES, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE CONCLUYA LA VIGENCIA DEL CONTRATO, O BIEN, A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE EL INSTITUTO NOTIFIQUE POR ESCRITO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.), LA RESCISIÓN DEL INSTRUMENTO JURÍDICO; C) QUE PAGARÁ AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL (proveedor, prestador de servicio, etc.) LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA (número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado) DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO; D) QUE LA FIANZA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; E) QUE DA SU CONSENTIMIENTO AL INSTITUTO EN LO REFERENTE AL ARTÍCULO 119 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN; F) QUE SI ES PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, O EXISTA ESPERA, LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRORROGA O ESPERA; G) QUE LA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES, HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE, AFIANZADORA (especificar la institución afianzadora que expide la garantía), ADMITE EXPRESAMENTE SOMETERSE INDISTINTAMENTE, Y A ELECCIÓN DEL BENEFICIARIO, A CUALESQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS LEGALES ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 93 Y/O 94 DE LA LEY FEDERAL DE INSTITUCIONES DE FIANZAS EN VIGOR O, EN SU CASO, A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 63 DE LA LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS VIGENTE. FIN DE TEXTO.

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS
Y APOYO TECNICO