

**Documento de Justificación por la que se funda y motiva la procedencia de la excepción a la licitación pública para la adquisición de Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps"**

**Atención:**

**H. Miembros del Comité de Adquisiciones y Arrendamientos  
y Servicios del Hospital infantil de México Federico Gómez**

En cumplimiento a lo establecido en los párrafos segundo y quinto del artículo 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos Y Servicios Del Sector Público vigente, así como en el artículo 71 y 72 de su reglamento, con el carácter de titular del área requirente del servicio que se indica, por esté conducto me permito presentar la justificación por el que se funda y motiva la procedencia de la excepción a la licitación pública para la contratación del servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps" a través del procedimiento de **adjudicación directa** con fundamento en lo dispuesto en la fracción III del artículo 41, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASP), de acuerdo con los siguientes conceptos.

El presente documento tiene como antecedentes el análisis realizado al estudio de factibilidad para el servicio que nos ocupa por parte del Órgano Interno de Control en el Hospital Infantil de México Federico Gómez y que posterior al mismo consideró que cumple con los elementos establecidos en el artículo 32 de los lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recurso públicos y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, mismo que se adjunta como **Anexo 1** para pronta referencia.

También se adjunta como **Anexo 2** copia del oficio en dónde el Director de Promoción e Integración de Gobierno Digital y la Dirección de Administración de Proyectos de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública dictaminan como favorable desde el punto de cita técnico el servicio que nos ocupa.

**Antecedentes del servicio**

El Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG), ha contratado el servicio de enlaces hacia internet desde hace alrededor de diez años, gracias a estos es posible contar con nuestra página en internet y acceso a correos electrónicos, este servicio es fundamental para realizar las actividades de investigación, enseñanza, atención médica, planeación y administración que este instituto requiere dar cumplimiento por ley.

Otros servicios sustantivos, que se tienen con los enlaces hacia internet, además de la página en internet y del correo electrónico, son los siguientes:

- Colaboración con universidades, hospitales y otros equipos tanto de investigación, enseñanza, asistencia médica y administrativos, localizados en distintos sitios a nivel nacional e internacional, gracias a una conexión hacia Internet, en dónde se utilizan aplicaciones informáticas disponibles para dicha colaboración.
- Acceso a bases de datos de conocimiento, revistas, artículos o publicaciones académicas de universidades u organizaciones dedicadas a proporcionar este tipo de información.
- Acceso a las aplicaciones disponibles en Internet, de la presidencia de la república, secretaría de hacienda y crédito público, secretaría de la función pública, secretaría de salud, comisión coordinadora de institutos entre otras instancias, para reportar actividades de planeación,

organización, dirección y control de este instituto nacional de salud, además de dar seguimiento a solicitudes de recursos financieros para el hospital, entre otras.

La contratación del servicio de enlaces hacia internet nunca ha necesitado adquirir bienes de tecnología ni de ningún otro tipo, debido a que el Hospital cuenta con la infraestructura suficiente y lo que se requiere contratar incluye el 100% los bienes necesarios para proporcionar la conexión hacia la red de internet.

## **I. DESCRIPCION DEL SERVICIO**

*El servicio consiste en lo siguiente:*

- Dos enlaces hacia internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno
- Cada enlace debe ser simétrico que significa que la velocidad de bajada es igual a la de subida, es decir de 20 Mbps.
- Entregados en fibra óptica en el centro de cómputo del Hospital Infantil de México Federico Gómez

Con equipos ruteadores para cada uno de los enlaces cuya responsabilidad de mantenerlos configurados y funcionando, es del proveedor que proporcione el servicio, para garantizar la conexión que se proporcione a través de los mismos

## **II. PLAZO Y CONDICIONES DE ENTREGA**

**La vigencia de la presente contratación será a partir del 16 de marzo de 2016 al 31 de diciembre de 2016**

### **Objetivo:**

1. Instalar dos enlaces que proporcionen conexión a internet con un ancho de banda cada uno de 20 Mbps (Megabits por segundo), entregados en fibra óptica, simétricos, es decir, que tanto la velocidad de subida como la de bajada sean la misma, dando una velocidad total en su ancho de banda de 40 Mbps entre los dos enlaces solicitados y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps, durante el periodo comprendido a partir del 15 de marzo de 2016 hasta el 31 de Diciembre de 2016, para que el personal que labora en las cinco direcciones que conforman la estructura organizacional en esta institución realicen las funciones y actividades que requieren conexión a internet.

### **Partidas del servicio a contratar**

#### **Partida 1**

Dos enlaces que proporcionen conexión a internet con un ancho de banda cada uno de 20 Mbps (Megabits por segundo), simétricos, es decir, que tanto la velocidad de subida como la de bajada sean la misma, es decir de 20 Mbps, cada uno. Dando una velocidad total en su ancho de banda de 40 Mbps entre los dos enlaces solicitados. Durante el periodo comprendido del 15 de marzo al 31 de diciembre de 2016, por lo anterior el proveedor deberá tener instalada la infraestructura necesaria antes de la fecha de inicio del servicio a contratar.

#### **Especificaciones técnicas.**

- Cada uno de los dos enlaces deben ser simétricos, de 20 Mbps inicialmente y deberán entregarse vía terrestre por fibra óptica. NO SE ACEPTARAN ENLACES INÁLMBRICOS vía micro-ondas, satelital o cualquier otra vía que no sea fibra óptica.

004

- Cada enlace deberá ser proporcionado con su respectivo equipo ruteador con la capacidad suficiente para proporcionar el servicio y deberá incluir los puertos y elementos necesarios para instalar las conexiones de internet solicitadas. Dichos enlaces deberán estar conectados a dos centrales diferentes dentro del país, mismas que podrán ser visitadas por personal técnico del HIMFG para su verificación.
- En caso de que las centrales no sean visitadas, se incluirán pruebas vía remota teniendo comunicación con las mismas, simulando fallas en cada una de ellas y verificando que la central restante se mantiene en operación.
- La administración de los ruteadores será responsabilidad del "prestador del servicio". Deberá proporcionar un ruteador para cada enlace.
- Cada enlace deberá estar conectado a una central diferente del "prestador del servicio", de tal manera, que si una central presenta fallas, solo impactará parcialmente el servicio, permitiéndose que la afectación máxima durante el transcurso de dicha falla solo sea por uno de los dos enlaces con un ancho de banda de 20 Mbps que es equivalente a uno de ellos, ya que cada uno tiene esta capacidad.

No está permitido que ambas centrales fallen al mismo tiempo, bajo la salvedad de un caso de fuerza mayor debidamente motivado y justificado, presentado por escrito ante el HIMFG, durante las siguientes semanas de ocurrido el evento, no pudiendo exceder de un mes, la presentación de dicha justificación.

- El incumplimiento del punto anterior es causa de rescisión del contrato con el "proveedor que se adjudique el servicio"
- Cada enlace deberá tener un SLA o Acuerdo de Nivel de Servicio del 99.8% de disponibilidad del servicio. Que equivale, a que cada enlace puede estar fuera de servicio por un tiempo máximo de 14.6 horas al mes.

Esta disponibilidad se calcula considerando 365 días del año por 24 horas, totalizando 8760 horas al mes, el 0.02% de falla permitido para un solo enlace representa 175.2 horas al año y dividiéndola entre 12 meses al año se obtiene las 14.6 hrs al mes arriba mencionado.

El Hospital requiere que durante un día el tiempo máximo que puede mantenerse fuera uno de los dos enlaces contratados no supere 5 horas en ese día.

No se permite que los dos enlaces presenten falla, según lo que se mencionó con anterioridad.

- Debe proporcionarse un máximo de 20 IP's homologadas, de acuerdo a las necesidades del Hospital, sin incrementar el costo pactado por este servicio.
- El equipo Firewall que proporciona seguridad a los enlaces y su configuración NO forman parte del servicio de conexión a internet requerido en este servicio con dos enlaces de 20 Mbps cada uno, lo anterior originado que el Hospital ya cuenta con este equipo como parte de su infraestructura de red

Otros detalles de los requerimientos que el "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" deberá proporcionar para los dos enlaces de 20 Mbps cada uno, son los siguientes:

Los dos enlaces entregados serán vía terrestre, en fibra óptica, de 20Mbps cada uno, simétricos, con su respectivo equipo ruteador para su conexión:

La acometida de la fibra óptica deberá ser entregada en el centro de cómputo del Hospital Infantil de México Federico Gómez, localizado en el segundo piso del edificio Federico Gómez.

Incluirá los trabajos de obra, ductería y todo material necesario para entregar las conexiones en el lugar arriba mencionado.

005

La fibra óptica de cada enlace de 20 Mbps, deberá conectarse hacia los puertos de cada ruteador, mismos que deberán contar con puertos RJ45 y el prestador del servicio deberá proporcionar cables de cobre UTP para su conexión hacia el firewall propiedad y bajo la responsabilidad del HIMFG; también deberá garantizar que considera todos los elementos necesarios para que en caso de falla de una de sus centrales, el máximo ancho de banda afectado sea de 20 Mbps.

Los equipos ruteadores, su configuración, su correcto y adecuado funcionamiento será responsabilidad del "prestador del servicio".

El HIMFG, proporcionará un área dentro de su centro de cómputo ubicado en sus instalaciones, para que el prestador del servicio pueda colocar los ruteadores, demás equipo y elementos que este requiera; cumpliendo esta área con lo siguiente:

1. Aire acondicionado.
2. Iluminación adecuada.
3. Piso falso.
4. Alimentación eléctrica y tierra física adecuadas.
5. Respaldo de energía con UPS's y banco de baterías, conectados a la subestación eléctrica del HIMFG.
6. Sistema de detección de humo y extinguidores que entran en operación al detectar humo en el centro de cómputo mencionado.
7. Espacio en racks para colocación de hasta dos ruteadores para los enlaces requeridos.

La ubicación del HIMFG es en la siguiente dirección:

Calle Dr. Márquez número 162 Col. Doctores Delegación Cuauhtémoc México, D.F. C.P. 06720, piso 2 del edificio Federico Gómez.

Cualquier elemento adicional requerido por el proveedor del servicio para instalar los dos enlaces hacia internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, deberá ser proporcionado como parte del servicio solicitado sin costo adicional para el Hospital.

El "prestador del servicio" deberá contar con una mesa de ayuda para recibir los reportes de fallas que el Hospital realice, con las siguientes características:

Deberá permitir que un reporte pueda ser registrado vía internet, correo electrónico y telefónico. Es obligatorio contar con las tres diferentes formas mencionadas para levantar una solicitud, garantizando que el Hospital podrá realizar dicha solicitud en caso de fallas ya sean de la conexión a internet o del correo electrónico.

Deberá proporcionar un número de reporte especificando: fecha y hora del registro, nombre de quién solicitó la falla y área a la que pertenece por parte del HIMFG, así como el nombre de quién registro la falla por parte del "prestador del servicio".

Este registro será utilizado como referencia válida para iniciar a contar el tiempo que el "prestador de servicio" tardará en solucionar la falla reportada.

El "prestador del servicio", deberá notificar la resolución de la falla, haciendo mención al número de reporte realizado. La hora y fecha de esta notificación será la referencia válida, para medir el tiempo de solución a la falla reportada, previa validación y aceptación por parte del personal adscrito al HIMFG de que la misma fue corregida por el proveedor del servicio.

Los registros arriba mencionados serán utilizados para demostrar el cumplimiento del acuerdo del nivel de servicio solicitado, del 98% en la disponibilidad de cada enlace proporcionado. En donde solo son permitidos 5 horas en un día y 14.6 horas de NO disponibilidad al mes por cada enlace.

No se permite que los dos enlaces fallen al mismo tiempo, con excepción de un evento de fuerza mayor motivado y justificado por escrito por parte del "prestador de servicio", en un período no mayor a un mes posterior a la ocurrencia del evento, relacionado con un hecho que se demuestre estar fuera de la responsabilidad del "prestador de servicio" que compruebe la afectación de ambas centrales a las que se conectaron los enlaces de internet proporcionados al HIMFG.

Si los registros arriba mencionados, demuestran que cualquiera de los dos enlaces a internet solicitados, estuvo NO disponible por un período mayor a 5 hrs al días o 14.6 hrs. en un mes, el "prestador de servicio" será acreedor a las penas establecidas en el contrato, por incumplimiento en los requerimientos del servicio.

#### **Entregables.**

- Los enlaces de conexión requeridos deben entregarse antes del 15 de marzo del 2016; el servicio deberá estar probado y operando como se describió anteriormente.
- El servicio objeto de este dictamen tendrá vigencia durante el periodo comprendido del 15 de marzo al 31 de diciembre de 2016.
- El "prestador del servicio" adjudicado, deberá entregar su plan de actividades a realizar calendarizado en un diagrama de Gantt, que muestre las tareas que se realizarán para la instalación de los dos enlaces hacia internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno.
- También deberá entregar los registros de evidencia que correspondan de acuerdo a los procesos documentados en el MAAGTICSI, arriba mencionado.

#### **Documentación.**

- El proveedor del servicio deberá entregar un Documento con la "memoria técnica" del servicio que incluya las especificaciones de los componentes del servicio y diagramas de conexión de la solución hacia sus centrales.

#### **Soporte y mantenimiento:**

Debe proporcionarse el soporte necesario sin límite de peticiones técnicas, operativas y/o administrativas por parte del proveedor del servicio, con un compromiso de respuesta de recepción de requerimientos de forma inmediata en un esquema de "atención personalizada" y con cumplimiento a la solución del problema de acuerdo al nivel del servicio requerido del 98% descrito en párrafos anteriores.

En caso de incumplimiento se podrá aplicar una pena convencional del 5% del monto total del contrato por cada incumplimiento que pueda presentarse en los períodos mensuales.

El proveedor del servicio tiene la obligación de que la disponibilidad de levantamiento de requerimientos sea telefónico en un esquema 24X7 con atención personalizada de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 18:00 horas, a fin de que se obtenga dicho soporte, no obstante lo anterior, para requerimientos especiales la empresa deberá contar con horario ilimitado para la atención, previa coordinación establecida entre las áreas usuarias y/o técnicas y la empresa propuesta, por lo que en el supuesto de que no se cumpla con el cumplimiento, se podrá aplicar una pena convencional del 5% del monto total del contrato por cada incumplimiento.

#### **Solución de problemas:**

La empresa debe proporcionar un proceso específico de levantamiento de requerimientos para su seguimiento hasta su culminación, a fin de que permita al área técnica, levantar sus solicitudes de manera directa en cualquier horario a través de una dirección de internet, correo y/o teléfonos que la empresa proporcione, a efecto de que permita detallar el requerimiento para ser atendido por los responsables de atención a clientes de la empresa.

  
007

Una vez levantada la petición por parte de las áreas usuarias y/o técnica, se deberá de recibir en el sistema de seguimiento de la empresa, a fin de que ésta inmediatamente responda vía correo electrónico o telefónico, quien mandará un número de reporte o ticket para el seguimiento correspondiente.

#### **Alcance de soportes:**

El soporte y atención a clientes que se brindará para el uso y operación de la plataforma tecnológica, es aplicado a los dos enlaces hacia internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno.

Ahora bien es importante reiterar que el nivel de disponibilidad del servicio de cada enlace y de la infraestructura que lo soporta deberá tener un nivel de disponibilidad del 98%.

Los siguientes elementos NO son requeridos dentro del alcance del servicio que nos ocupa.

- Equipo firewall.
- Equipos de infraestructura de la red ajenos al servicio a entregar.
- Software antivirus, protección contra intrusos, etc. que no sea indispensable para entregar el servicio requerido
- Infraestructura necesaria del centro de datos y de la instalación eléctrica, para recibir el servicio

Todos los elementos antes mencionados se proporcionan por parte del Hospital.

### **III. INVESTIGACION DE MERCADO**

La investigación de mercado fue realizada conjuntamente Área contratante y Área usuaria en los términos de los artículos 28, 29 y 30 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como lo dispuesto en el numeral 4.2.1.1.10 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la cual tuvo como propósito, previo al inicio del procedimiento de contratación del servicio de Dos enlaces hacia internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno para determinar la existencia de oferta del servicio solicitado en la cantidad, calidad y oportunidad requeridas; la existencia de proveedores a nivel nacional con posibilidad de cumplir con las necesidades de la adquisición y conocer el precio aproximado al momento de llevar a cabo la Investigación.

La investigación de mercado contempló:

La búsqueda de compras existentes registradas en el Sistema CompraNet; se encontró información con antecedentes de contrataciones relacionadas a la contratación en comento, sin embargo no son susceptible de poder considerarse para determinar un precio de referencia en el mercado ya que varían las características de conexión hacia internet.

Se procedió a captar cotizaciones de forma presencial de los proveedores que a continuación se citan:

Tabla 1 (cuadro comparativo de cotizaciones de distintos proveedores)

Proveedor del servicio.	Costo de Instalación.	Costo de renta por los dos enlaces hacia Internet por 10 meses y mensual.	Ventajas/desventajas respecto al costo tomando como referencia el más económico
Total Play Obtenido en compranet	\$0.00	Anual \$835,200.00 Mensual \$69,600.00	\$ 181,031.52 más elevado que el proveedor más económico que representa un porcentaje de 27.67% más caro
Axtel	\$ 0.00	No Aplica	

Obtenido en compranet			No cumple requisitos técnicos solicitados
Globalsat Obtenido en compranet	\$ 0.00	No Aplica	No cumple requisitos técnicos solicitados
Teléfonos de México UNINET	\$ 0.00	Anual \$654,168.40 Mensual \$54,514.04	Es el proveedor más económico.

Se adjunta como "**Anexo 3**" copias de las cuatro propuestas recibidas pertenecientes a las empresas que aparecen en el cuadro anterior, en dónde se puede constatar la información que en esta se muestra.

Se puede observar que la propuesta 2 y 3 de Axtel y Globalsat respectivamente no cumplen con los requerimientos solicitados en el "Anexo técnico".

La empresa **Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (UNINET)** es el proveedor con la mejor oferta económica para este servicio, además de ser el que tiene mayor experiencia y capacidad probada para otorgar los enlaces hacia internet que nos ocupan.

Como resultado de la investigación de mercado se identificó que existen diversos proveedores que pueden ofertar el servicio solicitado, sin embargo, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (UNINET) proporciona el mejor costo y calidad. Es importante reiterar que esta empresa ha proporcionado el servicio en los últimos dos años al Hospital, con las expectativas requeridas por la institución, trayendo como beneficios y evitando costos adicionales a la organización como se detallan más adelante, dentro del presente documento.

El resultado de la investigación de mercado se resumió en el documento incorporado a la presente justificación como. (FO-CON-05).

#### IV. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO

##### a) Adjudicación Directa

El procedimiento de contratación propuesto es el de adjudicación directa, en virtud de que en el presente caso se trata de un servicio que otorga las mejores condiciones en el mercado ya que de seleccionar a otro proveedor se pueden provocar pérdidas o costos adicionales importantes, cuantificados y justificados en el impacto al negocio descrito en el **Anexo 1 en términos de servicios y población afectada**.

##### b) Fundamentación del Supuesto de excepción

La presente solicitud para el caso de excepción de licitación pública, se fundamenta en los artículos 25, 26 fracciones III, 40 y **41 fracción III** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público, así como el artículo 71 y 72 de su reglamento

Por lo que hace al artículo 26 fracción III, resulta aplicable, toda vez que la misma establece que las dependencias podrán contratar adquisiciones mediante el procedimiento propuesto que es el de **ADJUDICACIÓN DIRECTA**.

Siendo que el servicio de dos enlaces de conexión a internet con un ancho de banda de 20 Mbps, objeto del presente dictamen con la empresa Teléfonos de México, S.A.B de C.V. (UNINET) es la mejor facultada para proporcionar el servicio y por tanto cuenta con la infraestructura y personal capacitado para cumplir

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
0009

con el servicio requerido. El artículo 41 fundamenta la solicitud exceptuar del proceso de Licitación Pública la contratación, ya que a la letra dice:

Artículo 41, fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público:

***"Artículo 41.** Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando:*

*"...*

*III. Existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes, cuantificados y justificados;"*

### **c) MOTIVACIÓN DEL SUPUESTO DE EXCEPCION**

El Hospital Infantil de México Federico Gómez cuenta con alrededor de 2,936 empleados, motivo por el cual se requiere de un servicio de esta índole, a fin de tener acceso a internet y seleccionar al prestador de servicio de mayor capacidad técnica probada con la experiencia de años anteriores.

### **RIESGOS OPERATIVOS AL NO CONTRATAR EL SERVICIO**

De no realizar la adjudicación del servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps, se estaría incumpliendo los artículos que mandata la Carta Magna en el país en relación al derecho de garantizar el acceso a Internet de banda ancha en edificios e instalaciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

Al no tener conexión hacia internet el personal que labora en el Hospital no se podría acceder a la página en internet y tampoco podrían tener acceso a correo electrónico entre otros servicios fundamentales por lo que las actividades afectadas también pueden impactar las que tienen relación con la atención de pacientes que atiende esta organización, a nivel nacional, con mayor porcentaje para el caso de aquéllos que provienen del Estado y la Ciudad de México, ya que la formación de recursos especializados y la investigación médica que se realiza en este Instituto no tendría esta conexión fundamental para su operación con afectación también a investigaciones que se realizan sobre las patologías y enfermedades que presenta la niñez mexicana.

Se adjunta como **Anexo 4** el formato de "Análisis de impacto al negocio" de acuerdo al apéndice IV formatos de los productos de los procesos del MAAGTICSI, en dónde se evalúa el impacto que generan los riesgos operativos al no contratar el servicio en términos de servicios y población afectada.

Además se tendría un incumplimiento al párrafo tercero del artículo 6 de nuestra Carta Magna que a la letra dice:

"El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet".

También se tendría un incumplimiento a las modificaciones publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013 a la Constitución Política en el país, en específico el cuarto párrafo del artículo Décimo Cuarto transitorio relacionado con el Instituto Federal de Telecomunicaciones que dice textualmente como sigue:

"Asimismo, el Ejecutivo Federal elaborará las políticas de radiodifusión y telecomunicaciones del Gobierno Federal y realizará las acciones tendientes a garantizar el acceso a Internet de banda ancha en edificios e



instalaciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. Las entidades federativas harán lo propio en el ámbito de su competencia."

Por lo anterior se justifica que se pueden provocar pérdidas o costos adicionales importantes, cuantificados y justificados en el impacto al negocio descrito en el **Anexo 4 en términos de servicios y población afectada, si no se contrata con el proveedor propuesto TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V. (UNINET)**

### **PÉRDIDAS Y COSTOS ADICIONALES**

En la Tabla 1 (cuadro comparativo de cotizaciones de distintos proveedores), se observa que el costo adicional por contratar al proveedor más cercano a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. tiene un costo adicional de \$ 181,031.52 (ciento ochenta y un mil treinta y un pesos 52/100 M.N.) durante el período de vigencia del servicio.

Si además se agrega el riesgo de que otro proveedor no pueda proporcionar la calidad requerida por la institución y que el proveedor propuesto ya ha demostrado tener en años anteriores, se concluye que las pérdidas y costos adicionales si se contrata a otro proveedor, podría ser superior al monto total del servicio, ya que podría generar un impacto negativo a la investigación, enseñanza y atención médica que se proporciona a pacientes de la población infantil que acude desde varios estados de la República Mexicana para atender enfermedades complejas que requieren de atención médica especializada.

Se adjunta como **Anexo 5** dos gráficas que muestran que en el 2014 las áreas adscritas a la Dirección de Investigación realizaron 233 protocolos de investigación, 71 publicaciones en revistas catalogadas en los grupos I y II, 94 en revistas de los grupos del III al VII, 5 libros y 6 capítulos, información que puede verificarse en la página en internet de la institución.

Esta productividad se vería afectada si el servicio de enlaces de conexión hacia internet no tiene la calidad que requiere el Hospital y cuya estimación podría generar pérdidas y costos adicionales superiores al monto total que importa el servicio de \$ 654,168.40.

Si además de lo anterior, se menciona el impacto negativo que se podría provocar a la enseñanza médica y las tareas administrativas que pueden derivar en sanciones económicas a la institución por no contar con esta comunicación obligatoria para intercambiar información con otras entidades de la Administración Pública Federal, se refuerzan los motivos que se argumentan en este apartado y que podría tener pérdidas y costos adicionales en términos de productividad de protocolos y publicaciones de investigación adicional al monto monetario citado al principio.

### **IMPACTO DE CONTRATACION A OTRO PROVEEDOR.**

- Falta de conocimiento de la operación y soporte técnico a la infraestructura tecnológica, enlaces de comunicación a internet.
- Falta de conocimiento de la operación, soporte técnico y atención de las diversas áreas del Hospital: Telefonía y áreas administrativas.
- Falta de experiencia en el diseño e implementación del MAGTIC-SI acorde a las necesidades del Hospital Infantil de México para el cumplimiento regulatorio.
- Falta de conocimiento de la operación y soporte técnico de los sistemas y de los usuarios que hacen uso de los enlaces de conexión hacia internet.

### **BENEFICIOS DE LA PROPUESTA DEL PROVEEDOR.**

Con la finalidad de alcanzar todas las metas y cumplir con los compromisos del Hospital Infantil de México Federico Gómez de manera integral respecto del **"Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps"**, se proveerá de éstos aplicando estándares internacionales

y las mejores prácticas en la materia, garantizando los niveles de servicio, calidad y oportunidad solicitados y adecuados al propósito de lograr la entera satisfacción de los usuarios.

"Teléfonos de México, S.A.B DE C.V. (UNINET)", adicionalmente ofrece un conjunto de controles para mantener la funcionalidad, disponibilidad y desempeño de los servicios a fin de lograr una seguridad adecuada para la protección de los datos, control de acceso no autorizado, mantenimiento y limpieza de los equipos que forman parte de la infraestructura de los dos enlaces de conexión hacia internet, así como el diagnóstico de cada uno de los elementos que lo conforman ante posible fallas de los mismos.

Al contratar con dicho proveedor el servicio que nos ocupa permitirá atender cualquier necesidad de los usuarios por menor que esta sea, evitando con ello riesgos que se describen en el presente estudio derivado de la posible falta de conexión hacia internet.

El proveedor propuesto cuenta con los recursos humanos especializados las 24 horas al día durante los 365 días del año para proporcionar y garantizar la continuidad de los servicios de dos enlaces de conexión hacia internet de forma inmediata para mantener alta disponibilidad del servicio, su funcionamiento eficiente con un alto nivel de seguridad para la conexión a la red mundial de internet.

El servicio que se brindará se apoyará en todo momento en las mejores prácticas a nivel mundial, para la supervisión y soporte técnico, para ello las actividades gerenciales estarán estrechamente coordinadas para optimizar el servicio conforme las actividades del Hospital, así como para garantizar que los controles se apliquen uniformemente en toda la infraestructura de dos enlaces de conexión a internet.

"Teléfonos de México, S.A.B. DE C.V.", como valor agregado, cuenta con la experiencia en la prestación de servicios en otras empresas e instituciones, a nivel nacional e internacional, para poder proporcionar soluciones acordes a las necesidades y trabajo bajo estándares de calidad total y mejora continua, que garantizan la operación y actualización de la infraestructura con la que este nosocomio se conecta a internet.

## **V. MONTO ESTIMADO Y FORMA DE PAGO**

El monto que se pagara por el "Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps", por parte del Hospital es de:

- Total con IVA de \$ 545,140.40 (Quinientos cuarenta y cinco mil ciento cuarenta 40/100 M.N.)
- Total sin IVA de \$ 469,948.62 (Cuatrocientos sesenta y nueve mil novecientos cuarenta y ocho pesos 62/100 M.N.)

## **VI. PERSONA PROPUESTA PARA LA ADJUDICACIÓN POR PRESENTAR LA MEJOR OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA**

"Teléfonos de México, S.A.B. DE C.V. (UNINET)", es una empresa mexicana que brinda a las organizaciones servicios especializados en tecnologías de la información y comunicaciones sobre la cual operan distintos procesos de negocio de las empresas.

El personal que la integra está altamente capacitado con estándares internacionales y emplea las mejores prácticas de TI en beneficio de las organizaciones que contratan sus servicios.

Su organización y desempeño profesional se realiza bajo un código de ética y valores que resultan en un clima organizacional que impulsa la eficacia, eficiencia, calidad y valor agregado de los servicios que proporcionan, apoyando el logro de las metas y objetivos de las instituciones que contratan sus servicios

de tecnologías de información y comunicaciones, con el respaldo de contar con las mejores prácticas de clase mundial en sus procesos internos.

En todos los servicios que proporciona la empresa Teléfonos de México, S.A.B. DE C.V. (UNINET), demuestran el conjunto de valores pertenecientes a su Código de Ética:

- Profesionalismo.
- Calidad.
- Justicia.
- Honradez.
- Compromiso.
- Respeto.
- Empatía.
- Excelencia.
- Valor Agregado.

Dirección: Avenida Parque Vía No. 198 Col. Cuauhtémoc Delegación Cuauhtémoc C.P. 06500 México, D.F.

R.F.C. TME 840315 KT6

Nacionalidad: Mexicana

Representante legal: Mario Aguilera Hernández

#### **VII. ACREDITAMIENTO DE LOS CRITERIOS QUE SEÑALA EL ARTÍCULO 40 SEGUNDO PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

A continuación se presentan la justificación de la procedencia de la excepción con base en los criterios, razones, fundamentos y motivos para el ejercicio de la contratación del servicio que nos ocupa para el Hospital Infantil de México Federico Gómez, bajo el procedimiento de adjudicación directa a la empresa "Teléfonos de México, S.A.B. DE C.V. (UNINET)"

##### **EFICACIA.**

A efecto de que se garanticen los servicios institucionales, la continuidad de las operaciones, así como el adecuado soporte técnico y administrativo a los dos enlaces de conexión hacia internet en el Hospital Infantil de México Federico Gómez y con el propósito de coadyuvar en el cumplimiento de la operación de este nosocomio en relación a sus necesidades para ofrecer servicios de atención, enseñanza e investigación médica a niños y adolescentes en el país que requieren de servicios médicos especializados por la complejidad epidemiológica de las enfermedades que presentan, es indispensable contar con el "Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps", que contribuirá en garantizar su óptimo funcionamiento, por lo que resulta indispensable solicitar la contratación del servicio citado.

##### **EFICIENCIA**

Contar con el servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps, tendrá como finalidad, atender las necesidades de las áreas usuarias pertenecientes a las cinco direcciones que conforman la estructura organizacional del Hospital así como de subdirecciones y departamentos que las

conforman, durante el periodo comprendido del quince de marzo al treinta y uno de diciembre del dos mil dieciséis; servicio que es necesario e indispensable ya que permitirá el buen funcionamiento del sistema de atención médica apoyado por la Dirección de Administración, como lo es, el proceso de consultar información médica en bibliotecas digitales en internet o intercambiar información gracias a la comunicación a distancia que es posible con conexión a internet con fines de investigación clínica para lograr resultados y generar nuevos conocimiento de las patologías que afectan a la niñez en el país y ayuda a lograr un máximo de resultados en atención, enseñanza e investigación médica con el menor uso de recursos posibles a través de enlaces de comunicación que permiten colaborar, acceder y compartir información fundamental, lo que significa, en forma **eficiente**.

## IMPARCIALIDAD

Se ratifica que los servidores públicos involucrados en el proceso de contratación actúan con imparcialidad y transparencia, al reconocer y manifestar que no existe ningún designio anticipado o de prevención a favor o en contra de ninguna persona física con respecto a la contratación del **"Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps"**, que se pretende realizar.

## HONRADEZ

Deriva de la rectitud, responsabilidad e integridad en la actuación, con apego al marco jurídico aplicable de los servidores públicos involucrados en el procedimiento de contratación y manifiestan que no existen nexos afectivos, familiares o relación económica entre las personas físicas y los servidores públicos de la institución, apegándose en todo momento a lo establecido por la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

## TRANSPARENCIA

La información relativa al procedimiento de adjudicación directa que se pretende realizar es accesible, clara, oportuna, completa, verificable y se rige por el principio constitucional de máxima publicidad.

- Desconocimiento de los nuevos proyectos de Infraestructura de Tecnología de la Información, tal como: Comunicaciones unificadas y expediente clínico electrónico.
- Alto impacto económico a la institución.

Estas situaciones traerían como consecuencia lo siguiente:

- Altos tiempos de respuesta en la solución de problemas o incidencias de la conexión hacia internet.
- Alto tiempo de respuesta en la atención de fallas de conexión.
- Incurrir en sanciones por parte del Órgano Interno de Control y/o otras instancias reguladoras en la Administración Pública Federal.
- Mala imagen del Hospital hacia el interior y exterior.

## BENEFICIOS DE LA PROPUESTA.

La calidad de los enlaces de conexión a internet ofrecen beneficios al Hospital al obtener la garantía de desarrollar actividades de atención, enseñanza e investigación médica que requieren de enlaces de conexión hacia internet además de actividades administrativas y operativas, con la finalidad de alcanzar las metas y objetivos de la institución, además de cumplir compromisos adquiridos por el nosocomio de manera adecuada ya que el **"Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps"**, se otorgará con el respaldo de estándares internacionales y las mejores prácticas en la materia lo que garantiza niveles de servicio con la calidad y oportunidad necesaria, para cubrir las necesidades de los usuarios.

El Hospital Infantil de México Federico Gómez, al contar con **“Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps”**, obtendrá los siguientes beneficios tecnológicos, de los cuales mencionaremos algunos de los más importantes:

- Mejor gestión y administración de incidentes de conexión a internet.
- Soporte técnico en aspectos funcionales, operativos y técnicos.
- Instalación, reinstalación, respaldo de información y configuración de la infraestructura.
- Recuperación del servicio.
- Mantenimiento y optimización de los enlaces de conexión.
- Atención de manera oportuna a requerimientos de usuarios finales con el correcto uso de enlaces de comunicación a internet.
- Administración y mantenimiento en condiciones adecuadas y operación de los enlaces a internet con un desempeño óptimo.

Con la contratación del **“Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps”**, con la empresa **Teléfonos de México, S.A.B DE C.V. (UNINET)**, NO se tendrá un impacto técnico negativo en la operación de los servicios de Tecnologías de la Información en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.

**En conclusión se tiene que:**

El presente tiene como finalidad justificar los beneficios obtenidos por el Hospital, a efecto de entender las ventajas del **“Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps”**, ello con la intención de consolidar al nosocomio como una Institución líder en su ramo y contribuir a su desarrollo tecnológico.


<b>SOLICITUD DEL SERVICIO</b>	
<b>“Servicio de dos enlaces hacia Internet con un ancho de banda de 20 Mbps cada uno, para un total de 40 Mbps, simétricos, en fibra óptica y con posibilidad de crecimiento hasta 100 Mbps”</b>	

<b>PROPUESTA DE PROVEEDORES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teléfonos de México, S.A.B. DE C.V. (UNINET)</li> <li>• Totalplay S.A. DE C.V.</li> <li>• Axtel S.A. DE C.V.</li> <li>• Globalsat, S.A. de C.V.</li> </ul>	La propuesta del proveedor Teléfonos de México, S.A.B. DE C.V. (UNINET), resulta ser la más competitiva y conveniente para la contratación para el Hospital Infantil de México Federico Gómez

<b>VENTAJAS DE CONTINUIDAD DEL PROVEEDOR</b>	
1) Experiencia operativa en el Hospital Infantil de México Federico Gómez	Amplia experiencia por parte del proveedor Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (UNINET), en la forma de funcionar y operar en cada una de las áreas del Hospital.
2) Tiempos de respuesta oportunos	Los estándares y niveles de servicio de esta empresa han cumplido con las necesidades

	del Hospital Infantil de México Federico Gómez.
3) Alta capacidad técnica	Es un proveedor que cuenta con la experiencia en la prestación de servicios a otras empresas e instituciones gubernamentales de igual importancia y tamaño del Hospital.
4) Estabilidad en los servicios	Los servicios brindados por esta empresa durante el tiempo que han sido contratados no han representado ningún tipo de problemas técnicos ni de administración de Tecnologías de la Información y comunicaciones.
5) Proveedor de Valor Agregado	Amplio Conocimiento de la infraestructura actual.
6) Asesoría en nuevas tecnologías	Asesoría y consultoría técnica en cuanto a tendencias tecnológicas de punta en el mercado.

#### IMPACTOS DE CAMBIO DE PROVEEDOR

 <p>Se tendrían los siguientes impactos, en caso de tener un cambio de proveedor que brinde los Servicios Integrados y Administración de Tecnologías de la Información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de conocimiento de la operación y soporte técnico a la infraestructura tecnológica, enlaces de comunicación y equipos de telefonía.</li> <li>• Falta de conocimiento de la operación, soporte técnico y atención de las diversas áreas del Hospital y áreas administrativas.</li> <li>• Falta de experiencia en el diseño e implementación del MAGTIC-SI acorde a las necesidades del Hospital Infantil de México para el cumplimiento regulatorio.</li> <li>• Falta de conocimiento de la operación y soporte técnico de los sistemas y de los usuarios que hacen uso de los enlaces de conexión a internet.</li> <li>• Desconocimiento de los nuevos proyectos de Infraestructura de Tecnología de la Información, tal como la configuración y puesta en operación de la red de comunicaciones del Hospital.</li> </ul>
---	--

Por lo anterior, se justifica plenamente que la empresa "Teléfonos de México, S.A.B DE C.V. (UNINET)", puede cumplir en tiempo y forma con los requisitos de contratación que actualmente requiere el Hospital Infantil de México Federico Gómez con las mejores condiciones operativas, técnicas y tecnológicas bajo los principios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado acorde a lo dispuesto en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Ciudad de México a 7 de marzo de 2016

Elaboró

Ing. Joel Martínez Salazar

[jmartinez@himfg.edu.mx](mailto:jmartinez@himfg.edu.mx)

Soporte Administrativo A

Adscrito al departamento de Sistemas Informáticos

Responsable de la solicitud

Lic. Hugo Eduardo García Contreras

[hugo.garcia@himfg.edu.mx](mailto:hugo.garcia@himfg.edu.mx)

Jefe del Departamento de  
Sistemas Informáticos

Autoriza

Dr. Pedro Francisco Valencia Mayoral

[pvalencia@himfg.edu.mx](mailto:pvalencia@himfg.edu.mx)

Director de Planeación

Las presentes firmas corresponden a la última hoja del documento de justificación sobre la procedencia de no celebrar licitación pública para la **Contratación del Servicio de dos enlaces de conexión a Internet con un ancho de banda de 20mbps c/u** para atender las necesidades del Hospital Infantil de México Federico Gómez.