



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN**

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 07/2020

Contratación del Servicio de Internet Corporativo.

Se elabora este documento con fundamento en los Artículos 40 y 42 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el Artículo 71 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Se trata de la contratación de un Servicio de Acceso a Internet Corporativo, como resultado de la Investigación de mercado se obtuvo que de los cuatro posibles proveedores a los que se les envió solicitud de cotización, tres de ellos no respondieron y solo uno envió propuesta, de la única propuesta de cotización, el costo se encuentra en el rango de los montos establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2020 para el Instituto en el rango de una adjudicación directa conforme al Artículo 42 de la LAASSP

I. Descripción del servicio objeto de la contratación.

Enlace a Internet del tipo empresarial con las siguientes características:

Objetivo del Servicio.

Contar con un enlace de internet del tipo empresarial por medio de fibra óptica con acceso dedicado conectando directamente al INCMNSZ hacia el backbone del proveedor sin sobre suscripción. La capacidad de este enlace deberá ser de 1 GB simétrico.

Alcance del servicio

Contar con un servicio de internet del tipo empresarial que permita:

Dar acceso a más de 800 usuarios recurrentes al Expediente Clínico Electrónico – SoTECI, La publicación de la Página Web Institucional con más de un 1 millón de hits al año, proporcionar el servicio de Red Inalámbrica Institucional a través de 180 puntos de acceso que permite atender a 1800 usuarios en navegación en internet, adicionalmente, la posibilidad de crear túneles de información de entre 300 gigabytes y 1 terabyte de intercambio de datos entre instituciones y por supuesto, la navegación por internet para el total de usuarios del Instituto.

Lo anterior con el objeto de coadyuvar a las áreas sustantivas del Instituto en el cumplimiento de sus objetivos.

1. Un enlace de internet por medio de fibra óptica con acceso dedicado conectando directamente al INCMNSZ hacia el backbone del proveedor sin sobre suscripción. La capacidad de este



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN**

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 07/2020

enlace deberá ser de 1 GB preferentemente simétrico y entregado mediante una IP fija y 15 IP's homologadas adicionales.

2. El proveedor deberá considerar el soporte técnico y mantenimiento durante todos los días de duración del contrato durante las 24 horas, a través de un centro de operaciones propio.
3. Para la entrega de los servicios, el proveedor deberá considerar todo lo necesario para el óptimo funcionamiento del mismo. El enlace deberá contar con su propio equipo de ruteo.
4. Todas las adecuaciones y equipo necesario para la entrega del servicio deberán ser realizadas por parte del proveedor, y no representarán ningún costo adicional para el INCMNSZ.
5. El proveedor será responsable de proporcionar todo el equipo necesario para la configuración y puesta a punto del servicio.
6. El proveedor deberá considerar que se requiere que el direccionamiento IP esté incluido y la solución de internet cuente preferentemente con las capacidades necesarias para migrar a IPv6 en cualquier momento durante la vigencia del contrato.
7. La disponibilidad total del servicio no deberá ser menor al 99.4%.
8. El servicio deberá estar funcionando dentro de las 48 horas siguientes de la contratación.
9. El proveedor deberá ser responsable de la administración de los equipos de ruteo.
10. Las características mínimas del equipo de ruteo son: Velocidad WAN con servicios: 150 Mbps, Puerto fijo: 3 GE (dos puertos combo), Slot: 4 SIC + 2 WSIC + 2 XSIC, Tecnologías VPN, incluyendo IPsec VPN y GRE VPN, servidor SIP y el Gateway de acceso SIP, Políticas de ruteo, rutas estáticas, RIP, OSPF, IS-IS, BGP.
11. Para los enlaces de internet se deberá brindar el servicio Administrado de "Clean Pipes con el propósito de proteger contra una amplia gama de amenazas de seguridad tanto externas como internas, al tiempo que se mantiene la continuidad del servicio.
12. El enlace de internet que se proveerá deberá ser entregado una vez que haya sido sometido a una serie de procesos de análisis, control y limpieza de tráfico anómalo dentro de la red del proveedor, debiendo ser capaz de filtrar ataques de DDoS (Distributed Denial of Services), de tal manera que se entregue un enlace "limpio" que solo contenga tráfico válido de internet.
13. El servicio solicitado deberá analizar el flujo de tráfico, detectar anomalías en el mismo y mitigar ataques DDoS conforme ocurren en la red del proveedor, antes de que alcancen la "última milla" del enlace provisto, por lo cual el servicio deberá consistir al menos de lo siguiente:
 - Detección: realización y detección de anomalías en línea que pueden estar asociadas con un ataque, activando medidas de defensa en contra de DDoS.
 - Mitigación: una vez que se ha detectado un ataque, el tráfico dañino deberá ser contenido, de tal manera que solo se entregue el tráfico bueno de internet, y que los servicios permanezcan disponibles durante un ataque.
 - Defensa: el servicio deberá incluir procesos de seguridad que protejan a la red de la OPR de daños colaterales asociados con el tráfico DDoS.
14. Filtrado de los enlaces de internet de consulta a proveer:



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN**

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 07/2020

El servicio deberá ser capaz de realizar el análisis de al menos las siguientes variables en tiempo real:

Para el protocolo IP ICMP

Paquetes ip fragmentados (ip fragment)

Paquetes ip null

Paquetes ip con direcciones privadas (ip private)

Para el Protocolo TCP

Segmentos tcp null

Segmentos tcp rst

Segmentos tcp syn

Tráfico total

15. El servicio deberá ser capaz de detectar y mitigar los siguientes tipos de ataques dos/ddos sobre el enlace de internet provisto:

Ack Flood

Syn Flood

Hogging Cpu

Chargen (Character Generator)

Fin Flood

Tos Flood

Dns Malformed

Http Formed

Icmp Flood

Udp Flood

Non-Udp/Tcp/Icmp Flood

Pps Flood Attack

Zombie Attack

Land Attack

Niveles de Servicio

1. Se requiere la atención de un ejecutivo de servicio al cliente designado por la empresa proveedora que tenga las responsabilidades de "administrador del contrato", éste ejecutivo deberá ubicarse en oficinas del proveedor y su función principal, será la de apoyar en todo lo necesario al Instituto para el correcto y puntual cumplimiento del contrato.

Tiempos de respuesta de soporte y de servicio

1. El proveedor deberá contar con un centro de operaciones (SOC) a través del cual el personal de la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones pueda



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN**

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 07/2020

levantar reportes de falla del servicio las 24 horas del día, durante la vigencia del contrato.

2. De manera adicional, el proveedor deberá anexar a su propuesta técnica la descripción del esquema de atención y servicio a clientes, con su respectiva tabla de escalamiento, tiempos de respuesta y que contenga los datos de contacto del personal del área de operaciones de la empresa proveedora.
3. El proveedor será el responsable de la administración de sus equipos que permiten proporcionar el servicio de enlace de internet para el Instituto.

Garantía de cumplimiento

1. El Centro de Operaciones del SOC debe de contar con un equipo de especialistas en seguridad de la información con las competencias y conocimientos necesarios para poder gestionar y afrontar los diversos tipos de incidentes que pudieran presentarse, teniendo la capacidad de análisis profundo y contextualizado directamente en las soluciones de seguridad que conforman la propuesta técnica. Adicionalmente, debe de contar con un equipo de especialistas certificados en diferentes prácticas de seguridad de la información para la gestión del servicio.
2. El uso del procesador y memoria en los equipos de ruteo no deben exceder del 85% de su capacidad, por lo que en caso de rebasar dicho porcentaje del servicio de la empresa proveedora, debe reemplazarlo por un equipo de mayor capacidad de procesamiento y/o memoria sin costo adicional.
3. La empresa proveedora deberá garantizar en la última milla (Fibra Óptica) para el enlace una disponibilidad mínima de 99.4%.

Entregables

1. Matriz de escalamiento (Dentro de los 10 días hábiles posteriores al inicio del contrato)
2. Directorio telefónico de los puntos de contacto del personal a cargo en caso de contingencia. (Dentro de los 10 días hábiles posteriores al inicio del contrato)
3. Reporte de uso mensual, el cual contenga el consumo promedio del ancho de banda, identificar horas y días picos del servicio y en caso de existir reporte de incidentes. (Dentro de los 10 días hábiles posteriores al término de cada mes)
4. Reporte de mitigación de DDoS por evento
 - o Reporte del servicio mensual:
 - Summary: muestra el resumen del tráfico del Instituto
 - Applications: Muestra el tráfico segmentado por la aplicación/servicio (TCP, HTTP, HTTPS, SSL, ETC)
 - Countries: Muestra el tráfico por país o región
 - Regions: Muestra el tráfico por región



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN**

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 07/2020

- Top Talkers. Muestra el top de los host del segmento del Instituto con tráfico consumido.

II. Plazos y condiciones de entrega de la prestación del servicio.

Plazo (vigencia):

El servicio tendrá una vigencia de 01 de agosto de 2020 al 31 de diciembre de 2020.
El servicio deberá estar funcionando dentro de las 48 después de la firma del contrato.
El servicio de instalación deberá llevarse a cabo previo al inicio de la vigencia del servicio.
Los reportes de uso deberán ser entregados conforme el cronograma de actividades.

Condiciones de entrega de la prestación de los servicios. – El servicio deberá ser instalado en los servidores y/o equipos de comunicaciones del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ubicados en el edificio de la Dirección de Administración, Planta Alta en el SITE principal del Departamento de Informática en Investigación, Avenida Vasco de Quiroga No.15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P.14080, Ciudad de México.

III. Resultado de la investigación de Mercado que soporta el procedimiento

Con el fin de integrar el estudio de mercado se llevó a cabo lo dispuesto en al Artículo 28 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, de acuerdo con lo anterior, se integra la tabla FOCON-05 a continuación:

Descripción	Servicio	Vigencia	Maxcom Telecomunicaciones S.A. de C.V.	(Bestel) Operbes, S.A. de C.V. y México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V.	(Telmex) Teléfonos de México S.A.B. de C.V.	Total Play Telecomunicaciones S.A de C.V.	Contratos vigentes en Compranet
Servicio de Internet Corporativo	1	Del 01 de agosto al 31 de diciembre de 2020.	No presento propuesta	No presento propuesta	No presento propuesta	\$418,570.00	No se encontró servicio similar*
		IVA	No Aplica	No Aplica	No Aplica	\$66,971.20	N/A
		TOTAL	No Aplica	No Aplica	No Aplica	\$485,541.20	N/A



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN**

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 07/2020

* Solo con mayores o menores características a las requeridas por el Instituto, aunado a que esta se encuentra aún en proceso de estudio de mercado y/o licitación.

Conforme al Resultado de Investigación de Mercado se desprende lo siguiente:

1. Las empresas Maxcom Telecomunicaciones S.A. de C.V., (Bestel) Operbes, S.A de C.V. y Teléfonos de México S.A.B. de C.V. No presentaron propuesta.
2. La empresa Total Play Telecomunicaciones S.A de C.V. Fue la única empresa que presentó propuesta técnica y económica.
 - a. El costo mensual del servicio ofrecido por Total Play Telecomunicaciones S.A de C.V. es de \$83,714.00 antes de IVA. (Ochenta y tres mil setecientos catorce pesos 00/100 M.N.) con una vigencia de 5 meses, dando un total de \$418,570.00 antes de IVA. (Cuatrocientos dieciocho mil quinientos setenta pesos 00/100 M.N.).
3. Cabe destacar que, al realizar la búsqueda de contratos vigentes en el portal de Compranet, no se encontraron servicios similares al servicio requerido por el Instituto.

La investigación de mercado fue realizada por la Subdirección de Tecnologías de la Información quien es el área especializada existente en el Instituto.

Condiciones en cuanto a plazos. –

La propuesta técnica y económica ofrece las condiciones y plazos requeridos por el instituto con una vigencia de 5 meses a partir de la firma del contrato.

Moneda a cotizar: En pesos de moneda nacional, como se especifica en la propuesta económica del proveedor.

Términos de pago; conforme a lo establecido por el Instituto de igual forma se llevarán a cabo en mensualidades vencidas contra entregables conforme al cronograma de actividades y forma de pago.

IV. Procedimiento de contratación propuesto.

Como ya se mencionó de manera previa, no obstante que las acciones de consolidación se encuentran en proceso de ser concluidas, se identifica que dichos proyectos se encuentran en procesos administrativos a cargo de la Oficialía Mayor y que los mismos serán ultimados a la brevedad posible. Sin embargo, se reitera que, es responsabilidad de la Institución, el tomar las medidas necesarias de conformidad con la normatividad aplicable y vigente en la materia, con el fin de garantizar la continuidad del servicio aquí referido, por lo consiguiente y a fin de armonizar tanto la responsabilidad Institucional como la indicación de la Unidad de Gobierno Digital, se propone una contratación por 5 meses considerando una cláusula de terminación anticipada, dando así la oportunidad a que los procesos de consolidación para la APF concluyan.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN**

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 07/2020

Ahora bien, como resultado del estudio de mercado podemos concluir lo siguiente:

1. Solo se recibió una propuesta de un oferente.
2. El período de contratación solicitado resulta muy corto para una implementación con un proveedor nuevo, por lo que el costo de implementación elevaría el costo general de la contratación.
3. Se da continuidad de manera muy conveniente para el Instituto, al servicio que ha prestado Total Play Telecomunicaciones S.A de C.V., mitigando los posibles riesgos de afectaciones los usuarios provocados por cambio de infraestructura e incluso curva de aprendizaje de un nuevo proveedor.
4. Lo obtenido en la búsqueda del Portal de Compranet mostró que actualmente no hay contratos vigentes similares, ya que solo se encontraron con características inferiores o superiores y que algunos procesos son adjudicaciones directas o solo SDI por lo que no es posible la adhesión.

Dicho lo anterior, es claro que, aunque la licitación pública constituye la regla general en materia de contrataciones públicas y que para llegar a la determinación de su idoneidad es imprescindible la consideración de diversos factores y circunstancias que inciden en cada caso en particular. Por ello, para el caso que nos ocupa, motivo de la presente justificación, en primer término es posible advertir que los beneficios técnicos integrales que obtendrá el Instituto con la contratación que se propone son en definitiva superiores y perfectibles al no haber interrupción del servicio; en segundo término, no debemos pasar por alto, ni minimizar el comportamiento volátil del dólar americano (USD) frente al peso mexicano en las últimas semanas, máxime si su paridad ha impactado de manera negativo a la moneda nacional, que con independencia de los factores internos o externos que la propician, actualiza una afectación directa en los costos que pudieran ofertarse al Instituto por la contratación del servicio que nos ocupa.

En este mismo sentido, llevar a cabo la contratación en comento, mediante el procedimiento de licitación pública para esta circunstancia en particular, no resulta conveniente para el INCMNSZ, ya que como ya se ha argumentado, además de que la vigencia del servicio es corta en tiempo, la oportunidad de realizar todo el procedimiento no es viable en aras de privilegiar la continuidad del servicio.

Ahora bien, el monto total del servicio (resultado RIM) que asciende a \$418,570.00 antes de IVA. (Cuatrocientos dieciocho mil quinientos setenta pesos 00/100 M.N.) Se ajusta al rango para la asignación por adjudicación directa conforme a lo establecido en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio 2020 para el Instituto.

Por estas razones, se propone contratar por adjudicación directa al amparo del Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN**

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 07/2020

V. Monto Estimado de la contratación y forma de pago propuesta.

Descripción	Costo Unitario	IVA	Total
Servicio de Internet Corporativo	\$418,570.00	\$66,971.20	\$485,541.20

Cuadro 2

(Cuatrocientos ochenta y cinco mil quinientos cuarenta y uno pesos 20/100 MXN. IVA incluido)

Forma de Pago:

Pago mensual por servicio devengado contra entregables de acuerdo al cronograma de actividades. Esto se hará conforme al Artículo 51 de la LAASSP, el pago se hará dentro de los 20 días naturales posteriores a la recepción satisfactoria de la factura, previa entrega de los bienes o prestación del servicio conforme a los procedimientos establecidos por la Subdirección de Recursos Financieros del Instituto, y el Artículo 93 de su reglamento, los cuales procederán cuando los avances correspondan a entregables que hayan sido debidamente devengados en términos de las disposiciones presupuestarias aplicables.

Cronograma de actividades

Núm.	Descripción de la etapa	Responsable de la actividad o seguimiento	Mes					Entregables	Fecha de entregables
			1	2	3	4	5		
1	Instalación del servicio	Proveedor	x					Servicio de acceso a Internet	Hasta 48 hrs después de la firma del contrato
2	Inicio del servicio	Proveedor, Subdirección de TIC, Departamento de Redes e Infraestructura	x					-Matriz de escalamiento -Directorio telefónico	Dentro de los 10 días hábiles posteriores al inicio del contrato
3	Vigencia del Servicio correctivo	Proveedor, Subdirección de TIC, Departamento de Redes e Infraestructura	x	x	x	x	x	Reporte de uso mensual	Dentro de los 10 días hábiles posteriores al término de cada mes.
4	Cierre del servicio del enlace de internet	Proveedor, Subdirección de TIC, Departamento de Redes e Infraestructura					x	Último Reporte de uso mensual	Dentro de los 10 días previos a la finalización del contrato.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN**

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 07/2020

Calendario de pagos:

Se realizará conforme la vigencia del servicio y el monto final contrato dividido en parcialidades a mes vencido y por servicio devengado, conforme a lo dispuesto por el Artículo 93 del Reglamento de la LAASSP, los cuales procederán cuando los avances correspondan a entregables que hayan sido debidamente devengados en términos de las disposiciones presupuestarias aplicables.

Partida presupuestal: 31603.- SERVICIOS DE INTERNET.

VI. Nombre de la empresa propuesta.

Nombre de la Empresa	Datos Generales
Total Play Telecomunicaciones S.A de C.V.	RFC: TPT890516JP5 Dirección: Av. San Jerónimo 252 Piso 6 Colonia La Otra Banda, Alcaldía Coyoacán C.P. 04519, Ciudad de México. Teléfono: 55 85825000 Correo: jvazquezs@totalplay.com.mx

VII. Acreditación de los criterios en que fundan su excepción, así como la justificación de las razones para el ejercicio de la opción.

VIII. Lugar y Fecha de Emisión

Ciudad de México, a 15 de julio de 2020

Atentamente

**Mtro. Héctor Moreno Jiménez
Subdirector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 07/2020

Anexo 1

Artículo 40.- En los supuestos que prevé el artículo 41 de esta Ley, las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa.

La selección del procedimiento de excepción que realicen las dependencias y entidades deberá fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurran en cada caso, en criterios de **Economía, Eficacia, Eficiencia, Imparcialidad, Honradez Y Transparencia** que resulten procedentes para obtener las mejores condiciones para el Estado.

El acreditamiento del o los criterios en los que se funda; así como la justificación de las razones en las que se sustente el ejercicio de la opción, **deberán constar por escrito y ser firmado por el titular del área usuaria o requirente de los bienes o servicios**. En cualquier supuesto se invitará a personas que cuenten con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y demás que sean necesarios, y cuyas actividades comerciales o profesionales estén relacionadas con los bienes o servicios objeto del contrato a celebrarse.

Artículo 42.- Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto se establecerán en el Presupuesto de Egresos de la Federación, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en los supuestos de excepción a la licitación pública a que se refiere este artículo.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS
 Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.
 AVENIDA VASCO DE QUIROGA NO.15
 COLONIA BELISARIO DOMÍNGUEZ SECCIÓN XVI CDMX 14080, TLALPAN
 MTRO. HÉCTOR MORENO JIMENÉZ
 SUBDIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
 Y COMUNICACIONES
 PRESENTE

Ciudad de México a 14 de julio de 2020.

PROPUESTA ECONÓMICA

Sitio	No.	Servicio:	Cantidad	ENLACE DE INTERNET			
				Medio de Acceso	Ancho de Banda	Tipo de Internet	Renta Mensual m.n.
1	1	Internet Dedicado de capacidad 1 Gbps, incluye 13 IP's homologadas y 1 IP fija, DDoS.	1	Fibra Óptica	1 Gbps	Dedicado	\$83,714.00

Subtotal \$83,714.00 m.n

IVA \$ 13,394.24 m.n

Gran Total \$ 97,108.00 m.n.

- *Los precios son fijos y están expresados en moneda nacional.*
- *Vigencia de la cotización: 15 días a partir de la expedición de la presente propuesta.*
- *Se considera el pago será a los 20 días naturales posteriores a la entrega de la factura, previa entrega de los bienes o prestación de los servicios a satisfacción*
- *Esta propuesta se actualizó de acuerdo a las variaciones de Tipo de Cambio que han existido desde hace 3 meses., es por eso el cambio de precio de esta cotización.*

ATENTAMENTE



OTILIA ZAMITTIZ PACHECO
GERENTE DE VENTAS GOBIERNO
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES

Periférico Sur 4119 Torre "A" Piso 7, Col. Fuentes del Pedregal
 Delg. Tlalpan, C.P. 14140, Ciudad de México
 Teléfono: 55 85825000

Ciudad de México a 14 de julio de 2020.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Enlace a Internet del tipo empresarial con las siguientes características:

1. Un enlace de internet por medio de fibra óptica con acceso dedicado conectando directamente al INCMNSZ hacia el backbone de Total Play Telecomunicaciones sin sobre suscripción. La capacidad de este enlace será de 1 GB preferentemente simétrico y entregado mediante una IP fija y 13 IP's homologadas adicionales.
2. Total Play Telecomunicaciones considerará el soporte técnico y mantenimiento durante todos los días de duración del contrato durante las 24 horas, a través de un centro de operaciones propio.
3. Para la entrega de los servicios, Total Play Telecomunicaciones considerará todo lo necesario para el óptimo funcionamiento del mismo. El enlace contará con su propio equipo de ruteo.
4. Todas las adecuaciones y equipo necesario para la entrega del servicio serán realizadas por parte de Total Play Telecomunicaciones, y no representarán ningún costo adicional para el INCMNSZ.
5. Total Play Telecomunicaciones será responsable de proporcionar todo el equipo necesario para la configuración y puesta a punto del servicio.
6. Total Play Telecomunicaciones considerará que se requiere que el direccionamiento IP esté incluido y la solución de internet cuente preferentemente con las capacidades necesarias para migrar a IPv6 en cualquier momento durante la vigencia del contrato.
7. La disponibilidad total del servicio no deberá ser menor al 99.8%.
8. El servicio estará funcionando dentro de las 48 horas siguientes de la adjudicación.
9. Total Play Telecomunicaciones será responsable de la administración de los equipos de ruteo.
10. Las características mínimas del equipo de ruteo son: Velocidad WAN con servicios: 150 Mbps, Puerto fijo: 3 GE (dos puertos combo), Slot: 4 SIC + 2 WSIC + 2 XSIC, Tecnologías VPN, incluyendo IPSec VPN y GRE VPN, servidor SIP y el Gateway de acceso SIP, Políticas de ruteo, rutas estáticas, RIP, OSPF, IS-IS, BGP.
11. Para los enlaces de internet se brindará el servicio Administrado de "Clean Pipes con el propósito de proteger contra una amplia gama de amenazas de seguridad tanto externas como internas, al tiempo que se mantiene la continuidad del servicio.

Ciudad de México a 13 de abril de 2020.

12. El enlace de internet que se proveerá será entregado una vez que haya sido sometido a una serie de procesos de análisis, control y limpieza de tráfico anómalo dentro de la red de Total Play Telecomunicaciones, debiendo ser capaz de filtrar ataques de

DDoS (Distributed Denial of Services), de tal manera que se entregue un enlace "limpio" que solo contenga tráfico válido de internet.

13. El servicio solicitado analizará el flujo de tráfico, detectar anomalías en el mismo y mitigar ataques DDoS conforme ocurren en la red de Total Play Telecomunicaciones, antes de que alcancen la "última milla" del enlace provisto, por lo cual el servicio deberá consistir al menos de lo siguiente:

a. Detección: realización y detección de anomalías en línea que pueden estar asociadas con un ataque, activando medidas de defensa en contra de DDoS.

b. Mitigación: una vez que se ha detectado un ataque, el tráfico dañino deberá ser contenido, de tal manera que solo se entregue el tráfico bueno de internet, y que los servicios permanezcan disponibles durante un ataque.

c. Defensa: el servicio incluirá procesos de seguridad que protejan a la red de la OPR de daños colaterales asociados con el tráfico DDoS.

14. Filtrado de los enlaces de internet de consulta a proveer:

a. El servicio será capaz de realizar el análisis de al menos las siguientes variables en tiempo real:

i. Para el protocolo IP ICMP

1. Paquetes ip fragmentados (ip fragment)

2. Paquetes ip null

3. Paquetes ip con direcciones privadas (ip private)

ii. Para el Protocolo TCP

1. Segmentos tcp null

2. Segmentos tcp rst

3. Segmentos tcp syn

4. Tráfico total

15. El servicio será capaz de detectar y mitigar los siguientes tipos de ataques dos/ddos sobre el enlace de internet provisto:

a. Ack Flood

b. Syn Flood

c. Hogging Cpu

d. Chargen (Character Generator)

e. Fin Flood

f. Tos Flood

g. Dns Malformed

h. Http Formed

i. Icmp Flood

j. Udp Flood

k. Non-Udp/Tcp/Icmp Flood

l. Pps Flood Attack

m. Zombie Attack y Land Attack

Ciudad de México a 14 de julio de 2020.

Niveles de Servicio o Garantía

Total Play Telecomunicaciones asignará para la atención de un ejecutivo de servicio a clientes asignado como administrador del contrato, éste ejecutivo deberá encontrarse en oficinas del Total Play Telecomunicaciones , cuya función será la de apoyar en todo lo necesario al Instituto para la correcta y puntual administración del contrato.

Tiempos de respuesta de soporte y de servicio

1. Total Play Telecomunicaciones contará con un centro de operaciones (NOC) el cual pueda abrir reportes de falla durante las 24 horas, todos los días de duración del contrato.
2. Para garantizar las mejores condiciones en la prestación del servicio, no es permitida la subcontratación de alguno de los componentes propios de los enlaces, o de los elementos que convergen para el aseguramiento de la correcta operación del servicio.
3. Total Play Telecomunicaciones anexará en caso de verse favorecido con el servicio, a su propuesta técnica la descripción del esquema de atención y servicio a clientes, con su respectiva tabla de escalamiento, que contenga los datos de contacto del personal del área de operaciones.
4. Total Play Telecomunicaciones será el responsable de la administración de sus equipos que permiten proporcionar el servicio de enlace de internet para el Instituto.

Entregables

1. Matriz de escalamiento
2. Directorio telefónico de los puntos de contacto del personal a cargo en caso de contingencia.
3. Pantallas de acceso al enlace de internet al Instituto mensual.

Vigencia del Servicio

Del 1 de Agosto al 31 de diciembre de 2020.



Mtro. Héctor Moreno Jiménez
Subdirector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

PRESENTE

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición " Salvador Zubirán "

En alcance a mi similar número CEDN/UGD/2118/2020, me refiero a su oficio STIC-0610-2020, que envió a su vez en alcance a su anterior STIC-0606-2020, por los que solicita el dictamen correspondiente para la contratación consistente en "Contar con un enlace de internet del tipo empresarial por medio de fibra óptica con acceso dedicado conectando directamente al INCMNSZ hacia el backbone del proveedor sin sobre suscripción. La capacidad de este enlace deberá ser de 1 GB simétrico".

Sobre el particular y con fundamento en el artículo 8, segundo y tercer párrafos; y fracción I de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Octavo, Décimo y Décimo Tercero del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y; el Artículo 9 del Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de mayo del año 2014 y sus Acuerdos modificatorios publicados en el mismo medio de difusión oficial el 4 de febrero de 2016 y reformado el 23 de julio de 2018, se expone lo siguiente:

Del análisis a la información presentada en el oficio referido se desprende que:

1.- El Órgano Interno de Control en esa institución, con independencia de lo dispuesto por el artículo 32 del acuerdo antes citado, mediante oficio 12/226/TOIC-206/2020, dio cumplimiento a lo señalado en el último párrafo del numeral 32 de los Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal.

2.- La institución manifiesta que requiere "Contar con un enlace de internet del tipo empresarial por medio de fibra óptica con acceso dedicado conectando directamente al INCMNSZ hacia el backbone del proveedor sin sobre suscripción. La capacidad de este enlace deberá ser de 1 GB simétrico"; el cual comprende lo siguiente:

- Un enlace de internet por medio de fibra óptica con acceso dedicado conectando directamente al INCMNSZ hacia el backbone del proveedor sin sobre suscripción.
- Capacidad de este enlace deberá ser de 1 GB preferentemente simétrico y entregado mediante una IP fija y 13 IP's homologadas adicionales.
- Acceso a más de 800 usuarios recurrentes al Expediente Clínico Electrónico – SoTECI, La publicación de la Página Web Institucional con más de un 1 millón de hits al año, proporcionar el servicio de Red Inalámbrica Institucional a través de 180 puntos de acceso que permite atender a 1800 usuarios en navegación en internet, adicionalmente, la posibilidad de crear túneles de información de entre 300 gigabytes y 1 terabyte de intercambio de datos entre instituciones y navegación por internet para el total de usuarios del Instituto.

La descripción detallada de la totalidad de requerimientos que conforman la contratación solicitada puede encontrarse en el Anexo Técnico que proporcionó la institución.

3.- El servicio requerido, conforme a lo descrito en el Anexo Técnico ubicado en el archivo [17086_OFICIO_UGD_20200716_020358.pdf](#), contempla una vigencia del 01 de agosto de 2020 al 31 de diciembre del 2020, y de acuerdo con su estudio de factibilidad, cuentan con una suficiencia presupuestaria de \$566,944.20 M.N.

Es importante señalar que es responsabilidad de la institución contar con la suficiencia presupuestaria correspondiente para la operación, de ser el caso, de su proyecto.

Considerando lo antes expuesto, se dictamina como favorable desde el punto de vista técnico la contratación que requiere la institución por la vigencia y monto antes indicados. El presente dictamen técnico se emite en el entendido que el

proyecto solicitado comprende solo el servicio antes citado y no una adquisición en carácter alguno. Se informa que el fin último o destino para el cual sea utilizado el presente proyecto es responsabilidad de la institución.

Como resultado del análisis efectuado en la base de datos de esta Unidad y al haber detectado que la institución realizó una contratación de julio a diciembre de 2019, sin llevar a cabo el procedimiento correspondiente ante esta UGD, es por lo que se exhorta a esa institución, a realizar el procedimiento establecido en el Acuerdo de Política TIC y MAAGTICSI, para llevar a cabo cualquier contratación relacionada con bienes y/o servicios materia de TIC; motivo por el cual deberán indubitadamente presentar todos y cada uno de los Estudios de Factibilidad a fin de someterse a la dictaminación correspondiente y en su caso, aprobación por parte de esta Unidad. Toda vez que la omisión a este requisito puede derivar en posibles procedimientos de responsabilidades administrativas por parte de las instancias competentes del Gobierno Federal.

En concordancia con lo anterior, el presente dictamen técnico, se otorga ya que la institución dejó de recibir el servicio de "internet de alta disponibilidad" antes Red NIBA, por lo que, en caso de que vuelva a recibir el servicio por parte de la SCT y de mantener lo autorizado mediante este dictamen técnico favorable, se considerará una duplicidad en el servicio, lo cual pudiera derivar en un daño patrimonial para el Estado.

No se omite manifestar que la veracidad de la información que sustenta su solicitud es responsabilidad de la institución, así como también lo es asegurarse de que la contratación del servicio se realice buscando las mejores condiciones para el Estado, utilizando criterios de eficiencia, eficacia y economía, entre otros, así como el estricto apego a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

Aunado a lo anterior, y derivado de la emergencia por la que atraviesa el país, será obligación de la institución, atender las comunicaciones expedidas por la Secretaría de la Función Pública y demás instancias competentes, a fin de implementar las medidas de austeridad a las que haya lugar y llevar a cabo un uso racional de los recursos presupuestarios.

De igual forma, se le comunica que con base en la fracción I del Artículo 30 del Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, las autorizaciones que emite esta unidad son sólo para proyectos con presupuesto del ejercicio fiscal del año en curso. Lo anterior, de conformidad con el principio de anualidad presupuestaria establecido en el artículo 39 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y en el Presupuesto de Egresos de la Federación aprobado por la Cámara de Diputados con aplicación durante el periodo de un año a partir del primero de enero; o en su caso, para contratación de servicios con presupuesto plurianual autorizado con fundamento en el artículo 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Es de destacar que, el presente pronunciamiento ampara únicamente el alcance contenido dentro del Estudio de Factibilidad, Anexo Técnico y demás documentación complementaria que integra el expediente cargado dentro de la HGPTIC, mismo que quedará sin efectos, si el proyecto sufre alguna modificación técnica o varía su alcance, sin hacerse del conocimiento de esta Unidad de Gobierno Digital, adscrita a la Coordinación de Estrategia Digital Nacional.

Finalmente, se hace del conocimiento de la Institución, que para el caso de diferencias o variaciones entre el proyecto de Cartera Ejecutiva de Proyectos TIC autorizado por esta Unidad, y lo estipulado en el estudio de factibilidad y demás documentación complementaria, será responsabilidad de la misma justificarlo e informarlo en el reporte trimestral correspondiente.

Sin más por el momento, le reitero las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE

David Pantoja Melendez | Contar con un enlace de internet del tipo empresarial por medio de fibra óptica con acceso dedicado conectando directamente al INCMNSZ hacia el backbone del proveedor sin sobre suscripción. La capacidad de este enlace deberá ser de 1 GB simétrico. | 17-07-2020 11:16:10

b0cCvnJZvaiJz257ZVNO9XbgYu6RHgUF3riZgM7zeaYt7+NlkgNjdA62mx3QBhO38Uy+Q2T/LP0XbgbkF5Bizgfh1OslimtXq qda69ZV/OvdB3FLW712MOseFAS4hsID3NpJ4gzwmNySHMZrnSJ/Rb9IXjQaFITB3cZLqVf+ZrH3PeC9+KC8XVwUOyOQD kBm3tDWL5T7igLleEhHAEzwLzKLUawmEA18GDRPfeLRRn3e2maL3g840kUobJWfM4/hMrvKfnHmPBAvX5ExRSDPrJjggEvl AkAp8AwWIB3DUjsFLXqsl5yemJl87whcOdpXVufppF1ASHfkenmYDmZA==

JEFE DE UNIDAD
EN LA COORDINACIÓN DE ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL

David Pantoja Melendez|Contar con un enlace de internet del tipo empresarial por medio de fibra óptica con acceso dedicado conectando directamente al INCMNSZ hacia el backbone del proveedor sin sobre suscripción. La capacidad de este enlace deberá ser de 1 GB simétrico. |17-07-2020 11:20:59

CnSy244STMIC19H8/h5Cfx3qL69K21S4LdxRNOE4DTUBRGAv7JPOI1OmCo517f7Vh8Rjv30RZuTOlgzPUhdTdBiy5TL0Nr
iNHfYMcEbeyKBoswSj9YmL3Mrong4TTdor1eIGvNteqLrY5A/5Q32ih/So9CoEt9Rrzzlnw03XNNef2uxwJyrqgo5FjNuHmu1
GbgJT37cW2MktL68Re++pc1zf5PSQBkMccNTE0f5kUuZ9+GVGu98wMrfM48xuahR6BbEWO2sxzV75Ijszw/1QbcHbpiT6
RcZiu6hG4jWxA7IT+BIGkDy+Yuv4O6n1JzgcZpRC7cmdLYNNGRY4BBKYkA==

JEFE DE UNIDAD
EN LA COORDINACIÓN DE ESTRATEGIA DIGITAL NACIONAL



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

El presente acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada del funcionario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración; y, es válido de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 ° y 10 ° de la Ley de Firma Electrónica Avanzada, y el artículo 12 de su Reglamento.

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento se enviarán de forma electrónica, de conformidad con lo establecido en la fracción V y VI del artículo 11 del "Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal".

La versión electrónica del presente documento, su integridad y autoría se podrá comprobar a través de la siguiente liga: <https://politicatic.presidencia.gob.mx/ptic/consultaoficio>; para lo cual, será necesario capturar el número de folio de validación: 151943-deugd-141 y código de acceso: TU9KSDcOMTEyNTISNg==. De igual manera, podrá verificar el documento electrónico por medio del código QR para lo cual, se recomienda descargar una aplicación de lectura de éste tipo de códigos a su dispositivo móvil.

