

The image features a large, semi-transparent watermark of the IMSS logo in the background. The logo consists of a stylized eagle with its wings spread, perched on a cactus, all enclosed within a rounded square border. Below the square, the letters 'IMSS' are written in a large, bold, sans-serif font.

Se manifiesta que el  
archivo publicado es  
la mejor versión  
disponible con la  
que cuenta el  
Instituto Mexicano  
del Seguro Social.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

CONVENIO  
MODIFICATORIO  
N° 1 (UNO)  
AL CONTRATO  
POM0009

CONVENIO MODIFICATORIO NÚMERO 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NÚMERO POM0009 PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL INSTITUTO”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL C. ALBERTO FLAVIO BALDERAS HERNÁNDEZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, Y POR LA OTRA PARTE, EL INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, A.C., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL IPICYT”, REPRESENTADA POR EL C. LUIS ANTONIO SALAZAR OLIVO, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL Y A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”, AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

### ANTECEDENTES

- I.- Con fecha 08 de enero de 2020, “LAS PARTES” suscribieron el contrato primigenio, derivado del procedimiento de Adjudicación Directa número EPO-050-GYR019-N377-2019, con una vigencia partir del 01 de enero y hasta el 29 de febrero de 2020.
- II.- En la Cláusula DÉCIMA SÉPTIMA.- MODIFICACIONES del contrato primigenio, “LAS PARTES” acordaron que el instrumento jurídico podría ser modificado durante la vigencia del mismo.
- III.- En los Anexos 1 (uno) y 2 (dos) del contrato primigenio, “LAS PARTES” convinieron las características técnicas y alcances de la prestación del servicio, así como el monto a ejercer durante la vigencia del citado instrumento jurídico.

### DECLARACIONES

I.- “EL INSTITUTO” declara, a través de su Apoderado Legal, que:

I.1.- Con oficio número 09 52 76 61 5300/2020000102 de fecha 24 de febrero de 2020, el Titular de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional de “EL INSTITUTO” solicitó a “EL IPICYT” su anuencia para ampliar la vigencia del contrato y el plazo para la prestación del servicio al 31 de diciembre de 2020, conservando los mismo precios y condiciones del servicio pactados originalmente, documento que se agrega al Anexo 1 (uno) del presente instrumento jurídico.

I.2.- Por oficio número 09 52 76 61 5300/2020000109 de fecha 25 de febrero de 2020, recibido el 27 del mismo mes y año, el Titular de la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional, solicitó al Titular de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios la elaboración del presente convenio, a fin de ampliar la vigencia del contrato y el plazo para la prestación del servicio al 31 de diciembre de 2020, anexando la justificación y soporte documental correspondiente, mismo que se agrega al Anexo 1 (uno) del presente instrumento jurídico.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS**

**CONVENIO  
MODIFICATORIO  
N° 1 (UNO)  
AL CONTRATO  
POM0009**

**I.3.-** En atención a la petición formulada por la Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional, en su calidad de Área Requirente y Administrador del contrato primigenio, se elabora el presente convenio modificatorio en apego a lo dispuesto en la Cláusula Décima Séptima Modificaciones del contrato primigenio.

**II.- “EL IPICYT”** declara, a través de su Representante Legal, que:

**II.1.-** Con escrito de fecha 24 de febrero de 2020, manifestó su anuencia para la suscripción del presente convenio modificatorio, aceptando ampliar la vigencia del contrato y el plazo para la prestación del servicio al 31 de diciembre de 2020, conservando los mismo precios y condiciones del servicio pactados originalmente, documento que se agrega al **Anexo 1 (uno)** del presente instrumento jurídico.

**II.2.-** Está en condiciones de continuar proporcionado a **“EL INSTITUTO”** los servicios en los términos pactados en el contrato primigenio, sin modificar las características técnicas de los servicios acordados.

**III.- “LAS PARTES”** declaran, por conducto de su Apoderado Legal y Representante Legal, respectivamente, que:

**III.1.-** Las facultades que les fueron otorgadas no les han sido modificadas, restringidas, ni revocadas de forma alguna, para los efectos que se deriven del presente instrumento legal.

**III.2.-** Están de acuerdo en celebrar el presente convenio modificatorio en apego a lo dispuesto en la Cláusula Décima Séptima Modificaciones del contrato primigenio, por lo que se otorgan las siguientes:

## **CLÁUSULAS**

**PRIMERA.- “LAS PARTES”**, convienen en modificar el segundo párrafo de la Cláusula Cuarta “Plazo de la Prestación del Servicio” y Cláusula Quinta “Vigencia” del contrato primigenio, para quedar redactadas de la siguiente manera:

**CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-**

...

**PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** El servicio se proporcionará a partir del 01 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2020.

...

**QUINTA.- VIGENCIA.- “LAS PARTES”** convienen que la vigencia del presente contrato será a partir del 01 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2020.

**SEGUNDA.- “LAS PARTES”** convienen expresamente que salvo lo previsto en el presente convenio, no se modifica, altera o nova en forma alguna lo estipulado en el contrato primigenio.

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

Página 2 de 3

“Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes que se señalan.”



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS**

**CONVENIO  
MODIFICATORIO  
N° 1 (UNO)  
AL CONTRATO  
POM0009**

**TERCERA.- JURISDICCIÓN.-** Para la interpretación y el cumplimiento de este convenio modificatorio, así como 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, renunciando a cualquier otro fuero presente o futuro que por razón de su domicilio les pudiera corresponder.

Enteradas **“LAS PARTES”** del contenido y alcance de todas y cada una de las cláusulas de este instrumento jurídico, lo ratifican y firman en la Ciudad de México, el **28 de febrero de 2020**, por quintuplicado, quedando un ejemplar en poder de **“EL IPICYT”** y los restantes en poder de **“EL INSTITUTO”**.

**“EL INSTITUTO”  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**“EL IPICYT”  
INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, A.C.**

  
\_\_\_\_\_  
**C. ALBERTO FLAVIO BALDERAS HERNÁNDEZ**  
Apoderado Legal

  
\_\_\_\_\_  
**C. LUIS ANTONIO SALAZAR OLIVO**  
Representante Legal

**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**

  
\_\_\_\_\_  
**C. EDUARDO OROPEZA ORTIZ**  
Titular de la Coordinación de Sistemas de  
Infraestructura Tecnológica Institucional

  
BEN/CPRD/JMHN

SIN TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA  
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS

CONVENIO  
MODIFICATORIO  
N° 1 (UNO)  
AL CONTRATO  
P0M0009

**ANEXO 1**

**“REQUERIMIENTO Y SUSTENTO DEL CONVENIO”**

EL PRESENTE ANEXO CONSTA DE 09 HOJAS INCLUYENDO ESTA CARÁTULA

DIVISIÓN DE CONTRATOS  
NIVEL CENTRAL

**ANEXOS**  
DIVISIÓN DE CONTRATOS

**SAN TEXTO**



Oficio N° 09 52 76 61 5300/202000109

Ciudad de México, a 25 de febrero de 2020

Lic. Rubén González Herrera

Coordinador de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios Presente

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD DE ADQUISICIONES E INFRAESTRUCTURA

★ 27 FEB 2020 ★

RECIBIDO COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Me refiero al contrato POM0009, celebrado entre el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C., para la prestación de los "Servicio de Infraestructura Física para la Planeación y Pruebas de Migración de la Nube IMSS y DRP 2020".

Sobre el particular y con objeto de mantener la continuidad operativa de los servicios administrados de acceso a internet, me permito solicitar con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 91 de su Reglamento, así como la Cláusula Décima Séptima "Modificaciones" del Contrato que nos ocupa, gire sus apreciables instrucciones a efecto de que se realicen los trámites necesarios para llevar a cabo la elaboración de un Convenio Modificatorio, a fin de ampliar la vigencia del contrato y el plazo para la prestación del servicio al 31 de diciembre de 2020.

Por lo anterior y con objeto de aportar los elementos necesarios que permitan sustentar dicha ampliación, me permito enviar a usted la siguiente documentación:

- Copia simple del oficio No. 09 52 76 61 5300/2020000102, de fecha 24 de febrero del año en curso, a través del cual se solicitó al Apoderado Legal del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C., su aceptación para la celebración del convenio modificadorio.
- Copia simple del comunicado de fecha 24 de febrero del año en curso, suscrito por el Apoderado Legal del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C., a través del cual manifiesta su aceptación para llevar a cabo la celebración del Convenio Modificatorio en los términos solicitados.
- Original del Formato de justificación que ampara la ampliación.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

RECIBIDO COORDINACIÓN TÉCNICA DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS 27 FEB. 2020

ANEXOS DIRECCIÓN DE CONTRATOS



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



**2020**  
40 años  
**LEONA VICARIO**  
HEROÍNA MADRE DE LA PATRIA

**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
Coordinación de Sistemas de  
Infraestructura  
Tecnológica Institucional

Oficio N° 09 52 76 61 5300/202000109

Ciudad de México, a 25 de febrero de 2020

**Atentamente**

**Ing. Eduardo Oropeza Ortiz**  
Coordinador de Sistemas de Infraestructura  
Tecnológica Institucional adscrito a la DIDT

Anexos: Los que se indican.

- **Lic. Leonardo Alvarado Velázquez.-** Coordinador de Servicios Administrativos. (\*)
- **Dr. Alberto Flavio Balderas Hernández.-** Coordinador Técnico de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos. (\*)
- **Ing. Carlos Calderón Zacarías.-** Coordinador Técnico de Redes y Telecomunicaciones. (\*)
- **Ing. Javier Cortés López.-** Coordinador Técnico de Operación de Servicios Tecnológicos. (\*)
- **Ing. Vicente Callejas Serrano.-** Jefe de la División de Contratación de Activos y Logística. (\*)

(\*) Las copias se envían electrónicamente mediante el SICCG

EOO/rvm



Oficio N° 09 52 76 61 5300/2020000102

Ciudad de México, a 24 de febrero de 2020

**Luis Antonio Salazar Olivo**

Apoderado Legal del Instituto Potosino de  
Investigación Científica y Tecnológica, A.C.  
Presentes

Me refiero al contrato **POM0009**, celebrado entre el Instituto Mexicano del Seguro Social y su Representada, para la prestación del **"Servicio de Infraestructura Física para la Planeación y Pruebas de Migración de la Nube IMSS y DRP 2020"**.

Sobre el particular y con el objeto de garantizar la continuidad operativa del servicio, me permito solicitar de conformidad con lo establecido en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la Cláusula Décima Séptima "Modificaciones" del Contrato que nos ocupa, informe a esta Coordinación a mí cargo, si existe inconveniente en realizar un Convenio Modificatorio conservando los mismos precios y condiciones del servicio pactados originalmente, a fin de ampliar la vigencia del contrato y el plazo para la prestación del servicio al 31 de diciembre de 2020.

Esperando contar con su valioso apoyo, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,



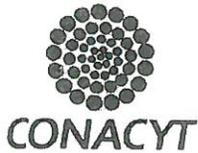
**Ing. Eduardo Oropeza Ortiz**  
Coordinador de Sistemas de Infraestructura  
Tecnológica Institucional adscrito a la DITD

(\*) Las copias se envían mediante el SICCC.

- **Ing. Carlos Calderón Zacarías.**- Coordinador Técnico de Redes y Telecomunicaciones.
- **Ing. Javier Cortés López.**- Coordinador Técnico de Operación de Servicios Tecnológicos.

EOO/rvm

**SIN TEXTO**



DIRECCIÓN GENERAL  
Oficio DG-501/2020

San Luis Potosí, S.L.P., a 24 de febrero de 2020

**Ing. Eduardo Oropeza Ortíz**  
Coordinador de Sistemas de Infraestructura  
Tecnológica Institucional adscrito a la DIDT  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
Presente. -

En atención a la solicitud realizada mediante Oficio N° 09 52 76 61 5300/2020000102 relacionado al contrato **POM0009**, celebrado entre el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. para la prestación del **“Servicio de Infraestructura Física para la Planeación y Pruebas de Migración de la Nube IMSS y DRP 2020”** y de conformidad con lo establecido en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la Cláusula Décima Séptima “Modificaciones” del Contrato, sirva el presente para manifestar la aceptación de ampliar la vigencia del contrato y el plazo para la prestación del servicio al 31 de diciembre de 2020 conservando los mismo precios y condiciones del servicio pactados originalmente.

Sin otro particular, aprovecho para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,



**Dr. Luis Antonio Salazar Olivo**  
Director General y Representante Legal

INSTITUTO POTOSINO DE  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
Y TECNOLÓGICA, A.C.



C.C.P. Ing. Carlos Calderón Zacarías, Coordinador Técnico de Redes y Telecomunicaciones  
Ing. Javier Cortés López, Coordinador Técnico de Operación de Servicios Tecnológicos  
M.C. Miriam Berenice Torres Cedillo, Coordinador General del Centro Nacional de Supercomputo  
C.P. Ulises Rodrigo Morales Salcedo, Director de Admnsitración y Finanzas, IPICYT  
Archivo

Carrino a la Presa San José No. 2055, Col. Lomas 4 sección, CP. 78216, San Luis Potosi, S.L.P., México.  
Tel: +52 (444) 834 2000 www.ipicyt.edu.mx



**2020**  
LEONORA VICARIO  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

**ANEXOS**  
DIVISIÓN DE CONTRATOS

SIN TEXTO

ch.



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
HEROÍNA MEXICANA DE LA PATRIA

**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
Coordinación de Sistemas de  
Infraestructura  
Tecnológica Institucional

**JUSTIFICACIÓN EN LA QUE SE SUSTENTA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NO. POM0009, NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020".**

**NOMBRE DEL PROYECTO**

"Servicio de Infraestructura Física para la Planeación y Pruebas de Migración de la Nube IMSS y DRP 2020".

**ÁREA SOLICITANTE**

Coordinación de Sistemas de Infraestructura Tecnológica Institucional dependiente de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

**FECHA DE ELABORACIÓN**

24 de febrero de 2020.

**I.- ANTECEDENTES**

El 25 de noviembre de 2019, el Titular de la División de Control y Seguimiento al Gasto de Operación, emite Dictamen de Disponibilidad Presupuestal Previo con número de folio **0000002731-2020**, en donde se establece que se cuenta con recursos disponibles suficientes no comprometidos, para el "Servicio de Infraestructura Física para la Planeación y Pruebas de Migración de la Nube IMSS y DRP 2020", en la cuenta número 42061506.

Con fecha 24 de diciembre de 2019, la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, a través de la División de Contratación de Activos y Logística, mediante oficio número 09 53 84 61 1CFJ/10235/2019, notificó a el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICYT) la adjudicación del procedimiento de Adjudicación Directa número **EPO-050GYR019-N377-2019**, con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 4 de su Reglamento.

El 8 de enero de 2020, se formaliza el contrato abierto número **POM0009** que tiene por objeto la prestación del "Servicio de Infraestructura Física para la Planeación y Pruebas de Migración de la Nube IMSS y DRP 2020", con un importe mínimo de \$20,000,000.00 (veinte millones de pesos 00/100 M.N.) y un importe máximo de \$50,000,000.00 (cincuenta millones de pesos 00/100 M.N.), en ambos casos incluido el Impuesto al Valor agregado (IVA) y con un plazo para la prestación del servicio del 01 de enero y hasta el 29 de febrero de 2020.

**II.- ALCANCE TÉCNICO DEL CONTRATO**

El contrato POM0009 vigente, comprende el aprovisionamiento de infraestructura tecnológica física que permita realizar las labores de planeación y pruebas de las actividades para la posterior migración de los sistemas y servicios tecnológicos institucionales y que impulsen prioridades

Avenida Paseo de la Reforma No. 476, Anexo de Telecomunicaciones, 1er. Piso, Col. Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México., C. P. 06600, Tel. (55) 5238 2700, Ext. 11911 y 10272

**ANEXOS**  
DIVISIÓN DE CONTRATOS



**JUSTIFICACIÓN EN LA QUE SE SUSTENTA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NO. POM009, NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020".**

estratégicas planteadas por el IMSS, con alta disponibilidad y seguridad informática, para lo cual deberá considerar los siguientes componentes:

a) **Servicios de aprovisionamiento:** Se refiere a todo el equipamiento (suministro, instalación, configuración y puesta en operación) de la infraestructura física tecnológica de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones (redes y telecomunicaciones), para las labores de planeación y pruebas de las actividades para la posterior migración de los sistemas y servicios tecnológicos institucionales. Así como todo el soporte a la infraestructura tecnológica física. Los servicios de aprovisionamiento se podrán desplegar en las siguientes modalidades:

- Servicio Integral de Servidores de Alto Rendimiento
- Servicio Integral de Servidores de Medio Rendimiento
- Servicio Integral de Servidores de Bajo Rendimiento.

Cada uno de los servicios mencionados previamente deberá incluir los siguientes componentes tecnológicos:

- o **Servicio de almacenamiento de datos:** se refiere al aprovisionamiento, la instalación, configuración, puesta a punto de la plataforma de almacenamiento a disco, la cual deberá ser instalada en el centro de datos del LICITANTE. Las cuales se definen a continuación:
  - Almacenamiento de criticidad alta.
  - Almacenamiento de alto rendimiento y red SAN.
  - Almacenamiento para base de datos Oracle y Microsoft SQL.
  - Unidad individual de respaldos (portátil).
- o **Servicio de respaldo y recuperación de datos:** se refiere al aprovisionamiento, instalación y puesta a punto de una solución de respaldos de información en disco, la cual deberá ser instalada en el centro de datos del LICITANTE Las cuales se definen a continuación:
  - Servicio de respaldo de información de una plataforma.
  - Respaldo de datos individuales.
  - Unidad de almacenamiento archivado de contenido.
  - Unidad de respaldo de plataforma abierta.
- o **Servicio de procesamiento físico:** se refiere al aprovisionamiento, la instalación, configuración, puesta a punto de la plataforma de procesamiento físico, la cual deberá ser instalada en el centro de datos del LICITANTE. Se requiere de una



**JUSTIFICACIÓN EN LA QUE SE SUSTENTA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NO. POM0009, NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020".**

capacidad de procesamiento con capacidades enfocadas a las necesidades del IMSS. Las cuales se definen a continuación:

- Servicio de procesamiento físico del tipo 1 - RISC.
  - Servicio de procesamiento físico del tipo 2 - x86.
- o **Servicio de Infraestructura de Red:** se refiere al aprovisionamiento, la instalación, configuración, puesta a punto de la plataforma de red para la interconexión del equipamiento propuesto con el centro de datos, la cual deberá ser instalada en el centro de datos del LICITANTE. Se requiere de una solución de infraestructura de redes y telecomunicaciones, con capacidades enfocadas a las necesidades del IMSS. Las cuales se definen a continuación:
- Punto Neutro
  - Red de área amplia (WAN) en sus modalidades (MPLS, IPSEC y SD/WAN)
  - Red de área local (LAN).
  - Servicio de internet.
  - Servicio de enlaces del tipo LAN-to-LAN.
  - Punto neutro que permita la interconexión de las diferentes redes de telecomunicaciones del IMSS.
- o **Servicio de Seguridad Física:** se refiere al aprovisionamiento, la instalación, configuración, puesta a punto de la plataforma de seguridad para la protección contra amenazas y accesos no deseados de los activos del IMSS, la cual deberá ser instalada en el centro de datos del LICITANTE. Se requiere de una plataforma de multicapas de seguridad, con capacidades enfocadas a las necesidades del IMSS. Las cuales se definen a continuación:
- Servicio de Firewalls de Siguiete Generación.
  - Servicio de Protección contra ataques DDoS.
  - Servicio de Redes Privadas Virtuales (VPN).
  - Servicio de Firewall para Aplicaciones Web.
  - Servicio de Protección de Bases de Datos.
  - Servicio de Balanceo de Cargas de Capas L4-L7
- b) **Servicio de centro de datos:** El LICITANTE deberá proporcionar un centro de datos propiedad del mismo, el cual deberá contar con el certificado TIER III o superior, con la finalidad de poder alojar el equipamiento propuesto por el LICITANTE. así como el que asigne el IMSS. El servicio deberá considerar al menos lo siguiente:
- o Servicio de piso blanco.
  - o Servicio de espacio en rack.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA

**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
Coordinación de Sistemas de  
Infraestructura  
Tecnológica Institucional

**JUSTIFICACIÓN EN LA QUE SE SUSTENTA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NO. POM0009, NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020".**

- c) **Servicio de administración de proyectos:** Consiste en utilizar una Metodología de Administración de Proyectos alineada al Project Management Institute (PMI) para llevar a cabo la ejecución, control y seguimiento de actividades y proyectos durante la vigencia del contrato. Es indispensable que participe de manera activa durante la etapa de planeación y pruebas, coadyuvando en el seguimiento, control y administración de los procesos de habilitación, instalación, configuración, interconexión a red y con el ecosistema operativo, así como puesta a punto de los proyectos de habilitación de infraestructura física para la planeación y pruebas de Migración.
- d) **Servicio de monitoreo:** se refiere a la habilitación y gestión del tablero de consumo de infraestructura física, que permita obtener análisis y rendimiento del consumo de los componentes, obteniendo el costo asociado, tendencias de uso, análisis y correlación de indicadores de negocio, así como tendencias de consumos para la toma de decisiones.
- e) **Servicio de adiestramiento tecnológico para el IMSS:** se refiere a la transferencia tecnológica al personal designado por el IMSS en las tecnologías del equipamiento proporcionado por el LICITANTE con el objeto de conocer a detalle cada una de las tecnologías, así como una explicación general de cada componente que integra el servicio ofertado.
- f) **Servicio de colaboración para la administración de riesgos tecnológicos y de recuperación en caso de desastres de componentes físicos:** se refiere al apoyo que se le va a otorgar al IMSS para la identificación, clasificación y priorización de los riesgos que permitirá evaluar su impacto sobre los procesos y servicios tecnológicos del IMSS, el cual estará conformado por las fases de: análisis y gestión de riesgos, la de Análisis de Impacto al Negocio, y la de Gestión de la Continuidad del Negocio con la elaboración e implementación del Plan de Recuperación ante Desastres o contingencias y del Plan de Continuidad de Negocio, a fin de brindar al IMSS el Servicio de Gobierno, Riesgos y Cumplimiento, que incluyan las siguientes fases: a) análisis y gestión de riesgos tecnológicos, b) análisis de impacto al negocio y c) la elaboración e implementación de los planes de recuperación y de continuidad de negocio; para que opere en caso de desastres o contingencias que tengan un impacto negativo en las operaciones esenciales del IMSS, en la infraestructura que soportan los sistemas tecnológicos y los procesos críticos del IMSS, así mismo, definir los controles que mitiguen los riesgos identificados de nivel central y de sus representaciones a nivel nacional, lo cual permitirá beneficios al IMSS para el cumplimiento de sus objetivos y metas institucionales.

**III.- RAZONES TÉCNICAS Y MOTIVACIÓN:**

El Instituto cuenta con un contrato vigente denominado "Servicios de Continuidad de la Nube IMSS 2020", que permite al Instituto disponer de las capacidades de planeación, integración tecnológica, operación y seguridad enfocadas en habilitar el consumo como servicio de la infraestructura para el



**JUSTIFICACIÓN EN LA QUE SE SUSTENTA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NO. POM0009, NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020".**

procesamiento, almacenamiento, comunicaciones, plataformas tecnológicas y software conforme a las necesidades del IMSS, contratado con la empresa SixSigma Network, S.A. de C.V.

El alcance de los servicios de dicho contrato comprende, el aprovisionamiento bajo demanda de infraestructura tecnológica de acuerdo a cada solicitud específica del Instituto y los servicios administrados de operación y arquitectura para procesamiento, almacenamiento, comunicaciones y seguridad lógica que mantiene la continuidad operativa de la información y servicios institucionales, a través de los servicios de soporte técnico necesarios para la correcta operación de la infraestructura tecnológica del Instituto.

La operación de los sistemas sustantivos del IMSS, permite la atención de:

- Más de 80 millones de asegurados,
- Aproximadamente 1 millón de patrones,
- Más de 3 millones de pensionados.

A través de la operación de los servicios tecnológicos, el Instituto ha atendido desde agosto de 2013 a noviembre del 2019, los siguientes trámites:

- 803.5 millones de trámites digitales
- 998 mil patrones
- 54 millones de pagos referenciados
- 35.8 millones de trámites a través de la APP Móvil
- 74.6 millones de expedientes clínicos electrónicos (SIMF y ECE)
- 11.7 millones de recetas electrónicas en el Expediente Clínico Electrónico ECE
- 80,000 usuarios de correo electrónico
- 1.5 millones de correos electrónicos
- 27.5 millones de constancias de semanas cotizadas (de los cuales 8.2 corresponden a SISEC liberado en 2018)
- 143.6 millones de mensajes enviados en el Control de Servicios Integrales (CSI)
- 27 millones de recetas resurtibles
- 8.8 millones de cuentas por pagar a través de Sistema de Planeación de Recursos Institucionales (PREI)

De tal forma que las tecnologías de información y de telecomunicaciones que requiere el IMSS para soportar esta operación son de gran complejidad y deben de ser evolutivas en su arquitectura e infraestructura de manera planeada y probada para garantizar su migración de una manera exitosa, pues no existe en la administración pública federal ni en el país, una organización más grande que combine el procesamiento, producción y transferencia de esos volúmenes de información, de tan diferente naturaleza (afiliatoria, de incorporación y recaudación, pensiones, de vigencia de derechos, de expediente clínico, de entrega de resultados de laboratorio, de dotación de medicamentos, de subsidios económicos, solicitud y pago a proveedores, logística de suministro, control de inventarios



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**2020**  
AÑO DE  
**LEONORA VICARIO**  
RECONOCIMIENTO MADRE DE LA PATRIA

**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
Coordinación de Sistemas de  
Infraestructura  
Tecnológica Institucional

**JUSTIFICACIÓN EN LA QUE SE SUSTENTA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NO. POM0009, NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020".**

y registro presupuestal y contable) y con una enorme extensión geográfica para soportar esa arquitectura tecnológica, lo que convierte de facto al Instituto en el mayor agente con demanda e influencia económica en el sector.

Los servicios con mayor afectación serán los correspondientes a la incorporación y recaudación, ya que, al no contar con servicios de centros de datos, deberá regresar a sus esquemas de operación manual, en los cuales se deberá asignar recursos tanto de ventanillas, personal institucional, así como llevar a cabo la gestión manual de millones de documentos diarios, ocasionando el atraso de trámites, falta de control y muy posiblemente afectando la recaudación de recursos, la cual hoy en día es de aproximadamente 1,400 millones de pesos diarios.

De la misma manera, los servicios médicos se verían afectados, ya que los sistemas médicos y administrativos se operan en el centro de datos, por lo que la cuantificación de la afectación en este rubro, no solo afectaría económicamente a los aproximadamente 400 mil empleados de servicios médicos en el IMSS, que brindan servicios a los aproximadamente 84 millones de derechohabientes, sino que también presentarían afectaciones en los tiempos de atención, posiblemente ocasionado afectaciones a miles de derechohabientes por la falta de oportunidad en la prestación del servicio.

Finalmente, es importante destacar la afectación a los servicios administrados de pago de nómina para los pensionados, ya que al no contar con sistemas centrales de procesamiento, seguramente habrá afectaciones en la oportunidad y exactitud del pago de nómina de los más de 3 millones de pensionados.

Por lo anterior, se concluye que la falta de estos servicios, tendría afectaciones en la incorporación, recaudación, prestación de servicios médicos, prestación de servicios económicos y sociales (pensionados), así como para todos los servicios administrativos internos, de administración de presupuesto, de finanzas, de administración de servicios y pago a proveedores, así como todos los indicadores de negocio que actualmente se obtienen de los servicios de centro de datos administrados, incluyendo los nuevos servicios que mediante inteligencia artificial y análisis de información permiten detectar tendencias de salud en la población, tal es el caso del Modelo Preventivo de Enfermedades Crónicas, mediante el cual se alerta al derechohabiente de posibles riesgos de salud (cáncer, diabetes, hipertensión, entre otros).

Por lo anterior, se determinan la necesidad de llevar a cabo las siguientes modificaciones a los términos y condiciones originalmente pactadas en el contrato de servicios número POM0009.

Se modifica la Cláusula Cuarta conforme a lo siguiente:

Dice:

**"CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- "EL IPICYT" se obliga a prestar a "EL INSTITUTO" el servicio que se menciona en la Cláusula**



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA

**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
Coordinación de Sistemas de  
Infraestructura  
Tecnológica Institucional

**JUSTIFICACIÓN EN LA QUE SE SUSTENTA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NO. POM0009, NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020".**

*Primera del presente instrumento jurídico, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones integrados en el **Anexo 1 (uno) de este instrumento jurídico**, apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la solicitud de cotización, oficio de notificación de adjudicación y de acuerdo a lo siguiente:*

**PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** El servicio se proporcionará a partir del 01 de enero y hasta el 29 de febrero de 2020.

[...]"

Debe decir:

**"CUARTA.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** "EL IPICYT" se obliga a prestar a "EL INSTITUTO" el servicio que se menciona en la Cláusula Primera del presente instrumento jurídico, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones integrados en el **Anexo 1 (uno)**, apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la solicitud de cotización, oficio de notificación de adjudicación y de acuerdo a lo siguiente:

**PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** El servicio se proporcionará a partir del 01 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2020.

[...]"

Se modifica la Cláusula Quinta conforme a lo siguiente:

Dice:

**"QUINTA.- VIGENCIA.- "LAS PARTES"** convienen que la vigencia del presente contrato será a partir del 01 de enero y hasta el 29 de febrero de 2020."

Debe decir:

**"QUINTA.- VIGENCIA.- "LAS PARTES"** convienen que la vigencia del presente contrato será a partir del 01 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2020."

**IV.- DICTAMEN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

No Aplica

**V.- FUNDAMENTO LEGAL**

*[Handwritten signatures and initials]*



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
BENIGNITA MADRUGA DE LA PATRIA

**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
Coordinación de Sistemas de  
Infraestructura  
Tecnológica Institucional

**JUSTIFICACIÓN EN LA QUE SE SUSTENTA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NO. POM0009, NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020".**

Con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la Cláusula Décima Séptima "Modificaciones" del Contrato que nos ocupa.

**VI.- CONCLUSIÓN**

Por lo anteriormente expuesto, se solicita la procedencia para la celebración de un convenio modificatorio en plazo al contrato abierto número POM0009, en los términos solicitados en el presente documento, es decir ampliar la vigencia del contrato, así como el plazo de la prestación del servicio al 31 de diciembre de 2020.

Lo anterior, con el objeto de dar continuidad operativa al "Servicio de Infraestructura Física para la Planeación y Pruebas de Migración de la Nube IMSS y DRP 2020".

**VII.- APARTADO DE FIRMAS**

**Responsables de Revisión**

  
Héctor Martínez Valenzuela  
Titular de la División de  
Telecomunicaciones

  
Alejandro Paniagua Ramírez  
Titular de la División de  
Administración de Riesgos  
Tecnológicos

  
Carlos Francisco Ramírez del  
Rivero,  
Titular de la División de  
Administración y Continuidad  
de la Operación

  
Héctor Javier Reyes Oropeza  
Titular de la División de  
Administración,  
Procesamiento y  
Almacenamiento

**Responsables de Revisión**

  
Javier Cortés López  
Titular de la Coordinación  
Técnica de Operación de  
Servicios Tecnológicos

  
Carlos Calderón Zacarias  
Titular de la Coordinación  
Técnica de Redes y  
Telecomunicaciones



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
DEFENSORA MADRE DE LA PATRIA

**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
Coordinación de Sistemas de  
Infraestructura  
Tecnológica Institucional

**JUSTIFICACIÓN EN LA QUE SE SUSTENTA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 (UNO) AL CONTRATO ABIERTO NO. POM0009, NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PLANEACIÓN Y PRUEBAS DE MIGRACIÓN DE LA NUBE IMSS Y DRP 2020".**

**Responsables de Aprobación**

Eduardo Oropeza Ortiz  
Titular de la Coordinación de  
Sistemas de Infraestructura  
Tecnológica Institucional

-----  
-----  
-----

P

r

✓

**SIN TEXTO**