



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

Proyecto: INCMNSZ-2026-E-000512

Nombre del proyecto: ESTRATEGIA INSTITUCIONAL DE CONTRATACIONES DEL INCMNSZ

Nombre del servicio: Servicio de soporte técnico y administración al manejador de bases de datos ingres

De conformidad con lo establecido en los artículos 53 y 54, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), así como en los artículos 108 y 109, fracción II, de su Reglamento, se elabora la presente justificación con la finalidad de dictaminar la procedencia de la excepción al procedimiento de licitación pública para la contratación del "Servicio de Soporte Técnico y Administración al Manejador de Bases de Datos Ingres", de acuerdo con lo siguiente:

En este contexto, el artículo 54, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025, establece lo siguiente:

"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 exista 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 previsto en el artículo 54, fracción I, de la LAASSP, específicamente en el supuesto relativo a que "en el mercado sólo exista un posible oferente", toda vez que, derivado de la investigación de mercado realizada, únicamente se identificó un proveedor con capacidad técnica, operativa y experiencia comprobable en la administración del manejador de bases de datos Ingres, del ambiente productivo Fénix y de los desarrollos institucionales asociados, por lo que se actualiza el supuesto previsto en el artículo 54, fracción I, de la LAASSP relativo a la existencia de un único posible oferente.

La presente justificación se sustenta con la documentación soporte e investigación de mercado que se adjunta al presente documento.

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

El presente proyecto se encuentra alineado con el objetivo estratégico institucional orientado a implementar un modelo innovador de organización y administración que fortalezca las actividades institucionales, mediante la definición e implementación de estrategias que contribuyan a la sustentabilidad institucional.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

Asimismo, se vincula con la línea de acción relativa al fortalecimiento de la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la cual tiene como propósito mejorar los sistemas informáticos y de comunicaciones para lograr un intercambio de información eficiente tanto al interior del Instituto como con otras instituciones nacionales y extranjeras.

Antecedentes

Durante el ejercicio 2019 el Instituto inició el proceso de migración tecnológica de los Sistemas Administrativos Institucionales y del Sistema Integral del Paciente Ambulatorio (SIPAM) desde la plataforma HP-UX hacia ambientes Linux, conservando la tecnología de base de datos Ingres y los desarrollos institucionales asociados.

Como resultado de dicho proceso, los sistemas continúan operando sobre una arquitectura tecnológica especializada que requiere conocimientos específicos del manejador de bases de datos Ingres, del ambiente productivo Fénix y de los componentes desarrollados históricamente por el Instituto.

Debido a que estos sistemas soportan procesos sustantivos relacionados con presupuesto, contabilidad, adquisiciones, almacenes, facturación, farmacia, control financiero y operación ambulatoria, resulta indispensable contar con servicios especializados que garanticen su disponibilidad, integridad y continuidad operativa.

Situación actual

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán mantiene en operación diversos sistemas institucionales que soportan procesos administrativos, financieros, operativos y asistenciales indispensables para el cumplimiento de sus funciones sustantivas. Entre éstos destacan los Sistemas Administrativos Institucionales y el Sistema Integral del Paciente Ambulatorio (SIPAM), plataformas tecnológicas que respaldan la gestión de procesos relacionados con presupuesto, contabilidad, adquisiciones, almacenes, facturación, farmacia, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, control de inventarios y atención ambulatoria.

Asimismo, dichos sistemas proporcionan información y servicios a diversas áreas médicas y administrativas del Instituto, incluyendo, entre otras, Archivo Clínico, Patología, Consulta Externa y áreas de apoyo a la atención médica, permitiendo la consulta y explotación de información histórica y operativa necesaria para la continuidad de los servicios institucionales.

La totalidad de la información procesada y administrada por estos sistemas se encuentra soportada en el manejador de bases de datos Ingres, el cual opera sobre el ambiente productivo denominado



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

“Fénix”, implementado en infraestructura institucional basada en sistema operativo Debian Linux y alojada en el SITE principal del Instituto. Esta plataforma constituye el componente central para el almacenamiento, procesamiento, consulta y recuperación de información crítica institucional.

Derivado de la naturaleza especializada de la tecnología Ingres y de la antigüedad de algunos de los desarrollos institucionales que dependen de ella, la administración y mantenimiento de esta plataforma requiere conocimientos técnicos específicos que permitan garantizar su estabilidad, disponibilidad, desempeño e integridad operativa. Asimismo, el uso continuo e intensivo de las bases de datos, los procesos de crecimiento de la información institucional y la necesidad permanente de mantener condiciones óptimas de operación hacen indispensable realizar actividades especializadas de monitoreo, administración, optimización, mantenimiento preventivo y correctivo.

Adicionalmente, la plataforma Ingres y el ambiente productivo Fénix constituyen elementos estratégicos para la continuidad operativa institucional, ya que cualquier interrupción, degradación del servicio, falla de desempeño o pérdida de información podría afectar directamente la operación de procesos críticos relacionados con la administración de recursos financieros, presupuestales y materiales del Instituto, así como la disponibilidad de información necesaria para la atención de pacientes y la gestión clínica asociada al SIPAM.

En este contexto, resulta indispensable contar con un servicio especializado de soporte técnico y administración del manejador de bases de datos Ingres y del ambiente productivo Fénix, que permita asegurar la continuidad operativa de los sistemas institucionales, la disponibilidad permanente de la información, la atención oportuna de incidentes, la recuperación ante contingencias, la ejecución de respaldos, la optimización del desempeño y la preservación de la integridad de los datos institucionales.

Adicionalmente, parte de la plataforma tecnológica objeto del servicio se encuentra basada en componentes considerados de baja adopción en el mercado actual, circunstancia que reduce significativamente la disponibilidad de personal especializado y de proveedores con experiencia comprobable para su administración y soporte, incrementando la dependencia de recursos técnicos altamente especializados.

Beneficios Esperados

La contratación del servicio permitirá:

- Garantizar la disponibilidad, estabilidad y correcto funcionamiento del manejador de bases de datos Ingres y del ambiente productivo Fénix.
- Mantener la continuidad operativa de los Sistemas Administrativos Institucionales y del Sistema Integral del Paciente Ambulatorio (SIPAM), reduciendo riesgos de interrupción de servicios críticos.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

- Contar con soporte técnico especializado para la atención, diagnóstico y solución de incidentes, fallas operativas y problemas de rendimiento asociados a la plataforma tecnológica.
- Realizar actividades de monitoreo, mantenimiento preventivo y correctivo que permitan identificar y mitigar oportunamente riesgos operativos y tecnológicos.
- Preservar la integridad, disponibilidad y confiabilidad de la información institucional mediante la ejecución de respaldos, mecanismos de recuperación y validación de bases de datos.
- Salvaguardar información crítica institucional, incluyendo registros financieros, presupuestales, contables, procesos de adquisiciones, movimientos de almacén, información de farmacia, datos administrativos y registros históricos asociados al Sistema Integral del Paciente Ambulatorio.
- Fortalecer la capacidad de respuesta ante contingencias tecnológicas y eventos que pudieran comprometer la operación institucional.
- Garantizar la disponibilidad de información para la toma de decisiones administrativas, financieras y operativas, contribuyendo al adecuado funcionamiento de las áreas sustantivas y de apoyo del Instituto.

Alcance del Servicio

El servicio de soporte técnico y administración del manejador de bases de datos Ingres tiene como finalidad garantizar la disponibilidad, estabilidad, integridad, rendimiento y continuidad operativa de las plataformas tecnológicas que soportan los Sistemas Administrativos Institucionales y el Sistema Integral del Paciente Ambulatorio (SIPAM), considerados esenciales para la operación sustantiva y administrativa del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Para tal efecto, el proveedor deberá proporcionar servicios especializados de soporte técnico, administración, monitoreo, mantenimiento preventivo y correctivo, optimización y recuperación de los ambientes tecnológicos basados en el manejador de bases de datos Ingres y el ambiente productivo Fénix, asegurando su correcto funcionamiento y disponibilidad permanente.

De manera específica, el servicio comprende, entre otras, las siguientes actividades:

- I. Mantener en óptimas condiciones de operación, desempeño y disponibilidad las bases de datos Ingres que soportan los sistemas institucionales.
- II. Proporcionar soporte técnico especializado para la atención, diagnóstico, análisis y resolución de incidentes, fallas operativas, problemas de rendimiento y requerimientos relacionados con el manejador de bases de datos Ingres.
- III. Administrar, monitorear y optimizar el ambiente productivo Fénix y los componentes tecnológicos asociados, garantizando su estabilidad y continuidad operativa.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

- IV. Ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo orientadas a minimizar riesgos de indisponibilidad, degradación de servicios o pérdida de información.
- V. Realizar respaldos, recuperación de información, validación de integridad de datos y demás actividades necesarias para preservar la disponibilidad y confiabilidad de la información institucional.
- VI. Proporcionar soporte técnico a los módulos institucionales de contabilidad, control presupuestal y demás sistemas que dependen de la infraestructura tecnológica soportada por Ingres y Fénix.
- VII. Brindar acompañamiento técnico especializado al personal institucional en actividades de operación, mantenimiento, análisis y solución de problemas relacionados con los Sistemas Administrativos Institucionales y SIPAM.
- VIII. Atender contingencias operativas y eventos críticos que pudieran comprometer la continuidad de los servicios tecnológicos institucionales.

La prestación del servicio se realizará principalmente en el SITE institucional y en las instalaciones del Departamento de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ubicados en Avenida Vasco de Quiroga No. 15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14080, Ciudad de México.

Asimismo, el servicio deberá contemplar asistencia técnica especializada en sitio (on-site), remota y telefónica para la atención de incidentes, consultas técnicas, actividades de administración, monitoreo y mantenimiento de los ambientes tecnológicos objeto de la contratación.

El alcance de la contratación no se limita a la atención reactiva de incidencias, sino que incorpora actividades permanentes de administración especializada, monitoreo proactivo, optimización del desempeño, gestión de riesgos operativos, recuperación ante fallas y acompañamiento técnico, orientadas a asegurar la continuidad operativa de los sistemas institucionales.

La ejecución de estas actividades resulta indispensable para garantizar la disponibilidad, estabilidad, integridad y seguridad de las plataformas tecnológicas que soportan procesos críticos relacionados con la administración financiera, presupuestal, contable, operativa y asistencial del Instituto, reduciendo riesgos de interrupción de servicios, pérdida de información y afectaciones a la operación institucional.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

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 del sistema integral del paciente ambulatorio (SIPAM) que operan en el mismo.

Objetivo.

Garantizar la operación continua, estable y segura de los sistemas administrativos y SIPAM en ambiente productivo, mediante la prestación de un servicio especializado de soporte técnico y administración del manejador de bases de datos

1. Descripción de los servicios

Servicio de soporte técnico, administración del manejador de bases de datos ingres

1.1. Servicio de soporte técnico, administración del manejador de bases de datos ingres y servicio de mantenimiento al ambiente productivo servidor fénix.

1.1.1. 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 las bases de datos ingres y las herramientas del mismo.
- 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 las bases 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.

1.1.2. Soporte de un administrador de bases de datos ingres en sitio



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

- 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 Bases 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 las bases de datos o del programa ingres, se notificará por escrito a la empresa proveedora 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.

1.1.3. 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 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 dé 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.

1.1.4. 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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

- 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:
 - I. Respaldo de las bases de datos.
 - II. Usuarios de las bases de datos registrados en ellas.
 - III. Scripts de soporte técnico
 - IV. Procedimientos de respaldo, soporte técnico y administración de las bases de datos
 - V. Archivos de configuración de las bases de datos

1.1.5. 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 las bases de datos antes de realizar la extracción y se contarán los renglones en los archivos planos extraídos, dicho conteo deberá coincidir.

1.1.6. 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 bases de datos ingres versión II 2.0 y versión 10 o superior, contar con experiencia en lenguaje de programación 4GL para ingres.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

- 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 deberá realizarse en un plazo máximo de 24 horas a partir de su notificación.
- e) La atención de los reportes no urgentes deberá realizarse en un plazo máximo de 72 horas a partir de su notificación.
- 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 de este punto estará a cargo de la titular de la Jefatura del Departamento de Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas del Instituto.

1.1.7. Funciones y actividades del Administrador de Bases De Datos

El administrador de Bases 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 bases de datos y cualquier objeto de la misma.
- d. Instalar y actualizar versiones y aplicar "parches" del manejador de bases 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 las bases 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 las bases de datos (usuarios y objetos).
- 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 las bases 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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

- n. Instalar o configurar los componentes del manejador de bases 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 las bases de datos durante su administración.
- p. Realizar los ajustes de fecha y hora institucional que resulten necesarios conforme a las disposiciones oficiales aplicables.
- q. Apoyar en la conectividad de las bases de datos con los sistemas que se requiera integrar.
- r. Analizar y proponer la solución de los errores registrados en las bases 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 que garantice la generación de respaldos diarios de transacciones, bases de datos, aplicaciones, entre otros, así como la realización de un respaldo total de manera semanal durante los 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.

1.1.8. 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.
- c) Proporcionar un equipo de respaldo en caso de presentarse una falla mayor en el servidor Fénix. La puesta en operación del equipo de respaldo, así como la reinstalación y puesta en operación del servidor original una vez recuperado, deberán realizarse de manera oportuna para garantizar la continuidad de la operación.
- d) Suministrar las refacciones utilizadas en caso de mantenimiento preventivo y correctivo.

1.2. 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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

- b) Queda excluido el soporte técnico en sitio por parte de la empresa proveedora si son problemas técnicos relacionados con fallas de hardware en el servidor y/o movimientos físicos de los servidores.
Este punto se atenderá de acuerdo con lo establecido en el punto 2.1.8.
- 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. 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.

II. Plazos y condiciones de la prestación del servicio.

Plazo (vigencia): **16 de junio de 2026 al 31 de enero de 2028**

De acuerdo con la experiencia técnica acumulada y la opinión especializada del área responsable, la contratación plurianual con vigencia del 16 de junio de 2026 al 31 de enero de 2028 resulta la alternativa más conveniente para garantizar la continuidad operativa, evitar interrupciones derivadas de procesos de contratación intermedios y optimizar el uso de recursos presupuestales.

En este sentido, con la documentación soporte correspondiente, se acredita el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 35 y 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH).

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 Belisario 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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

III. Resultado de la investigación de mercado.

Normatividad

Conforme a lo dispuesto en los artículos 35 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025, así como en las disposiciones aplicables de su Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2025, la investigación de mercado constituye el proceso previo orientado a obtener información pertinente y acreditable sobre las condiciones comerciales, precios y posibles proveedores de los servicios requeridos, a efecto de asegurar las mejores condiciones para el Estado.

De lo anterior, se determinó que para el “servicio de soporte técnico y administración al manejador de bases de datos ingres” solo se identificó un posible oferente para la prestación del servicio 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 54 fracción I de la LAASSP publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025, debido a que la investigación de mercado realizada demostró que no se identificaron proveedores adicionales con capacidad técnica y operativa suficiente para prestar el servicios objeto de la contratación, 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;
- 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 35** 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 servicios objeto de la contratación 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:



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

Condiciones en cuanto a plazos. - La propuesta técnica y económica ofrecen las mejores condiciones y plazos; la vigencia se propone sea del 16 de junio de 2026 al 31 de enero de 2028

Moneda a cotizar.- En pesos ya que la propuesta económica del proveedor se encuentra en moneda nacional y el pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por la prestación del servicio dentro de los 17 días hábiles contados a partir de la entrega de la factura, previa prestación del servicio a entera satisfacción del Administrador del Contrato en términos del presente anexo técnico de conformidad con el artículo 73 de la LAASSP publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025 y el Artículo 139 de su reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2025, los cuales procederán cuando los avances correspondan a entregables que hayan sido debidamente devengados en términos de las disposiciones presupuestarias aplicables.

Se envió solicitud de cotización a la empresa.

- 2GR CONSULTORES SA DE CV

Presentado la propuesta técnica y económica conveniente para el Instituto.

Las siguientes asociaciones y cámaras empresariales fueron consultadas como parte de la investigación de mercado:

- ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (AMITI).
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA ELECTRÓNICA, DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (CANIETI).
- CÁMARA NACIONAL DE EMPRESAS DE CONSULTORÍA (CNEC).

Derivado de dichas consultas, no se recibieron propuestas técnicas ni económicas por parte de sus asociados o agremiados

Las siguientes empresas fueron consultadas como parte de la segunda investigación de mercado

- POLISOFTWARES SA DE CV
- BPCOM CONSULTING S.A DE C.V

Dichas empresas expresan la falta de personal calificado para otorgar dicho servicio, ya que se trata de una base de datos legada.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

Cuadro comparativo

EMPRESA PROVEEDORA	2GR CONSULTORES S.A. DE C.V.	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)	POLISOFTWARE S SA DE CV	BPCOM CONSULTING S.A DE CV	COMPRASMX
Servicio de soporte técnico y administración al manejador de bases de datos ingres.	CUMPLE Conforme a la propuesta técnica	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO PUEDE PARTICIPAR	NO PUEDE PARTICIPAR	No se encontró información
Vigencia del contrato	CUMPLE Conforme a la propuesta técnica	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO PUEDE PARTICIPAR	NO PUEDE PARTICIPAR	No se encontró información
Niveles de atención	CUMPLE Conforme a la propuesta técnica	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO PUEDE PARTICIPAR	NO PUEDE PARTICIPAR	No se encontró información
Niveles de atención para la garantía	CUMPLE Conforme a la propuesta técnica	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO PUEDE PARTICIPAR	NO PUEDE PARTICIPAR	No se encontró información
Seguridad de la información	CUMPLE Conforme a la propuesta técnica	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO PUEDE PARTICIPAR	NO PUEDE PARTICIPAR	No se encontró información
Información confidencial	CUMPLE Conforme a la propuesta técnica	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO PUEDE PARTICIPAR	NO PUEDE PARTICIPAR	No se encontró información
Garantía del servicio	CUMPLE Conforme a la propuesta técnica	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO PUEDE PARTICIPAR	NO PUEDE PARTICIPAR	No se encontró información
Entregables	CUMPLE Conforme a la propuesta técnica	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO SE RECIBIÓ PROPUESTA	NO PUEDE PARTICIPAR	NO PUEDE PARTICIPAR	No se encontró información
Costo sin IVA	\$1,570,673.28	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	No se encontró información
IVA	\$251,307.72	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	No se encontró información
TOTAL	\$1,821,981.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	No se encontró información



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

A fin de presentar el resultado de investigación de mercado es preciso exponer primero los siguientes puntos:

Análisis de los montos históricos (adjuntos)

Con la información de los contratos e investigación de mercado:

Ejercicio	Vigencia	Importe antes de IVA
2022	5 meses (ago-dic)	\$755,722.00
2023-2024	17 meses	\$2,322,000.00
2025	6 meses	\$785,000.00
2026-2028 (Propuesta de contratación)	20 meses	\$1,570,673.28

De lo anterior, se desprende la siguiente información de costo mensual histórico de contratos:

Ejercicio	Costo mensual
2022	\$151,144
2023-2024	\$136,588
2025	\$130,833
2026-2028 (Propuesta de contratación)	\$78,534

Análisis de costo

Una vez realizado el análisis se observa que no existe un incremento del costo, ya que el costo mensual del servicio presenta una reducción significativa respecto de contrataciones anteriores.

Comparado contra el contrato 2023-2024:

Costo mensual histórico: \$136,588

Costo mensual 2026-2028: \$78,534

Representa una disminución aproximada del 42.5%.

Por otro lado, derivado del análisis comparativo de las contrataciones realizadas en ejercicios anteriores para servicios equivalentes de soporte técnico y administración del manejador de bases de datos Ingres, se identificó que la propuesta económica presentada para el periodo comprendido del 16 de junio de 2026 al 31 de enero de 2028 mantiene condiciones favorables para el Instituto.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

Mientras que la contratación formalizada para el periodo 2023-2024 consideró un importe de \$2,322,000.00 antes de IVA por una vigencia de 17 meses, la contratación propuesta para el periodo 2026-2028 contempla un importe de \$1,570,673.28 antes de IVA para una vigencia de 20 meses, observándose una reducción significativa en el costo mensual promedio del servicio.

Asimismo, el análisis efectuado demuestra que el importe ofertado resulta congruente con las condiciones del mercado identificadas mediante la investigación de mercado realizada, sin que se localizaran proveedores alternativos con capacidad técnica acreditada para proporcionar el servicio objeto de la contratación bajo las condiciones operativas y tecnológicas demandadas por el Instituto.

En consecuencia, se concluye que la propuesta económica presentada resulta razonable, conveniente y financieramente viable para la Institución, al permitir la continuidad operativa de sistemas críticos institucionales bajo condiciones económicas más favorables que las observadas en ejercicios anteriores.

La contratación propuesta resulta económicamente conveniente para el Instituto, toda vez que el costo de los servicios especializados es significativamente menor que el impacto operativo, administrativo y financiero que podría derivarse de la interrupción de los Sistemas Administrativos Institucionales y del SIPAM, incluyendo afectaciones a procesos presupuestales, contables, financieros, de farmacia, facturación y atención ambulatoria.

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 54 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2015, toda vez que no se identificaron proveedores adicionales con capacidad técnica y operativa suficiente en la zona geográfica que ofrezca los servicios que el Instituto requiere, **al no existir en el mercado otro posible oferente.**

IV. Procedimiento de contratación propuesto

Adjudicación Directa

Con fundamento en el Artículo 54 fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2015 y al Artículo 109 fracción II de su Reglamento, se propone la contratación por adjudicación directa con una vigencia del 16 de junio de 2026 al 31 de enero de 2028.

El procedimiento de contratación y adjudicación propuesto se motiva en razón de que **en el mercado sólo existe un posible oferente**, a que se refiere el Artículo 54 fracción I de la LAASSP publicada



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025 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 a 3 empresas
- Solicitud de cotización a las Cámaras de Comercio.

Lo anterior, sin obtener respuesta a estas solicitudes.

Cabe señalar que adicionalmente, para la presente contratación, se consideraron los antecedentes documentales derivados de las acciones de identificación de proveeduría especializada realizadas durante los ejercicios 2023, 2024 y 2025, en las cuales se efectuaron consultas en plataformas gubernamentales de contratación pública y otros mecanismos de investigación de mercado, sin que se identificaran proveedores adicionales que acreditaran contar con la experiencia, conocimientos especializados y capacidad operativa necesarios para proporcionar el Servicio de Soporte Técnico y Administración del Manejador de Bases de Datos Ingres.

En particular, la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales documentó en dichos ejercicios la inexistencia de proveeduría suficiente que cumpliera integralmente con las especificaciones técnicas requeridas por el Instituto, así como la limitada presencia en el mercado de especialistas con experiencia comprobable en la tecnología Ingres y en los ambientes tecnológicos asociados.

Considerando que las condiciones tecnológicas que dieron origen a dichas conclusiones permanecen sustancialmente sin cambios, así como la naturaleza altamente especializada y cada vez menos utilizada de la plataforma Ingres, se estimó que la repetición de las mismas acciones de búsqueda de proveeduría especializada generaría resultados equivalentes a los ya obtenidos y debidamente documentados en ejercicios anteriores.

Por lo anterior, como parte del expediente de contratación se incorporan las evidencias documentales correspondientes a los ejercicios 2023, 2024 y 2025, las cuales constituyen elementos adicionales de soporte que acreditan la persistencia de las condiciones de mercado observadas y fortalecen la conclusión respecto de la limitada disponibilidad de proveedores con capacidad para prestar el servicio requerido por el Instituto.

El procedimiento de contratación y adjudicación propuesto se motiva en razón de que en el mercado solo se identificó un posible oferente para la prestación del servicio objeto de la contratación de acuerdo a la documentación que se adjunta y soporta la propuesta (Solicitud de cotizaciones a Cámaras de Comercio e Investigación en Comprasmx), 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



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

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 .

Una vez realizado el estudio de mercado por parte de la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se determina a juicio de experto que la propuesta técnica y económica de la empresa 2GR Consultores, S.A. de C.V. obteniendo cumple con los requerimientos del Instituto.

Motivación y razones que sustentan la adjudicación

Como se expuso previamente se trata de la contratación de un servicio de soporte técnico y administración al manejador de bases de datos Ingres, 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.

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

La interrupción del servicio de soporte y administración del manejador de bases de datos Ingres comprometería la continuidad operativa de los sistemas institucionales que soportan procesos administrativos, financieros, presupuestales, farmacéuticos y de atención ambulatoria, pudiendo generar afectaciones críticas en:

- El registro y procesamiento de operaciones administrativas;
- La gestión presupuestal y financiera institucional;
- La operación de farmacia y control de inventarios;
- La continuidad operativa del SIPAM;
- La disponibilidad y recuperación de información institucional;
- La atención oportuna a pacientes y usuarios internos.

Asimismo, la ausencia de soporte especializado incrementa significativamente el riesgo de pérdida de integridad de datos, indisponibilidad de servicios y tiempos prolongados de recuperación ante incidentes críticos.

El Instituto se encuentra desarrollando un proceso gradual de modernización tecnológica y sustitución progresiva de sistemas legados; sin embargo, debido a la complejidad operativa, dependencia funcional y criticidad institucional de los sistemas actuales, resulta indispensable mantener durante el periodo solicitado el soporte especializado al manejador de bases de datos Ingres.

La determinación de único posible oferente no deriva únicamente de la existencia del manejador de bases de datos Ingres, sino del conocimiento especializado requerido sobre la arquitectura tecnológica institucional, el ambiente productivo Fénix, los desarrollos históricos implementados por



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

el Instituto, la administración de las bases de datos productivas, los mecanismos de respaldo y recuperación, así como la experiencia comprobable en la operación de los Sistemas Administrativos Institucionales y del Sistema Integral del Paciente Ambulatorio (SIPAM). Como resultado de la investigación de mercado realizada, no se identificaron proveedores adicionales que acreditaran simultáneamente dichas capacidades técnicas y operativas.

Con fundamento al Artículo 54 fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025 y al Artículo 109 fracción II de su Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2025.

De acuerdo al resultado de la investigación de mercado y toda la documentación soporte obtenida en esta ocasión se concluye que no se identificaron proveedores adicionales con capacidad técnica y operativa suficiente 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, no se obtuvieron cotización o similitud de un posible oferente, con la investigación en Comprasmx 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.

Es importante recalcar, que debido a la tecnología legada del manejador de bases de datos que el Instituto requiere para los sistemas 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 plataforma tecnológica heredada con limitaciones de actualización, estos sistemas se vuelve lentos, por lo que, se considera una dependencia de la bases de datos ingres por al menos 2 a 3 años más.

V. Monto Estimado de la contratación.

Monto	IVA	TOTAL
\$1,570,673.28	\$251,307.72	\$1,821,981.00

Monto total por el servicio:

Por un monto de \$1,821,981 (un millón ochocientos veintiún mil novecientos ochenta y uno 00/100 MXN), con el Impuesto al Valor Agregado, este servicio se pagará a mes vencido conforme a lo siguiente:

Costo mensual antes de IVA	IVA	Costo Mensual con IVA	Ejercicio	Numero de meses	Total por ejercicio



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

\$85,479	\$13,677	\$99,155	2026	7	\$694,088
\$74,794	\$11,967	\$86,761	2027	12	\$1,041,132
\$74,794	\$11,967	\$86,761	2028	1	\$86,761
				Total	\$1,821,981

Forma de Pago:

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por la prestación del servicio dentro de los 17 días hábiles contados a partir de la entrega de la factura, previa prestación del servicio a entera satisfacción del Administrador del Contrato en términos del presente anexo técnico de conformidad con el artículo 73 de la LAASSP publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025 y el Artículo 139 de su reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2025, los cuales procederán cuando los avances correspondan a entregables que hayan sido debidamente devengados en términos de las disposiciones presupuestarias aplicables.

Partida presupuestal: 31904; Servicios integrales de infraestructura de cómputo

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: 55-54-20-38-12
Web: 2gr.mx
Dirección: Av. Periférico Sur 3493 Edif 17 -401 Col. Villa Olímpica.
Alcaldía Tlalpan.

VII. Acreditación de los criterios que sustentan la excepción, así como la justificación de las razones que motivan el ejercicio de dicha opción.

Con fundamento en el artículo 54, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), y el artículo 109 fracción II, de su Reglamento, se acredita al menos uno de los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia, que permiten satisfacer los objetivos a los que está destinada la contratación.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

ECONOMÍA

El criterio de economía se acredita mediante los resultados de la investigación de mercado realizada para la presente contratación, así como por el análisis comparativo de los antecedentes contractuales relacionados con el servicio de soporte técnico y administración al manejador de bases de datos Ingres.

Derivado de la investigación de mercado efectuada, se identificó únicamente a la empresa 2GR Consultores, S.A. de C.V. como posible oferente con capacidad técnica y operativa suficiente para proporcionar el servicio objeto de la contratación. Asimismo, los antecedentes documentales obtenidos en ejercicios anteriores han mostrado de manera consistente la inexistencia de proveedores alternativos capaces de prestar este tipo de servicios especializados.

Adicionalmente, el análisis económico realizado permite observar que la propuesta presentada para el periodo comprendido del 16 de junio de 2026 al 31 de enero de 2028, por un importe de \$1,570,673.28 antes de IVA, resulta favorable para el Instituto en comparación con contrataciones previas de naturaleza equivalente.

Mientras que la contratación formalizada para el periodo 2023-2024 consideró un importe de \$2,322,000.00 antes de IVA para una vigencia de 17 meses, la contratación propuesta contempla una vigencia de 20 meses con un importe menor, lo que representa una disminución significativa en el costo mensual promedio del servicio. De igual forma, respecto de la contratación realizada en 2025 por un importe de \$785,000.00 antes de IVA para una vigencia de seis meses, la propuesta actual mantiene condiciones económicas favorables para el Instituto.

En consecuencia, la contratación propuesta no sólo garantiza la continuidad operativa de los Sistemas Administrativos Institucionales y del Sistema Integral del Paciente Ambulatorio (SIPAM), sino que además acredita condiciones económicas razonables y convenientes para el Instituto, optimizando el uso de los recursos públicos y cumpliendo con el principio de economía previsto en la normatividad aplicable.

Adicionalmente, se considera como valor agregado la experiencia comprobada de 2GR Consultores, S.A. de C.V. en la administración de las bases de datos Ingres, lo cual representa una ventaja técnica y operativa que contribuirá a una gestión más eficiente y eficaz del servicio, asegurando un uso racional de los recursos públicos.

Asimismo, se justifica con lo siguiente:

Componentes de costo en una licitación nacional:

1. Costos directos del proceso de licitación:

- Publicación de bases.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

- Honorarios de asesores técnicos y jurídicos.
- Revisión y evaluación de ofertas.
- Comisiones del comité revisor de bases.
- Costos administrativos (papelería, notificaciones, logística, etc.)

2. Costos indirectos:

- Tiempo del personal interno involucrado.
- Eventuales impugnaciones o aclaraciones.
- Posible retraso en la ejecución del contrato (con su impacto económico).

3. Costo de oportunidad:

- Lo que se deja de ganar o se retrasa por no adjudicar directamente.
- Impacto en la continuidad de servicios o provisión de bienes.

Cuando se sabe de antemano que no se identificaron proveedores adicionales con capacidad técnica y operativa suficiente que cumple los requisitos técnicos y de mercado, los costos del proceso se vuelven injustificadamente altos, porque:

- No se generará competencia efectiva.
- El resultado será el mismo que una adjudicación directa.
- Se incurre en gastos públicos innecesarios.

En este sentido, desde una perspectiva estrictamente económica, llevar a cabo un procedimiento de licitación nacional cuando se ha verificado, mediante investigación de mercado que no se identificaron proveedores adicionales con capacidad técnica y operativa suficiente capaz de cumplir con los requerimientos técnicos y legales del servicio, representa un uso ineficiente de los recursos públicos. Los costos administrativos, operativos y de gestión asociados al proceso licitatorio no se traducen en beneficios reales ni en mejores condiciones de contratación, al no existir competencia efectiva que justifique dicho esfuerzo.

Adicionalmente, postergar la contratación mediante un proceso sin viabilidad competitiva pone en riesgo la continuidad de un servicio esencial para el Instituto, como lo es la administración de las bases de datos ingres, comprometiendo su funcionamiento institucional.

En consecuencia, y conforme al principio de economía previsto en la normatividad aplicable, se concluye que se encuentra plenamente justificada la modalidad de adjudicación directa como la alternativa más racional, eficiente y oportuna. Esta decisión permite evitar costos innecesarios, garantiza la continuidad operativa del servicio, y asegura el uso responsable y eficaz de los recursos públicos, la realización de un procedimiento de licitación pública, aun teniendo



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

conocimiento previo derivado de la investigación de mercado de la inexistencia de competencia efectiva, implicaría erogaciones administrativas innecesarias y retrasos operativos injustificados, sin obtener beneficios adicionales para el Estado, contraviniendo los principios de racionalidad, economía y eficiencia del gasto público.

IMPARCIALIDAD

La contratación propuesta cumple con el criterio de imparcialidad, toda vez que la determinación del posible proveedor no obedece a preferencias particulares ni a criterios subjetivos, sino al resultado de la investigación de mercado y al análisis técnico realizado por el área requirente.

Para la integración de dicha investigación se realizaron consultas a organismos empresariales especializados, solicitudes de cotización y revisión de información disponible en plataformas gubernamentales de contratación, sin que se identificaran proveedores adicionales con capacidad técnica y experiencia comprobable para proporcionar el servicio objeto de la contratación.

En consecuencia, la identificación de 2GR Consultores, S.A. de C.V. como posible proveedor deriva exclusivamente de la capacidad técnica acreditada para administrar y proporcionar soporte especializado al manejador de bases de datos Ingres y al ambiente productivo Fénix utilizados por el Instituto, garantizando que la decisión de contratación se sustente en criterios objetivos, verificables y técnicamente justificables.

EFICACIA

El procedimiento de adjudicación directa permitirá al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán optimizar el uso del personal que opera los sistemas basados en las bases de datos Ingres, beneficiando directamente la atención a los pacientes y el cumplimiento de funciones sustantivas.

Mediante este procedimiento, el Instituto obtendrá los servicios en las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad y oportunidad, logrando así los objetivos programados en tiempo y forma.

EFICIENCIA

La adjudicación directa asegura de manera eficiente la contratación de los servicios informáticos requeridos para apoyar los objetivos institucionales. De esta forma, se garantizan al Estado las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad, evitando pérdidas de tiempo y recursos.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

HONRADEZ

El procedimiento propuesto se realiza en estricto apego a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento publicadas el 16 de abril de 2025 y 18 de diciembre de 2025 respectivamente, así como a las disposiciones aplicables del Manual Administrativo de Aplicación General en la materia y al Programa Sectorial de la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones 2025-2030, específicamente en lo relativo a los objetivos sectoriales publicados en el Diario Oficial de la Federación el 19 de septiembre de 2025.

Asimismo, la contratación se sustenta en criterios objetivos, verificables y transparentes derivados de la investigación de mercado realizada, garantizando que la selección del posible proveedor se efectúe conforme a las mejores condiciones disponibles para el Instituto en términos de capacidad técnica, oportunidad y conveniencia, salvaguardando en todo momento el adecuado uso de los recursos públicos

TRANSPARENCIA

En apego a la cultura de la transparencia, la rendición de cuentas y la legalidad, se garantiza el derecho al acceso a la información pública conforme a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En este sentido, la Subdirección TIC pondrá a disposición del Instituto y del público en general todos los elementos que conforman la presente justificación, acreditando la transparencia y legalidad del procedimiento.

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

Como se ha expuesto previamente, y con base en el resultado de la investigación de mercado y la documentación soporte correspondiente, se propone llevar a cabo la contratación del "Servicio de soporte técnico y administración al manejador de bases de datos ingres" mediante el procedimiento de adjudicación directa, al actualizarse el supuesto de excepción a la licitación pública previsto en el artículo 54, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025, así como en el artículo 109, fracción II, de su Reglamento, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2025.

La excepción referida se sustenta en que, derivado de la investigación de mercado realizada, no se identificaron servicios técnica y operativamente equivalentes, ni proveedores adicionales con capacidad suficiente para proporcionar el servicio objeto de la contratación en las condiciones de calidad, oportunidad y continuidad necesarias para el Instituto, pese a las acciones de búsqueda y consulta efectuadas, tal como se acredita con la documentación anexa.

Asimismo, el servicio solicitado corresponde a una plataforma tecnológica altamente especializada y vinculada a la operación de sistemas institucionales legados y críticos, cuya continuidad resulta indispensable para el funcionamiento de diversos procesos sustantivos y administrativos del Instituto. En este sentido, la interrupción o deficiente prestación del servicio podría comprometer la



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

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO
DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 54 LEY DE ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 03 JUNIO 2026

disponibilidad, integridad y operación de los sistemas soportados sobre el manejador de bases de datos Ingres.

Por lo anteriormente expuesto, y una vez acreditadas las condiciones técnicas, operativas, económicas y de mercado que justifican la inexistencia de competencia efectiva, se concluye que el procedimiento de adjudicación directa constituye el mecanismo de contratación más viable, razonable y conveniente para salvaguardar la continuidad operativa institucional y garantizar la prestación ininterrumpida de los servicios críticos soportados sobre la plataforma ingres.

VIII. Lugar y fecha de emisión

Ciudad de México, a 04 de junio de 2026

Atentamente


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

