



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: **Junio 2023**

**Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Bases de Datos Ingres**

De conformidad con lo establecido en los Artículos 40 y 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), 71 y 72 fracción II de su Reglamento, así como el numeral 4.2.4.1.1 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se elabora la presente justificación para dictaminar la procedencia de excepción a la Licitación Pública para la contratación del "Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Bases de Datos Ingres", de acuerdo a lo siguiente:

En este contexto, el Artículo 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), que a la letra dice:

*"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:*

- I. No existan bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, **o bien, que en el mercado sólo existe un posible oferente**, o se trate de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, o por tratarse de obras de arte;

La contratación propuesta, se fundamenta en el supuesto de excepción del Artículo 41 fracción I de la LAASSP, de acuerdo al texto siguiente; **"o bien, que en el mercado solo existe un posible oferente"**. Ya que, de acuerdo al estudio de mercado solo se encontró un posible oferente, la justificación se complementa y sustenta más adelante, con la documentación de estudio de mercado adjunta.

**Alineación al Plan Anual de Trabajo del Instituto en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.**

Este proyecto se desprende del Objetivo estratégico, Implementar un Modelo Innovador de Organización y Administración que Fortalezca la Actividades Institucionales, que implementa la estrategia elaboración de estrategias que contribuyan a la sustentabilidad Institucional en su Línea de Acción Fortalecimiento de la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que se refiere a mejorar los sistemas informáticos y de comunicaciones para lograr un intercambio de información eficiente en el Instituto y con otras Instituciones Nacionales o Extranjeras.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

**I. Descripción General del Servicio**

Se trata de la contratación de un Servicio de Soporte Técnico, Administración del Manejador de Bases de Datos Ingres y servicio de mantenimiento al ambiente productivo servidor Fénix, que integran los Sistemas Administrativos y SIPAM que operan en el mismo.

**Objetivo.**

Garantizar la operación de los Sistemas Administrativos y SIPAM en producción a través de un soporte técnico y administración del manejador de base de datos Ingres.

**1. Alcance del Servicio**

Se contará con el soporte técnico que cumpla en tiempo y forma las asistencias y servicios de administración, manteniendo la calidad del servicio que esta base proporciona a los sistemas.

- I. Mantener en óptimo funcionamiento la operación de la base datos Ingres.
- II. Realizar el soporte técnico de la base de datos Ingres.

El Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Bases de Datos Ingres, se requiere en el SITE principal del INCMNSZ, ubicado en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Edificio de Administración, Planta Alta, Avenida Vasco de Quiroga No.15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P.14080, Ciudad de México. En cuanto al Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Bases de Datos Ingres., este se requiere en el Departamento de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas, ubicado en el mismo domicilio.

Se contará con asistencia técnica en sitio (on-site) y telefónico en la resolución de problemas o dudas relacionados con el manejador de la base de datos, el ambiente productivo Fénix y puesta a punto a los módulos de contabilidad y control presupuestal.

**2. Descripción de los servicios**

**2.1. Servicio de Soporte Técnico, Administración del Manejador de Bases de Datos Ingres y servicio de mantenimiento al Ambiente Productivo servidor Fénix.**

**2.1.1. Soporte técnico en Ingres**

- a) La empresa proveedora deberá poner a disposición un Ingeniero o Licenciado en Sistemas en las instalaciones del INCMNSZ (en sitio) para solucionar los problemas relacionados con el manejador de la base de datos (Ingres) y las herramientas del mismo.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: junio 2023**

- b) El horario de cobertura inicial del Ingeniero o Licenciado en Sistemas (en sitio) será de lunes a viernes de: 09:00 a 18:00 horas, que incluye una hora de comida.
- c) En caso de ausencia del Ingeniero o Licenciado en Sistemas (en sitio), la empresa proveedora deberá cubrirlo con otro Ingeniero o Licenciado en Sistemas de manera inmediata.
- d) La empresa proveedora deberá otorgar los servicios de soporte técnico, del programa Ingres (manejador de la base de datos).
- e) La empresa proveedora deberá proporcionar soporte técnico a través de atención telefónica desde sus oficinas de lunes a viernes, de las 09:00 a las 18:00 horas
- f) Proporcionar el soporte técnico en la atención a emergencias en caso de ser necesario atendiendo a una causa de fuerza mayor o que así lo solicite cualquier persona responsable del Instituto o la persona responsable del servicio por parte de la empresa que provee el servicio, sin costo adicional para el INCMNSZ.

**2.1.2. Soporte de un Administrador de Base de Datos Ingres en Sitio**

- a) La empresa proveedora a través del Ingeniero o Licenciado en Sistemas ubicado en sitio deberá brindar soporte en la administración de las bases de datos institucionales en producción, de acuerdo con las funciones que corresponden a un DBA (Data Base Administrador), las cuales se indican más adelante en este documento.
- b) La empresa proveedora efectuará el soporte técnico de las bases de datos Ingres del INCMNSZ y el servicio de extracción de la información de las bases de datos (SIPAM y Administrativos) bajo Ingres, conforme al "Cronograma de actividades".
- c) En caso de que el INCMNSZ requiera al personal técnico (en sitio) fuera del horario normal de trabajo (incluyendo sábados, domingos o días festivos) por actividades especiales programadas o de soporte técnico a la base de datos o del programa Ingres, notificará por escrito al proveedor por lo menos con 48 horas de anticipación, sin que esto cause un costo adicional al INCMNSZ.
- d) La empresa proveedora deberá entregar al INCMNSZ el procedimiento de escalación técnica para solicitarle el soporte normal o urgente, con la presencia de personal técnico responsable en la administración de las bases de datos del INCMNSZ, para que se cumpla en tiempo y forma con los requerimientos señalados en este anexo técnico indicando los contactos y teléfonos de emergencia del staff técnico.
- e) La empresa proveedora se obliga a proporcionar al INCMNSZ los servicios de soporte técnico, y la administración a las bases de datos Ingres, instalados en el servidor que se encuentra en las instalaciones del INCMNSZ en el Edificio de Administración, Planta Alta, en el del Departamento de Redes e Infraestructura, Avenida Vasco de Quiroga No.15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P.14080, Ciudad de México.
- f) La empresa proveedora debe apoyar las labores de administración del servidor donde se encuentran instaladas las bases de datos.

**2.1.3. Soporte en caso de Emergencia o Contingencia Ingres**

- a) Se deberá proporcionar soporte técnico en caso de emergencia o en contingencia en sitio o través de asistencia telefónica fuera del horario normal anteriormente señalado, si se determina que el



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: Junio 2023**

problema involucra operaciones sobre las bases de datos Ingres o al manejador (Ingres). La empresa proveedora se presentará en las instalaciones del INCMNSZ para trabajar hasta la solución del mismo, sin costo adicional para el INCMNSZ (incluyendo sábados, domingos y/o días festivos). En caso de requerirse respuesta inmediata ante alguna contingencia, se podrá dar acceso al personal que habitualmente se encuentra en sitio para que de manera remota realice los trabajos necesarios para la solución del problema; el acceso en todo momento deberá estar monitoreado por el personal en turno del departamento de desarrollo y mantenimiento de sistemas.

**2.1.4. Servicios de Extracción de Información Ingres**

- a) La empresa proveedora deberá llevar a cabo el servicio de extracción de información de las bases de datos (SIPAM y ADMON) bajo Ingres. Se deberá llevar a cabo una ingeniería inversa del modelo de datos de las bases de datos de los sistemas (ADMON y SIPAM), mostrando definición de tablas, referencias (en caso de existir), constraints, triggers y llaves primarias.
- b) Se extraerá la información de cada una de las tablas de ambas bases de datos en archivos planos delimitándose la información de cada columna por un símbolo pipe "|". Esta información se revisará en no más de un 10% (dependiendo de la cantidad de información) con personal responsable del INCMNSZ. Se revisará que cada archivo contenga la información correspondiente al descriptivo de cada tabla, esto es, de acuerdo a las columnas en el modelo.
- c) Entregables: Como producto de trabajo de esta fase del servicio, se entregará el modelo de datos documentado con: Nombres de tablas y descripción de los índices.
- d) Entrega mensualmente al "Operador de los Servicios" en un DVD la siguiente información:
  - a) Respaldo de las bases de datos.
  - b) Usuarios de las bases de datos registrados en ellas.
  - c) Scripts de soporte técnico
  - d) Procedimientos de respaldo, soporte técnico y administración de las bases de datos
  - e) Archivos de configuración de las bases de datos

**2.1.5. Servicios de Extracción de Información Requerida para desarrollos internos**

La empresa proveedora deberá entregar en archivos planos la extracción de los datos necesarios, en caso de desarrollos internos (realizados por el departamento de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas del Instituto), que requieran migración de la información actual contenida en las Bases de Datos Ingres en el ambiente productivo Fénix.

- a. Los campos o columnas deberán estar delimitados por un pipe "|".
- b. El INCMNSZ entregará con anterioridad a la realización de esta fase: los nombres de las tablas y columnas que deberán extraerse de acuerdo con los requerimientos a cubrir.
- c. **NOTA:** Puesto que La empresa proveedora no es responsable por la calidad de datos almacenada en las bases de datos, la prueba de terminación de esta fase se llevará a cabo haciendo un conteo de los registros en las tablas en la base de datos antes de



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: junio 2023**

realizar la extracción y se contarán los renglones en los archivos planos extraídos, dicho conteo deberá coincidir.

**2.1.6. Servicio de puesta a punto de los módulos de contabilidad y control presupuestal**

La empresa proveedora deberá proporcionar un ingeniero dedicado a mantener en óptimas condiciones de operación los módulos contabilidad y control presupuestal.

- a) La empresa proveedora se compromete a designar un Ingeniero con experiencia mínima de 3 años en el manejo de base de datos Ingres versión 2.0 y versión 10, contar con experiencia en lenguaje de programación 4GL para Ingres.
- b) La empresa proveedora se compromete a mostrar la documentación que compruebe la experiencia solicitada en el inciso a).
- c) Las actividades estarán en función del mantenimiento correctivo a programas de los módulos de contabilidad y control presupuestal.
- d) La atención de los reportes urgentes, deberán ser atendidos en un periodo máximo de 24 horas
- e) La atención de los reportes no urgentes, deberán ser atendidos en un periodo máximo de 72 horas.
- f) La atención de los reportes urgentes y no urgentes, estará comprendida en un horario de lunes a viernes de 10:00 a 18:00 hrs. y podrá ser no presencial.
- g) La validación y aprobación de los servicios del punto 5.1.6 estará a cargo de la titular de la Jefatura del Departamento de Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas del Instituto.

**2.1.7. Funciones y actividades del Administrador de Base De Datos**

El administrador de Base de datos deberá cumplir con las siguientes funciones:

- a) Mantener en óptimas condiciones el funcionamiento de las Bases de datos Ingres.
- b) Monitorear el funcionamiento de las bases de datos para evaluar su desempeño y tomar de manera inmediata las medidas necesarias para que la calidad de la operación no se vea disminuida.
- c) Optimizar el desempeño del manejador de base de datos y cualquier objeto de la misma.
- d) Instalar y actualizar versiones y aplicar "parches" del manejador de base de datos.
- e) Aplicar los parches y actualizaciones que se requieran y que hayan sido liberados para la versión que se encuentra en operación (Ingres 10.1).
- f) Monitorear el crecimiento de los archivos asociados a la base de datos y en caso de ser necesario realizar su distribución para evitar la pérdida de transacciones.
- g) Administrar la seguridad en el acceso al manejador y a la base de datos (usuarios y objetos).



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: junio 2023**

- h) Administrar los respaldos de las bases de datos y realizar cualquier tarea de recuperación de datos, en conjunto con personal del INCMNSZ desarrollar un plan de respaldos y un plan de recuperación ante desastres (DRP siglas en inglés).
- i) Establecer los procedimientos de respaldo, soporte técnico, actualización, optimización y cualquier tarea asociada a las bases de datos.
- j) Crear, modificar y eliminar cualquier objeto de la base de datos, (tablas, llaves primarias, ligas, vistas, usuarios, índices, procedimientos almacenados, triggers), mediante solicitud por escrito o vía correo electrónico del personal del INCMNSZ debidamente autorizada.
- k) Apoyar a los programadores del Instituto en la sugerencia de los queries.
- l) Guiar o apoyar al personal de soporte a la operación del Departamento de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas del Instituto sobre la ejecución y monitoreo de los procedimientos de las bases de datos. Asimismo, capacitarlos en el diagnóstico de problemas asociados a las bases de datos dando solución.
- m) Apoyo en extracción de datos de las bases para su posible migración.
- n) Instalar o configurar los componentes del manejador de base de datos para que las tablas temporales sean eliminadas una vez que el usuario que las creó se salga de sesión.
- o) Llevar el control de los cambios realizados a la base de datos durante su administración.
- p) Realizar los cambios del horario de verano
- q) Apoyar en la conectividad de la base de datos con los sistemas que se requiera integrar.
- r) Analizar y proponer la solución de los errores registrados en la base de datos.
- s) Proporcionar los servicios de soporte técnico con una actitud de respeto y de servicio hacia el personal con que tenga que interactuar.
- t) Establecer un mecanismo de respaldo, garantizando el respaldo del día (transacciones, bases de datos, aplicaciones, etc.) y una vez a la semana hacer el respaldo total. (fines de semana)
- u) La empresa proveedora deberá llevar a cabo el servicio de respaldo de información de las bases de datos (SIPAM y ADMON) bajo Ingres.
- v) Se extraerán la información de cada tabla de ambas bases de datos (SIPAM y ADMON) en archivos planos, delimitándose la información de cada columna por un pipe " | " .
- w) Se revisará en conjunto con el personal responsable del INCMNSZ, que cada archivo plano contenga la información correspondiente al descriptivo de cada tabla, esto es de acuerdo a sus columnas y tipo de datos.

**2.1.8. Servicio de mantenimiento al ambiente productivo servidor Fénix**

La empresa proveedora deberá cumplir con las siguientes actividades:

- a) Proporcionar dos mantenimientos preventivos al ambiente productivo servidor Fénix, de acuerdo con el calendario que defina el Departamento de Redes e Infraestructura.
- b) Proporcionar los mantenimientos correctivos necesarios en caso de falla del ambiente productivo servidor Fénix.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: junio 2023**

- c) Proporcionar un equipo de respaldo en caso de falla mayor del servidor Fénix. La puesta en operación del equipo de respaldo, estará a cargo del proveedor. Una vez recuperado el servidor original, la puesta en operación estará a cargo del proveedor.
- d) Las refacciones utilizadas en caso de mantenimiento preventivo y correctivo, estarán a cargo del proveedor.

**2.1.9. Exclusiones del Servicio**

- a) Queda excluido el soporte técnico en sitio por parte de la empresa proveedora si son problemas técnicos relacionados con cambios de versión en el sistema operativo, sin embargo, la empresa proveedora deberá apoyar para realizar ajustes en la versión de Ingres siempre y cuando las actualizaciones del sistema operativo sean compatibles con la versión de Ingres propiedad del INCMNSZ.
- b) Queda excluido el soporte técnico en sitio por parte de proveedor si son problemas técnicos relacionados con fallas de hardware en el servidor y/o movimientos físicos de los servidores. Este último punto se atenderá de acuerdo con lo establecido en el punto 5.1.7.
- c) No se encuentran dentro del presente alcance labores de programación de consultas (queries), ni programación o migración de aplicaciones (programas de cómputo) a otras versiones del manejador de las bases de datos ingres o de otro fabricante.
- d) Validación extensiva de la calidad de datos extraídos de las bases de datos en archivos planos, solo se validará, formato y contenido de muestra máximo un 10% del tamaño total del archivo.

**2.2. Niveles de atención de servicio**

La empresa proveedora deberá considerar los siguientes niveles de atención:

NIVELES DE ATENCIÓN	AREA RESPONSABLE	DESCRIPCION
Nivel 1	STIC, La empresa proveedora	Organización de los recursos que permiten resolver las necesidades de atención básicas y más frecuentes, que pueden ser resueltas por actividades y procedimientos sencillos, entre los que pueden destacar incidencias en líneas físicas, instalación o reinstalación básica de aplicaciones, inconvenientes con registros y permisos de usuario, así como verificación de la correcta instalación de software y hardware.
Nivel 2	La empresa proveedora	En el nivel 2 se proporciona asistencia a los técnicos del nivel 1 mediante capacitación constante para corregir los fallos que no han podido ser resueltos anteriormente. En este nivel se llevan a cabo tareas más complejas como recuperaciones de datos, reinicios de ambientes y configuración de procesos.
Nivel 3	La empresa proveedora	En este nivel se cuenta con un control completo de los ambientes, incluyendo su instalación, la configuración y administración de los mismos, así como la puesta en operación de equipo de respaldo en caso de falla mayor del servidor Fénix, hasta su recuperación y puesta en operación nuevamente.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

### 2.3. Niveles de Atención para la garantía

La empresa proveedora deberá considerar los siguientes niveles de atención en caso de garantía:

Nivel de garantía	Tipo de evento	Medio de comunicación	Disponible para	Disponibilidad de horario	Tiempo de respuesta
Bajo	Incidencias en líneas físicas, instalación o reinstalación básica de aplicaciones, inconvenientes con registros y permisos de usuario, así como verificación de la correcta instalación de software y hardware.	Correo Electrónico	Administradores	Lunes a Viernes De 9:00 a 18:00 hrs	1 a 5 días
Medio	Corregir fallas resultantes de algún tipo de mantenimiento. Recuperación de datos, reinicio de ambientes y configuración de procesos.	Teléfono	Administradores	Lunes a Viernes De 9:00 a 18:00 hrs	4 a 24 Hrs.
Alto	Control completo de los ambientes incluyendo su instalación, la configuración y administración de los mismos, así como la puesta en operación de equipo de respaldo en caso de falla mayor del servidor Félix, hasta su recuperación y puesta en operación nuevamente.	Teléfono	Administradores	Lunes a Viernes De 9:00 a 18:00 hrs.	5 minutos a 3:59 hrs.

### 2.4. Seguridad de la Información

La empresa proveedora deberá considerar:

- a. Almacenamiento Seguro.
- b. Revisión de seguridad de la comunicación
- c. Deberá entregar de manera mensual un respaldo de la información del punto "a" en un medio físico digital al administrador del contrato durante los primeros 10 días hábiles posteriores al término del mes.

### 2.5. Información Confidencial.

La empresa proveedora se compromete a la firma de la carta de confidencialidad en obligarse a no divulgar, ni revelar en forma alguna lo siguiente:



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: Junio 2023**

- a) Datos, especificaciones, técnicas, secretos, métodos, sistemas, información generada en las actividades que se desarrollen con motivo del servicio que propocionará, y en general cualquier mecanismo al cual tenga acceso, en forma escrita, oral, gráfica o contenida en medios electrónicos, electromagnéticos que se encuentra identificado como confidencial.
- b) Entendida como toda información técnica, de servicios relativa en nombre de los pacientes, servicios, servidores públicos, propuestas de investigación o intervención sanitaria, reportes, planes, proyecciones, datos y cualquier otra información autoral o industrial, junto con fórmulas, mecanismos, métodos, técnicas, procesos de análisis, documentos de trabajo, complicaciones, comparaciones, estudios, u otros documentos preparados y conservados con carácter confidencial.
- c) Programas o sistemas de cómputo en cualquier forma o medios en que estos se encuentren, desarrollados por el personal del Instituto o desarrollados por encargo a empresas o instituciones a favor del Instituto.
- d) El código fuente o código objeto de programas o sistemas de cómputo a los que tenga acceso la empresa proveedora.
- e) También se considera información confidencial, los algoritmos, fórmulas, diagramas, planos, técnicas, diseños, fotografías, registros legales en máquinas, compilaciones o de cualquier otra forma, naturaleza, y en general cualquiera otra información que esté relacionada con las ideas, inventos, patentes, nombres comerciales, secretos industriales y derechos de propiedad industrial o intelectual que se vinculen o sean propiedad del Instituto.

### **2.6. Protección de Datos Personales.**

La empresa proveedora y el Instituto acordarán que la transparencia y el acceso a la información, así como la reserva y confidencialidad de la información que se presente, obtenga y produzca en virtud del cumplimiento derivados de la contratación del servicio, se ajustará a lo previsto en la Ley Federal de Transparencia y Accesos a la Información Pública, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, y demás disposiciones jurídicas aplicables.

### **2.7. Garantía del Servicio**

Una vez concluida la vigencia del servicio se contará con una garantía de aquellos servicios realizados en el último mes, y la vigencia de la garantía será por 30 días naturales.

### **2.8. Penas Convencionales**

El Instituto pactara las penas convencionales a cargo de la empresa proveedora por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega o de la prestación del servicio, las que no excederán del monto de la garantía de cumplimiento del contrato, y serán determinadas en función de los bienes o servicios no entregados o prestados oportunamente.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: Junio 2023**

la empresa proveedora quedará obligado ante el Instituto a responder de los defectos y vicios ocultos de los bienes y de la calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido, en los términos señalados en el contrato respectivo y en la legislación aplicable.

En caso de que la empresa proveedora presente atraso en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones pactadas para la prestación de los servicios objeto del presente anexo técnico, el Instituto, por conducto del administrador del contrato podrá aplicar una pena convencional equivalente al 1% (UNO POR CIENTO), por cada SERVICIO Y DÍA NATURAL de atraso en la prestación de los servicios oportunamente, de conformidad con el cronograma de actividades del presente anexo técnico.

El cálculo de la pena convencional, corresponde al administrador del contrato de los servicios, el cual notificará a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales del atraso en el cumplimiento de las fechas estipuladas en el cronograma de actividades, el plazo computable para la aplicación de la pena convencional, será a partir de que haya vencido el plazo de prestación del servicio y hasta que la empresa proveedora realice los servicios.

La Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales informará por escrito a la empresa proveedora el cálculo de la pena correspondiente, indicando el número de días de atraso, así como la base para su cálculo y el monto de la pena a que se hizo acreedor la empresa proveedora. En el supuesto de que el cálculo de la penalización contenga centavos, el monto se ajustará a pesos, de tal suerte que las que contengan cantidades que incluyan de 1 hasta 50 centavos, el importe de la penalización se ajustará a pesos a la unidad inmediata anterior y las que contengan de 51 a 99 centavos, el importe de la penalización se ajustará a pesos a la unidad inmediata superior.

La empresa proveedora contará con un plazo que no excederá de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación o para que demuestre con documentos probatorios que la penalización impuesta es improcedente, terminado el plazo se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer, en caso de procedencia de la penalización el pago se realizará en los términos señalados en el párrafo anterior.

La empresa proveedora deberá entregar nota de crédito por el importe indicado a nombre del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán en archivos XML y PDF, turnándolo a la Coordinación de Contratos adscrita a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, para su verificación y debida acreditación y posteriormente ser entregada al Administrador del Contrato.

El administrador del contrato turnará la nota de crédito al Departamento de Control Presupuestal, junto con el oficio de penas convencionales en horario de 9:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes, o enviándolos a los correos: [yadira.hernandezr@incmnsz.mx](mailto:yadira.hernandezr@incmnsz.mx) y [vicente.estradas@incmnsz.mx](mailto:vicente.estradas@incmnsz.mx)

Cabe señalar que el pago de la factura correspondiente a los servicios quedará condicionada proporcionalmente a la nota de crédito que la empresa proveedora deba efectuar por concepto de penas convencionales, lo anterior para dar cumplimiento al oficio circular 700.2022.0003 de la Oficialía Mayor de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, relativos a las condiciones, términos y procedimiento



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: junio 2023**

para la aplicación de penas convencionales por el atraso en la entrega de los bienes, arrendamientos o servicios.

El Departamento de Tesorería realizará los trámites correspondientes a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, sin que la acumulación de esta pena exceda el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato.

Aquellas obligaciones que no tengan establecido en el contrato que se adjudique plazo determinado de cumplimiento, no serán objeto de penalización alguna, pero su incumplimiento parcial o deficiente dará lugar a que el Instituto deduzca su costo del importe correspondiente.

La notificación de la aplicación de penas convencionales o deducciones se llevará a cabo en el domicilio señalado por la empresa proveedora, en caso de que exista cambio de dicho domicilio la empresa proveedora, deberá informarlo a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales por escrito, mediante correo electrónico o cualquier otro medio que permita obtener el acuse de recibo, los cuales, individualmente tendrán validez probatoria del aviso de dicho cambio.

Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del presente contrato, se iniciará el procedimiento de rescisión del mismo, en los términos del artículo 54 de la "LAASSP". Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además cualquiera otra que la "LAASSP" establezca.

Esta pena convencional no descarta que el Instituto, en cualquier momento posterior al incumplimiento determine procedente la rescisión del documento jurídico resultante de este servicio, considerando la gravedad de los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses del Instituto.

En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del documento jurídico resultante de este servicio, la aplicación de la garantía de cumplimiento será por el monto total de las obligaciones garantizadas. La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados al Instituto por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el anexo técnico que serán plasmadas en el documento jurídico resultante de este servicio.

Cuando la empresa proveedora quede exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previsto en la "LAASSP", el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del 20% (veinte por ciento) del monto de los bienes adquiridos fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

### 2.9. Deductiva

El Instituto aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra la empresa proveedora conforme a lo estipulado en las cláusulas del contrato y sus anexos respectivos, las cuales se calcularán por un 1.0% sobre el monto de los servicios, proporcionados en forma parcial o deficiente.

Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que la empresa proveedora presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago. De no existir pagos pendientes, se requerirá a la empresa proveedora que realice el pago de la deductiva a través del esquema e cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, o de la Entidad. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos la notificación y cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el administrador del contrato del Instituto y notificará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 5 (días) posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

Lo anterior, en el entendido de que se cumpla con el objeto del contrato de forma inmediata, conforme a lo acordado, en caso contrario, el Instituto, podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento, el procedimiento de rescisión del contrato, considerando la gravedad del incumplimiento y los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses del Estado, representados por el Instituto.

Cuando el monto total de aplicación de deducciones alcance el 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, se iniciará el procedimiento de rescisión.

### 2.10. Entregables

Como producto del servicio se entregará lo siguiente:

- a) Un (1) modelo de datos documentando nombres de tablas, nombre de columnas, relaciones de tablas y descripción de índices. Dicha información será obtenida de los procesos de ingeniería inversa, por lo que el INCMNSZ tendrá que validar las descripciones y relaciones con sus aplicaciones.
- b) Un (1) documento con la relación de tablas y archivos planos correspondientes a cada tabla con la información en el formato antes mencionado.
- c) Los archivos planos correspondientes a cada tabla de las bases SIPAM y ADMON, en formato electrónico, CD o DVD según sea el caso.
- d) Mensualmente el administrador de la base de datos en sitio deberá entregar un DVD con los respaldos de las bases de datos de Ingres incluyendo usuarios, relación de



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

aplicaciones, respaldos de las bases de datos star o distribuidos, respaldos de los scripts de soporte técnico y de respaldo de la base de datos, bitácoras de movimientos realizados a las mismas.

- e) La empresa proveedora deberá entregar mensualmente en físico (papel) y CD u otro medio digital; así como vía email los reportes mencionados en el cuadro de entregables.
- f) La empresa proveedora al recibir sello de entrega y enviarlos por email deberán recibir un comentario, notificación de cambio o ajuste a los mismos por parte de las personas responsables del Instituto.
- g) La empresa proveedora deberá entregar la documentación técnica correspondiente a la puesta en producción del servidor de respaldo en caso de falla mayor del servidor Fénix.

**Cuadro de entregables**

<i>Núm.</i>	<i>Actividad a desarrollar</i>	<i>Periodo</i>	<i>Descripción del entregable</i>	<i>Medio de evidencia que deberá entregar La empresa proveedora</i>	<i>Entrega de la evidencia</i>
1	Soporte técnico de bases de datos institucionales en producción	Del 01 de agosto del 2023 al 31 de diciembre de 2024.	Reporte de soporte mensual que deberá nombrar las actividades de las incidencias de la base de datos.	Reporte Administrativo.	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término de cada mes
2	Administrador de base de datos	Del 01 de agosto del 2023 al 31 de diciembre de 2024.	Reporte de la administración de la base de datos que deberá relacionar las actividades realizadas en el periodo con la configuración de la base de datos actual, administración de usuarios.	Reporte Técnico	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término de cada mes
3	Soporte en emergencia	Del 01 de agosto del 2023 al 31 de diciembre de 2024.	Reporte que deberá contener las actividades de las emergencias de la base de datos.	Reporte Administrativo y técnico	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término de cada mes
4	Servicios de extracción de información.	Diciembre 2024	Reporte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de datos documentando, nombres de tablas, nombre de columnas, relaciones de tablas y descripción de índices</li> <li>• Documento de la información de cada tabla.</li> </ul> <p>Medio digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los archivos de cada tabla de las bases SIPAM y ADMON, en formato electrónico, CD o DVD según sea el caso.</li> </ul>	Documentos y archivos digitales	Dentro de los siguientes 10 días hábiles al término de la vigencia del servicio.
5	Servicios de extracción de	Por evento durante la	Reporte:	Documentos y archivos digitales	Dentro de los siguientes 10 días



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

Núm.	Actividad a desarrollar	Periodo	Descripción del entregable	Medio de evidencia que deberá entregar La empresa proveedora	Entrega de la evidencia
	Información para desarrollos internos a solicitud del INCMNSZ.	vigencia del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de datos documentando nombres de tablas, nombre de columnas, relaciones de tablas y descripción de índices</li> <li>• Documento de la información de cada tabla.</li> </ul> <p>Medic digitales:</p> <p>Los archivos de cada tabla de las bases SIPAM y ADMON, en formato electrónico, CD o DVD según sea el caso.</p>		hábiles al término de la entrega del servicio.
6	Actividades del Administrador de base de datos	Del 01 de agosto del 2023 al 31 de diciembre de 2024.	Mensualmente el administrador de la base de datos en sitio deberá entregar un DVD con los respaldos de las bases de datos de Ingres incluyendo usuarios, relación de aplicaciones, respaldos de las bases de datos star o distribuidas, respaldos de los scripts de soporte técnico y de respaldo de la base de datos, bitácoras de movimientos realizados a las mismas	Reporte técnico, administrativo y archivos digitales.	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término de cada mes
7	Soporte en caso de emergencia	Del 01 de agosto del 2023 al 31 de diciembre de 2024.	Reporte de fallas (en caso de que aplique) que deberá contener las actividades de las emergencias de la base de datos.	Reporte Administrativo y técnico	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término de cada mes
8	Respaldo de la información	Del 01 de agosto del 2023 al 31 de diciembre de 2024.	Deberá entregar de manera mensual un respaldo de la información	Medio físico digital.	Dentro de los primeros 10 días hábiles posteriores al término del mes.
9	Puesta en operación de equipo de respaldo en caso de falla mayor del servidor Félix, hasta su recuperación y puesta en operación nuevamente.	Por evento durante la vigencia del servicio.	Documentación técnica de las actividades realizadas y respaldos de aplicativos y bases de datos.	Medio físico y físico digital.	Dentro de los siguientes 10 días hábiles al término del evento.
10	Mantenimientos preventivos al ambiente productivo servidor Félix.	De manera semestral.	Documento de actividades realizadas validado por el personal responsable del SITE.	Medio físico.	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término del servicio de mantenimiento.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

**Entregables con penas convencionales.**

Núm.	Actividad a desarrollar	Descripción del entregable	Entrega de la evidencia	Métrica	Pena Convencional
1	Soporte técnico de bases de datos institucionales en producción	Reporte de soporte mensual que deberá contener las actividades de las incidencias de la base de datos.	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término de cada mes	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione el servicio en los plazos establecidos.	El 1.0% del monto total mensual de los servicios requeridos, antes de I.V.A., por cada día natural de incumplimiento.
2	Administrador de base de datos	Reporte de la administración de la base de base de datos que deberá relacionar las actividades realizadas en el periodo con la configuración de la base de datos actual, administración de usuarios.	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término de cada mes	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione el servicio en los plazos establecidos.	El 1.0% del monto total mensual de los servicios requeridos, antes de I.V.A., por cada día natural de incumplimiento.
3	Soporte en emergencia	Reporte que deberá contener las actividades de las emergencias de la base de datos.	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término de cada mes	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione el servicio en los plazos establecidos.	El 1.0% del monto total mensual de los servicios requeridos, antes de I.V.A., por cada día natural de incumplimiento.
4	Servicios de extracción de información.	Reporte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de datos documentando, nombres de tablas, nombre de columnas, relaciones de tablas y descripción de índices</li> <li>• Documento de la información de cada tabla.</li> </ul> <p>Medio digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los archivos de cada tabla de las bases SIPAM y ADMON, en formato electrónico, CD o DVD según sea el caso.</li> </ul>	Dentro de los siguientes 10 días hábiles al término de la vigencia del servicio.	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione el servicio en los plazos establecidos.	El 1.0% del monto total mensual de los servicios requeridos, antes de I.V.A., por cada día natural de incumplimiento.
5	Servicios de extracción de información para desarrollos internos a	Reporte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de datos documentando nombres de tablas, nombre de</li> </ul>	Dentro de los siguientes 10 días hábiles al término de la entrega del servicio.	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione el servicio en los plazos establecidos.	El 1.0% del monto total mensual de los servicios requeridos, antes de I.V.A., por cada día natural de incumplimiento.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

Núm.	Actividad a desarrollar	Descripción del entregable	Entrega de la evidencia	Métrica	Penal Convencional
	solicitud del INCMNSZ	columnas, relaciones de tablas y descripción de índices <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento de la información de cada tabla.</li> </ul> <p>Medio digitales:</p> <p>Los archivos de cada tabla de las bases SIPAM y ADMON, en formato electrónico, CD o DVD según sea el caso.</p>			
6	Actividades del Administrador de base de datos	Mensualmente el administrador de la base de datos on site deberá entregar un DVD con los respaldos de las bases de datos de Ingres incluyendo usuarios, relación de aplicaciones, respaldos de las bases de datos star o distribuidas, respaldos de los scripts de soporte técnico y de respaldo de la base de datos, bitácoras de movimientos realizados a las mismas	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término de cada mes	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione el servicio en los plazos establecidos.	El 1.0% del monto total mensual de los servicios requeridos, antes de I.V.A., por cada día natural de incumplimiento
7	Respaldo de la información	Deberá entregar de manera mensual un respaldo de la información	Dentro de los primeros 10 días hábiles posteriores al término del mes.	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione el servicio en los plazos establecidos.	El 1.0% del monto total mensual de los servicios requeridos, antes de I.V.A., por cada día natural de incumplimiento
8	Puesta en operación de equipo de respaldo en caso de falla mayor del servidor Fénix, hasta su recuperación y puesta en operación nuevamente.	Documentación técnica de las actividades realizadas y respaldos de aplicativos y bases de datos.	Dentro de los siguientes 10 días hábiles al término del evento.	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione el servicio en los plazos establecidos.	El 1.0% del monto total mensual de los servicios requeridos, antes de I.V.A., por cada día natural de incumplimiento
9	Mantenimientos preventivos al ambiente productivo servidor Fénix.	Documento de actividades realizadas validado por el personal responsable del SITE.	Dentro de los siguientes 5 días hábiles al término del servicio de mantenimiento.	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione el servicio en los plazos establecidos.	El 1.0% del monto total mensual de los servicios requeridos, antes de I.V.A., por cada día natural de incumplimiento



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

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

Plazo (vigencia): Del 01 de agosto del 2023 al 31 de diciembre de 2024.

**Condiciones de entrega de la prestación de los servicios. –**

El Servicio se llevará a cabo en los servidores que se encuentran ubicados en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Edificio de Administración, Planta Alta, SITE principal del Departamento de Redes e Infraestructura, Avenida Vasco de Quiroga No.15, Colonia Bellasarlo Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P.14080, Ciudad de México y será la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Instituto en validar a entera satisfacción los servicios y entregables durante la vigencia.

**III. Resultado de la Investigación de Mercado.**

Conforme al Artículo 28, 29 y 30 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que a la letra dice:

Atendiendo lo dispuesto en el **Artículo 28** del Reglamento de la LAASSP se obtuvo la información en apego a las fracciones I y II y derivado de lo anterior, se determinó la obtención de información en apego a las fracciones anteriormente señaladas, las cuales se muestran en el *Cuadro Económico* para el "Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Bases de Datos Ingros".

Así mismo de conformidad con lo señalado en el **Artículo 29** del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público se determinó y verificó que se cumple con lo establecido.

Se determinó que solo existe un posible oferente de los bienes y servicios en la cantidad, calidad y oportunidad requeridas por las mismas, como ya se señaló, se propone llevar a cabo un proceso de adjudicación directa con fundamento en el artículo 41 fracción I de la LAASSP, debido a que una vez realizado la Investigación de mercado demostró que no existen más de un proveedor que pueden ofrecer el servicio requerido, por otro lado, se comprobó que el precio del servicio, tiene un costo conveniente de los bienes, arrendamientos o servicios requeridos, al momento de llevar a cabo la investigación.

La investigación de mercado se utilizó por el Instituto para lo siguiente:

- Acreditar la aceptabilidad del precio conforme al cual se realizará la contratación correspondiente;



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: junio 2023**

- Determinar si existen bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables;
- Elegir el procedimiento de contratación que podrá llevarse a cabo;

De conformidad con lo establecido en el **Artículo 30** del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se obtuvo como resultado que, a las empresas motivo de la investigación de mercado se les solicitó en las mismas condiciones en cuanto a los plazos del servicio y tiempos de entrega, el servicio también considero el lugar de la prestación del servicio, moneda a cotizar, la forma y términos de pago se encuentran en las mismas condiciones, por otro lado, las características del servicio requerido son similares y el análisis comparativo se llevó a cabo de manera objetiva.

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

Como resultado de lo anterior se enlista lo siguiente:

Condiciones en cuanto a plazos. - Las propuestas técnicas y económicas ofrecen las mismas condiciones y plazos; la vigencia se propone sea del 01 de agosto del 2023 al 31 de diciembre de 2024.

Moneda a cotizar en pesos ya que la propuesta económica del proveedor se encuentra en moneda nacional y los términos de pago conforme a lo establecido por el Instituto, adicionalmente la forma y términos de pago, 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.

**Cuadro comparativo**

EMPRESA PROVEEDORA	ZGR CONSULTORES S.A DE C.V.	ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (AMITI)	CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA DE TELECOMUNICACIONE S E INFORMÁTICA (CANIETI)	CÁMARA NACIONAL DE EMPRESAS DE CONSULTORÍA (CNEC)	SIJ COMPRANET
Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Base de Datos Ingres.	Cumple	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo
Vigencia del contrato	Cumple	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

Niveles de atención	Cumple	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo
Niveles de atención para la garantía	Cumple	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo
Seguridad de la información	Cumple	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo
Información confidencial	Cumple	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo
Garantía del servicio	Cumple	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo
Entregables	Cumple	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo	No Cotizo
Costo sin IVA	\$2,322,000.00	N/A	N/A	N/A	No Cotizo
IVA	\$371,520.00	N/A	N/A	N/A	No Cotizo
TOTAL	\$2,692,520.00	N/A	N/A	N/A	No Cotizo

**Las empresas o cámaras:**

- Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información, AMITI.
- Cámara Nacional de la Industria Eléctrica de Telecomunicaciones e Informática, CANIETI.
- Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, CNEC.

Ninguno de sus asociado o agremiados presento propuestas técnicas ni económicas.

Así mismo, se gestionó a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales la realización de la consulta en [compranet.gob.mx](http://compranet.gob.mx) de posibles proveedores, sin embargo, no obtuvieron algún resultado, mismo que fue notificado con el oficio SRNSG/166/2023 el día 02 de mayo de 2023.

En este sentido y conforme a lo mostrado se reitera la justificación y conveniencia del procedimiento de contratación a través de una adjudicación directa con fundamento en el Artículo 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), toda vez que no se encontró otro proveedor en la zona geográfica que ofrezca los servicios que el Instituto requiere, conforme a la fracción I del Artículo 41 de la LAASSP **al no existir en el mercado otro posible oferente.**



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

#### IV. Procedimiento de contratación propuesto

##### Adjudicación Directa

Con fundamento en el Artículo 41 fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y al Artículo 72 fracción II de su Reglamento, se propone la contratación por adjudicación directa con una vigencia del 01 de agosto del 2023 al 31 de diciembre de 2024.

El procedimiento de contratación y adjudicación propuesto se motiva en razón de la inexistencia de bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, a que se refiere el Artículo 41 fracción I de la LAASSP y se acredita con la investigación de mercado.

En este contexto y de acuerdo a la documentación que se adjunta y soporta la propuesta, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Solicitud de información SDI, Investigación en Compranet.
- Solicitud de cotización a las Cámaras de Comercio.

Lo anterior, sin obtener respuesta a estas solicitudes.

El procedimiento de contratación y adjudicación propuesto se motiva en razón de la inexistencia de bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables y **no existir más posibles oferentes** de acuerdo a la documentación que se adjunta y soporta la propuesta (Solicitud de información SDI, Cámaras de Comercio e Investigación en Compranet), el atender lo dispuesto por el Artículo 8 de la Ley Federal de Austeridad Republicana en privilegiar que la contratación se realice a través de licitación pública, no es viable para este servicio que nos ocupa, conforme al resultado de la investigación de mercado realizado al no existir más oferentes en la región geográfica.

Una vez realizado el estudio de mercado por parte de la Subdirección de Tecnologías de la Información y comunicaciones y la Subdirecciones de Recursos Materiales y Servicios Generales, se envió solicitud de cotización a la empresa 2GR Consultores, S.A. de C.V. obteniendo la única oferta económica y técnica, misma que cumple con los requerimientos del Instituto.

##### Motivación y razones que sustentan la adjudicación

Como ya se comentó se trata de la contratación de un Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Bases de Datos, a fin de mitigar el riesgo de falla en las bases de datos y continuar con el servicio de soporte técnico y administración para el manejador de bases de datos Ingres, con el objetivo de garantizar la disponibilidad, continuidad y operación diaria de las actividades productivas que se realizan en las mencionadas bases de datos.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: junio 2023**

Es importante resaltar que, de no contar con este servicio, existe una alta posibilidad de materializar los siguientes riesgos críticos operativos:

- Fallos en la disponibilidad de los diferentes módulos que integran los Sistemas Administrativos con tiempos de atención muy altos o incluso sin tiempos de respuesta ante las posibles fallas.
- Fallo irreversible en algún componente tecnológico de los Sistemas Administrativos que impacte de manera no cuantificable a las áreas usuarias.

De esto, se puede inferir que el impacto negativo hacia la operación Institucional radica principalmente en la afectación a los sistemas administrativos entre los que podemos mencionar: Adquisiciones, Almacenes, Control Presupuestal, Servicios Generales, Contabilidad, Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar, Archivo Clínico y Farmacia; en este sentido y en el escenario de que los módulos antes mencionados se encuentren fuera de línea, la afectación principalmente radica en la atención oportuna a los pacientes, proveedores y personal del Instituto que hace usos de estos sistemas.

**Con fundamento al Artículo 41 fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y al Artículo 72 fracción II de su reglamento:**

De acuerdo al resultado de la investigación de mercado y toda la documentación soporte obtenida en esta ocasión se concluye que no se encontró más de un proveedor que ofrezca el servicio, después de ejecutar las acciones ya comentadas: se envió solicitud a 2 Cámaras de Comercio y una Asociación de Comercio sin que se obtuviera respuesta, de manera paralela con el oficio STIC/0424/2023 se gestionó a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales la publicación de la Solicitud de Información a través de Compranet por medio de SDF (Solicitudes de Cotización), el día 02 de mayo de 2023 con el oficio SRNSG/166/2023 hace del conocimiento que no se obtuvieron cotización o similitud de un posible oferente con la Solicitud de Información, con la investigación en Compranet se revisó los contratos vigentes o en proceso sin que se obtuvieran resultados y por último, se envió solicitud a la empresa proveedora **2GR Consultores S.A de C. V.**, quien presentó su propuesta técnica y económica misma que se identifica como la opción de "único oferente" presentando además, condiciones convenientes para el Instituto.

Por otro lado, conforme al Artículo 75 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se envió la solicitud de acreditación de la no existencia de proveedores en la región geográfica que proporcionen el servicio motivo de esta justificación a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales como área Contratante del Instituto a través del oficio STIC/0504/2023 el día 08 de mayo del presente con la documentación soporte, en este sentido, la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales acredita con oficio SRMSG/176/2023 signado el 09 de mayo del 2023 la no existencia de al menos tres proveedores que puedan cotizar al "*Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Bases de Datos Ingres*", por lo que se concluye en realizar la solicitud de la contratación para este servicio por un proceso de adjudicación directa con fundamento en el Artículo 41 fracción I, y se reitera que es el único proveedor en la zona geográfica encontrado que ofrece los servicios, con base en la documentación presentada.



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

Es importante recalcar, que debido a la obsolescencia del manejador de base de datos que el Instituto requiere para los sistemas legados ya mencionados, el Departamento de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas del Instituto, se encuentra actualizando de manera progresiva los sistemas, sin embargo, al tratarse de sistemas con tecnología obsoleta, la actualización de estos sistemas se vuelve lenta, por lo que, se considera una dependencia de la base de datos ingres por al menos 2 a 3 años más.

**V. Monto Estimado de la contratación.**

Monto	IVA	TOTAL
\$2,322,000.00	\$371,520.00	\$2,693,520.00

Monto total por el servicio:

\$2,693,520.00 (Dos millones seiscientos noventa y tres mil quinientos veinte pesos 00/100 MXN) con IVA incluido.

El pago se dividirá en 17 parcialidades de \$136,588.24 MXN más IVA (Ciento treinta y seis mil quinientos ochenta y ocho pesos 24/100 MXN más IVA) cada una.

El calendario de pagos quedara de la siguiente manera:

<b>Ejercicio 2023</b>				
Mes	Pago mensual sin IVA	Subtotal (5 meses) sin IVA	IVA	Monto total anual con IVA
Agosto-Diciembre	\$136,588.24	\$682,941.20	\$109,270.50	\$792,211.70
<b>Ejercicio 2024</b>				
Mes	Pago mensual sin IVA	Subtotal (12 meses) sin IVA	IVA	Monto total anual con IVA
Enero-Diciembre	\$136,588.24	\$1,639,058.88	\$262,249.42	\$1,901,308.30
Sumatoria total ejercicios 2023 y 2024		\$2,322,000.00	\$371,520.00	\$2,693,520.00



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: junio 2023

**Forma de Pago:**

El pago se realizará conforme a los entregables señalados en el Cronograma de actividades por servicio devengado. Esto se llevará de acuerdo al Artículo 51 de la LAASSP, el pago se hará dentro de los 20 días naturales posteriores a la recepción satisfactoria de la factura, 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.

**Partida presupuestal: 33304. Servicios de Mantenimiento de Aplicaciones Informáticas**

**VI. Persona propuesta para la adjudicación.**

**Se propone para la adjudicación a la Compañía:**

2GR CONSULTORES S.A. DE C.V.  
 Correo: cuauhtemoc@2gr.mx  
 Cel: 55-35-92-49-25  
 Tel: 54-20-38-12  
 Web: 2gr.mx  
 Dirección: Av. Periférico Sur 3493 Edif 17 -401 Col. Villa Olímpica.  
 Del. Tlalpan .

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

Con Fundamento en el Artículo 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público y 72, fracción II de su Reglamento, se acredita por lo menos uno de los siguientes criterios de Economía, Eficacia, Eficiencia, Imparcialidad, Honradez y Transparencia para satisfacer los objetivos a los que estén destinado.

- **ECONOMÍA**

Para la acreditación de este criterio, tomaremos como base el resultado de investigación de Mercado expuesta en la sección "III.- Resultado de la Investigación de Mercado" de este documento por medio de la cual se enviaron solicitudes de cotización a: 2 Cámaras de Comercio, una Asociación de Comercio y de forma adicional una consulta en Compranet a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, intentando ubicar contratos similares,



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

**Fecha de elaboración: junio 2023**

determinándose que resultaría más oneroso, en cuanto a tiempo y costo contratar mediante el procedimiento de Licitación Pública debido a que no hay posibles oferentes.

Adicionalmente y como otro criterio a considerar es la experiencia de la empresa 2GR Consultores, S.A. de C.V., en la administración de la base de datos ingresos multicitada, por lo que se eficientará el recurso económico a invertir en esta contratación, en comparación a realizar un procedimiento de Licitación Pública que pondría en riesgo la oportunidad de realizar la contratación del servicio en los tiempos requeridos por el Instituto.

Por lo antes expuesto y conforme al resultado de investigación de mercado se considera que es aplicable el criterio de economía al optar por una adjudicación directa, toda vez que esto permitirá garantizar al Instituto la continuidad y operación de las bases de datos ingresos.

- **IMPARCIALIDAD.**

Con el objeto de buscar las mejores condiciones para el estado, se llevó a cabo la verificación de posibles proveedores a través de: envío de correos electrónicos, visitas a páginas de internet y cámaras especializadas, sin que se obtuviera respuesta. Así mismo, se gestionó ante la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales Solicitud de Cotización a través de Compranet sin que se obtuvieran respuestas, se investigó en el portal Compranet en el apartado de contratos vigentes y en seguimiento o concluidos no se identificó algún contrato similar, se obtuvo como única propuesta técnica y económica la presentada por el proveedor 2GR Consultores, S.A. de C.V. Como único posible oferente para el Instituto.

- **EFICACIA:**

El procedimiento de adjudicación directa, permitirá al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán un mejor aprovechamiento del personal que hace uso de los Sistemas dependientes de la Base de Datos Ingres, en beneficio de la atención a los pacientes y de esta manera proporcionar elementos tecnológicos para cumplir de manera eficaz con sus funciones sustantivas, con ello, el Instituto obtiene los servicios en las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad y oportunidad. Acreditando que con la contratación mediante el procedimiento que se propone, se conseguirán las mejores condiciones disponibles para el estado y lograr los objetivos programados que requiere el Instituto en tiempo y forma.

- **EFICIENCIA:**

Con el procedimiento por adjudicación directa que se propone, se asegura eficientemente la contratación de los servicios informáticos que permitan apoyar en el cumplimiento de los objetivos Institucionales. Así mismo, se asegurarían al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad, evitando la pérdida de tiempo y recursos al Instituto.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR  
ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO  
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: junio 2023

- HONRADEZ

El procedimiento propuesto se realiza en estricto apogo a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, Las Políticas y Disposiciones para la Estrategia Digital Nacional en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y en la Seguridad de la Información.

- TRANSPARENCIA:

En el fomento de la cultura de la transparencia, la rendición de cuentas y la legalidad, como acciones fundamentales, toda persona tiene derecho al acceso a la información pública de acuerdo a lo que disponga la ley reglamentaria, en ese sentido, La Subdirección TIC pondrá a disposición del Instituto y al público en general a través de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, todos los elementos que constituyen la presente justificación para acreditar la transparencia y legalidad del este procedimiento.

#### Justificación de las razones para el ejercicio de la opción para la contratación

Como ya se mencionó, con base al Resultado de la Investigación de Mercado y la documentación soporte obtenida se propone llevar a cabo la contratación del "Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Bases de Datos Ingres" por adjudicación directa convocando la excepción de Licitación Pública al no existir servicios o sustitutos técnicamente razonables alternos con fundamento en el Artículo 41 fracción I de la LAASSP y Artículo 72 fracción II de su Reglamento, **al no existir más de un posible oferente** en razón de que se realizaron las acciones de búsqueda para localizar más oferentes, sin obtener resultados favorables, como lo demuestra la documentación adjunta.

#### Lugar y fecha de emisión

Ciudad de México, a 17 de julio de 2023

Atentamente

  
Ing. Fanny Alvarado Chávez  
Subdirectora de Tecnologías de la Información y Comunicaciones  
[fanny.alvaradoc@incmnsz.mx](mailto:fanny.alvaradoc@incmnsz.mx)  
(55)54870900 ext. 3901-02