INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

SERVICIO ADMINISTRADO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL SERVICIO DE MEDICINA TRANSFUSIONAL

De conformidad con lo establecido en los Artículos 53 y 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), Publicado en DOF el 16 de abril de 2025 y los artículos 108 y 109 de su Reglamento, Publicado en DOF el 18 de diciembre de 2025 se elabora la presente justificación para dictaminar la procedencia de excepción a la Licitación Pública para la contratación del "Servicio Administrado ded un Sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional", mediante el procedimiento de Adjudicación Directa, conforme a los siguientes apartados.

Descripción del servicio objeto del procedimiento de contratación y su alcance

La empresa proveedora deberá considerar para la prestación del servicio los siguientes puntos:

I. Alcance del Servicio y Descripción del Servicio

El servicio tiene por objeto garantizar la continuidad operativa del Sistema Informático HEMOCOD, actualmente implementado en el Instituto para la gestión integral del Servicio de Medicina Transfusional.

Para ello, el proveedor deberá proporcionar servicios de administración, soporte técnico especializado, mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo, actualización tecnológica, capacitación e interoperabilidad, a fin de asegurar la disponibilidad, estabilidad, seguridad y correcto funcionamiento de la solución durante la vigencia del contrato.

El sistema deberá mantenerse alineado a la Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012 y demás disposiciones aplicables, garantizando la trazabilidad de los procesos transfusionales desde la donación hasta la transfusión, así como la seguridad y automatización de la operación.

Asimismo, el servicio podrá incluir la instalación, configuración y puesta en operación de actualizaciones, módulos, interfaces o componentes complementarios necesarios para mantener la continuidad y evolución funcional de la plataforma existente, sin que ello implique la implementación de un nuevo sistema informático.

Descripción del Servicio

1.1. Estructura del Servicio

El Instituto requiere para esta solución dos niveles de servicio diferenciados.

1.1.1. Primer nivel de servicio L1.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Este nivel de servicio será realizado por el personal que la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Instituto, designe.

Soporte directo a usuarios en las instalaciones del Instituto.

El personal asignado para este primer nivel de servicio deberá tener formación en sistemas computacionales y redes de datos, a fin de que una vez concluida la capacitación por parte del proveedor sea capaz de:

- Operar el sistema, aplicando procedimientos definidos para la resolución de incidentes.
- Aplicar el conocimiento necesario para definir el problema y poder trasladarlo al siguiente nivel de servicio (segundo nivel de servicio L2 y tercer nivel de servicio L3), considerando las siguientes funciones:

  - Recepción de llamadas de soporte.
  - Atención de los tickets:
    - Registro y calificación del ticket.
    - Atención de los requerimientos
  - Hardware
    - Formación
    - Dudas funcionales del sistema
    - Aplicación de operaciones definidas para la recuperación de sistemas caídos.
  - Escalación de incidentes al segundo nivel de servicio L2 de la empresa proveedora y/o fabricante.

1.1.2. Niveles de servicio L2 y L3.

Se requiere que la empresa proveedora proporcione este nivel de servicio con personal de la empresa proveedora o fabricante, mismo que tendrá como objetivo principal la provisión de soporte especializado a las peticiones del personal del Instituto del primer nivel de servicio L1.

Se requiere que el personal que atienda este servicio cuente con la capacitación en el Sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional, no solo a nivel de usuario si no a nivel de solución de problemas, incidencias y desarrollo de nuevas funcionalidades.

Las principales funciones de los niveles de servicio L2 y L3 que se requieren son:

- Atención de incidencias y solución de problemas.
- Formación de personal del primer nivel de servicio.
- Desarrollo de nuevas funcionalidades, fixes para bugs detectados y entrega de nuevas versiones finalizadas.
- Participación en los procesos de actualización del sistema.

- Toma de requerimientos y escalado de peticiones de cambios y desarrollos nuevos.

1.1.3. Gestión del Servicio

Este servicio deberá cubrir la funcionalidad requerida por el servicio de medicina transfusional, así como, soporte y desarrollo de nueva funcionalidad.

- Gestión de soporte a la operación para garantizar la continuidad del servicio.

1.2. Continuidad del servicio administrado

El Instituto requiere dar continuidad al servicio administrado de un sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional que proporcione un sistema que cumpla con el objetivo del presente anexo técnico. Las principales funcionalidades que contiene son las siguientes:

A. Gestión de la pre donación.
B. Gestión de donantes (Historiales de donación).
C. Promoción de la donación.
D. Gestión del proceso de donación.
E. Procesamiento de la sangre.
   - Gestión de pruebas y resultados.
   - Integración de resultados y listas de carga de analizadores automáticos.
   - Filtros y candados para la liberación de sangre segura.
F. Almacenamiento de componentes.
   - Gestión de almacenes.
   - Gestión de seroteca de muestras.
G. Gestión transfusional
   - Petición de Hemoderivados.
   - Programación de pruebas de paciente.
   - Gestión de la reposición de sangre del paciente.
   - Integración de resultados y listas de carga de analizadores automáticos.
   - Pruebas cruzadas, reservas y envíos de bolsas.
   - Candados y reglas para la reserva y el envío de una bolsa.
   - Cierre de la transfusión
H. Gestión de usuarios y permisos de acceso.
I. Trazabilidad total de sistema y usuarios.

1.3. Hardware

Suministro de 8 PDA con las siguientes características:

Estos equipos al concluir el periodo de la vigencia del servicio, pasaran a ser parte del activo del Instituto, en un esquema de donación, sin costo para el Instituto.

- 8 PDA – EA520 Marca Unitech (que se conectaran por WIFI)
  - Funda protectora
  - Strap
  - Cuna cargadora.

1.4. Licenciamiento

Dada el modularidad del Sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional se debe considerar al menos las siguientes licencias:

1.4.1. Licencias de Gestión.

Las licencias darán acceso a todas las funcionalidades del Sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional que se realizan dentro de los laboratorios y que deberán considerar:

- Proceso de la donación (desde el registro del donante hasta el sangrado del mismo)
- Procesado y analíticas de las unidades de sangre.
- Gestión de almacén y logística de las unidades de sangre.
- Liberación de sangre segura, según filtros estrictos de seguridad.
- Gestión de pacientes. Integración con el sistema de Expediente Clínico Electrónico SoTeci.
- Pruebas cruzadas y envío de unidades a transfundir.
- Gestión de muestras transfusionales.
- Cierre de la transfusión.

1.4.2. Licencias de Petición electrónica

El instituto requiere de una licencia que permita la petición de unidades de sangre desde todos los servicios del Instituto hacía el servicio transfusional que opera.

Esta licencia sea mediante la digitalización y la seguridad en los datos transmitidos desde el exterior, médico prescriptor, hacía el Servicio de transfusión.

1.4.3. Licencias de interface (analizadores)

El instituto requiere de licencias para cada uno de los analizadores automatizados que se quieran conectar al Sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional, y permiten el envío de listas de carga y la recepción de resultados analíticos de los mismos. Debe incluir el uso y el soporte de cualquier cambio de un analizador por otro de modelo

diferente para el cual exista un driver ya desarrollado que no implique la asignación mayor de un día de un ingeniero, en caso contrario, si esto representa un costo adicional, será de previo acuerdo entre la empresa proveedora y el Instituto

1.4.4. Licencia Servidor

El instituto requiere de una licencia para que todas las terminales que están distribuidas en el Instituto puedan, a través de conexiones WIFI conectarse con el servidor central.

1.4.5. Licencia PDA

El Instituto requiere de una licencia para cada una de las terminales (PDA) que se utilizan que habilite la APP del Sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional, necesaria para poder realizar las extracciones y transfusiones en cabecera de paciente.

1.5. Servicios de operación

Durante la operación del servicio se resumen los siguientes puntos:

- Consultoría en sitio.
- Formación del personal que la STIC determine para el primer nivel de servicio L1.
- Instalación configuración y validación de los nuevos módulos propuestos.
- Participación en los arranques de las nuevas funcionalidades en sitio.
- Gestor de servicios.
- Gestión de comunicación con (Usuarios, ingenieros de primer nivel de servicio L1)
- Definición de alcances y cambios en el sistema.
- Planificación de tareas del servicio.
- Definición y consecución de Hitos del servicio.
- Gestión de desviaciones.

1.5.1. Suministro de licencias

Licencias vigentes durante la vigencia del contrato.

Cantidad	Descripción
10	Licencia de Gestión del Sistema Informático por puesto
01	Licencia de Petición electrónica
08	Licencia por analizador
01	Licencia por servidor
18	Licencia por PDA

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

1.6. Especificaciones de servicio.

La empresa proveedora debe considerar los siguientes puntos:

1.6.1. Soporte

Capacitación y apoyo al personal de primer nivel de servicio L1 del Instituto, a fin de que registre y clasifique las incidencias en la mesa de ayuda y en caso de requerirse lo escale al siguiente nivel de servicio.

Metodología

- Contacto con el Equipo de Soporte y Mantenimiento del servicio.

El Primer nivel se servicio será atendido por el personal de la STIC designe.

Para los siguientes niveles de servicio la empresa proveedora deberá poner a disposición de la STIC distintos medios de atención, de tal forma que las personas designadas puedan elegir la alternativa que consideren más adecuada a partir de los servicios que requieran.

- Todas las peticiones con prioridad 1 deberán ser reportadas vía telefónica.
- Para las prioridades diferentes a 1 el contacto deberá ser vía telefónica en tiempo real, correo electrónico o sitio WEB

Niveles de interlocución

La empresa proveedora deberá definir el procedimiento para el registro y atención de las sugerencias y mejoras propuestas por los usuarios, así como los comunicados referidos a la liberación de nuevas versiones para garantizar el mantenimiento del sistema.

La empresa proveedora dispondrá de un tercer nivel de servicio (soporte y mantenimiento) a través de su equipo de desarrollo. Este nivel de servicio prestará asistencia especializada sobre el sistema de información cuando se requiera alguna actividad que involucre el código fuente
de la aplicación (revisión y/o modificación).

Mesa de ayuda

Para los niveles de servicio L2 y L3 el Instituto proporcionara a la empresa proveedora los accesos necesarios para atención en sitio o remota.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

La empresa proveedora entregara de acuerdo al cronograma el reporte o el estado de cada una de las incidencias, peticiones, sugerencias y mejoras que le hayan sido comunicadas

La empresa proveedora notificará al personal que las STIC determine la liberación de nuevas versiones y deberá documentar su control de cambios tanto en ambiente de QA como ambiente productivo.

La notificación del soporte podrá ser a través de estas vías:

- Llamada telefónica
- Correo electrónico
- WEB (Solo prioridad 3)

Una vez recibida la llamada esta deberá ser clasificada como:

- Petición de asistencia funcional
- Consulta sobre uso funcional del software

Niveles de servicio

Una vez se han establecido los mecanismos de acceso al equipo de soporte y mantenimiento y los niveles de interlocución, se deberá identificar el tipo de incidencia para su adecuada canalización y resolución.

Las incidencias se clasifican de la siguiente manera:

- Prioridad 1: Sistema caído o degradado en tal forma que imposibilita su uso.
- Prioridad 2: Funcionalidades parciales no accesibles o con mal funcionamiento que no impiden el uso normal de las mismas.
- Prioridad 3: Peticiones de cambios en configuración que deban pasar por etapas de pruebas en pre producción.

Prioridad de la incidencia	Tiempo de respuesta	Tiempo de Atención remota	Horario de Atención
1	30 min	30 min	24/7
2	2 horas	4 horas	L-V 8.30 a 18.30 S 8.30 a 14
3	1 día laborable	1 día laborable	L-V 8.30 a 18.30 S 8.30 a 14

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Una vez clasificada y priorizada la incidencia, se deberá actuar según el siguiente procedimiento:

a. Si la incidencia reportada genera una petición se catalogará como tal y se tratará con el responsable del servicio de forma periódica. Las propuestas de mejoras y nuevas funcionalidades que los usuarios demanden se centralizarán en el experto funcional y/o el personal que la STIC determine.

b. Si se trata de una incidencia del sistema, los pasos a seguir serán los siguientes:

- El personal del Instituto de primer nivel de servicio procederá a resolver la incidencia con el usuario conforme al procedimiento.

- En aquellos casos en los cuales no exista una solución directa para la incidencia reportada en el primer nivel de servicio L1, se procederá a canalizarlo al equipo de soporte y mantenimiento de segundo nivel servicio L2 para su análisis y estudio, hasta su resolución.

- En caso de ser necesaria la intervención del equipo de desarrollo de la empresa proveedora para realizar alguna actividad que involucre el código fuente del sistema, se escalará desde el equipo de soporte y mantenimiento de la empresa proveedora para aplicar la correspondiente solución.

- Una vez resuelta la incidencia por parte del equipo de soporte y mantenimiento de la empresa proveedora, deberá de comunicar al Instituto, junto con la solución aplicada, al primer nivel de servicio L1, quien se encargará de informarlo al usuario que reportó la incidencia, la cual deberá quedar registrada en alguna herramienta helpdesk de la empresa proveedora, cambiando su estatus a Lista para su cierre.

- Después de realizado lo anterior, se esperará a que el primer nivel de servicio L1 informe al usuario que reportó la incidencia que esta ha sido atendida. Si el usuario está de acuerdo con la atención recibida se dará por Cerrada definitivamente la incidencia. En caso contrario, y si la incidencia es escalada nuevamente al equipo de soporte y mantenimiento de la empresa proveedora, se iniciará con el tercer punto del inciso "b".

Consultas sobre uso funcional del sistema, que puede derivar en acciones formativas.

Este tipo de consultas serán priorizadas como: Prioridad 2 o 3. Se trata de dudas o consultas que el Instituto tenga acerca del uso del sistema o las posibilidades de realización de alguna operación, por vicios ocultos o defectos del mismo.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

SLA (soporte)

- Número de consultas: ilimitada
- Número de soluciones de Bugs/mal funcionamiento: Ilimitado
- Número de actualizaciones Urgentes del sistema por Bugs: ilimitada
- Número de asistencias On-Site para la resolución de incidencias:

Inicialmente, todas las asistencias On-Site deberán ser realizadas por el personal del primer nivel de servicio L1, quienes ejecutaran las acciones de soporte indicadas por la empresa proveedora y en caso de no haber solucionado la incidencia, será necesaria la asistencia in-situ del personal de la empresa proveedora para el segundo nivel de servicio L2.

- Tiempos comprometidos del segundo nivel de servicio L2 en respuesta a llamadas del primer nivel de servicio L1:

Prioridad de la incidencia	Tiempo de respuesta	Tiempo de Atención remota	Horario de Atención
1	30 min	30 min	24/7
2	2 horas	4 horas	L-V 8.30 a 18.30 S 8.30 a 14
3	1 día laborable	1 día laborable	L-V 8.30 a 18.30 S 8.30 a 14

Mantenimiento preventivo y evolutivo

El Instituto requiere que la empresa proveedora mantenga la instalación en correcto estado, es decir, se incluyan aquellas tareas de gestión, actualización de versiones, servicios, cambios en configuraciones, formaciones, consultoría de nuevos requerimientos y desarrollo.

Dentro de los servicios de mantenimiento a proporcionar por la empresa proveedora, deberá considerar las siguientes modalidades de mantenimiento, encaminadas a garantizar la mejora continua del sistema a través de la solución de los errores detectados y a la inclusión de las nuevas funcionalidades técnicas.

El Instituto requiere de los siguientes servicios de mantenimiento:

Preventivo: acciones de mantenimiento realizadas para mejorar la calidad interna de los sistemas en cualquiera de sus aspectos: reestructuración del código, definición más clara del sistema y optimización del rendimiento y eficiencia. Se incluye también el conjunto de modificaciones que respondan a cambios de legislación. En este mantenimiento está incluido el trabajo constante de evolución del sistema que está siempre disponible para el cliente en las diferentes versiones que van saliendo.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Asimismo, se contempla la validación sistemática de que todos los equipos e interfaces se encuentren alineados en la misma versión de software, asegurando la compatibilidad funcional y la reducción de riesgos asociados a discrepancias tecnológicas.

Finalmente, se lleva a cabo la validación de procesos, verificando que las operaciones se ejecuten conforme a los lineamientos establecidos, garantizando la confiabilidad de los resultados y la correcta interacción entre los distintos módulos y servicios.

Se realiza el **mantenimiento a la base de datos cada 6 meses**, orientado a preservar su integridad, optimizar el rendimiento y asegurar la disponibilidad de la información para los distintos sistemas e interfaces. Entrega de reporte mensual de servicio, dentro de los 05 días hábiles posteriores al termino de cada mes.

Las acciones de mantenimiento preventivo comprenden también la revisión y conservación periódica de los dispositivos PDA utilizados en la cabecera de paciente , así como la ejecución controlada de reinicios de los servicios alojados en el servidor IIS (Internet Information Services), con el fin de garantizar la continuidad operativa y la estabilidad de las aplicaciones críticas, esta actividad aunque es continua, reservamos una acción de **mantenimiento preventivo 3 veces por año** para revisar la condición de los dispositivos. Entrega de reporte mensual de servicio, dentro de los 05 días hábiles posteriores al termino de cada mes.

Evolutivo: Desarrollos y nuevas funcionalidades para la adaptación del sistema a las evoluciones del banco, los desarrollos contemplados en este servicio son contemplados para el cambio o adaptación de alguna de las funcionalidades existentes en el sistema. No debe entenderse como un servicio de desarrollo de nuevas funcionalidades, que deberán ser planteadas con servicios fuera del alcance del presente contrato. Entrega de reporte mensual de servicio, dentro de los 05 días hábiles posteriores al termino de cada mes

Correctivo: este servicio se considera en el apartado de soporte.

El desarrollo de nueva funcionalidad propuesta deberá considerar:

- Mantenimiento de un equipo de desarrolladores capaz de realizar las mejoras necesarias en el sistema.
- Nuevas versiones a disposición del Instituto con mejoras genéricas y de rendimiento del sistema.

- Asesoramiento técnico en nuevas funcionalidades genéricas y de rendimiento del sistema.
- Elaboración de nuevos reportes personalizados a petición del Instituto.
- Refuerzos en el entrenamiento del personal usuario.
- Consultoría para la evaluación de nuevas necesidades del Instituto.
  - Asesoramiento de cambios en la configuración
  - Consultoría funcional para nuevas funcionalidades con necesidad de desarrollo.
- Desarrollo de funcionalidades requeridas por el Instituto.
- Actualización de versión.

Entrega de reporte mensual de servicio, dentro de los 05 días hábiles posteriores al termino de cada mes.

Gestión de nuevos requerimientos

La empresa proveedora realizará el levantamiento de requerimientos y revisión de los mismos con el personal designado por la Subdirección de Tecnologías de la Información del Instituto, una vez definidos, la empresa proveedora deberá realizar una propuesta que según lo solicitado podrá incluir:

- Cambios de configuración: se dará la explicación de la afectación del cambio a realizar, además el mismo será instalado en pre producción para la validación del Instituto, previo a su paso a producción.

- Desarrollos y control de cambios. Puntos a considerar:
  - Documento de diseño funcional aprobado por el usuario final.
  - Propuesta económica aprobada por el Instituto.
  - Desarrollo de la funcionalidad.
  - Pruebas de la funcionalidad en ambiente de desarrollo de la empresa proveedora.
  - Implementación en ambiente de QA del Instituto para su validación.
  - Aprobación de la funcionalidad en ambiente de QA por parte del Instituto.
  - Implementación en ambiente productivo del Instituto.

SLA (Mantenimiento)

- La empresa proveedora deberá considerar las nuevas versiones con mejoras genéricas y de rendimiento del sistema: hasta 4 versiones al año.
- Asesoramiento técnico en nuevas funcionalidades genéricas y de rendimiento del sistema: las horas necesarias durante la vigencia del servicio.

- Elaboración de nuevos reportes personalizados a petición del Instituto: hasta 8 al año
- Consultoría para la evaluación de nuevos requerimientos para el Instituto: 1 hora por cada nueva funcionalidad.
  - Asesoramiento de cambios en la configuración
  - Consultoría funcional para nuevos desarrollos.
- Desarrollo de nuevos requerimientos para el Instituto: 40 horas de desarrollo (estas son horas de desarrollo de nuevas funcionalidades, no se pueden utilizar para interfaces)
- Actualización de versión: durante la vigencia del servicio.

1.7. Descripción del sistema

1.7.1. objetivos generales

Se requiere de una solución para la correcta gestión del servicio de Banco de sangre, aumentando la seguridad y trazabilidad del proceso, desde la donación hasta la transfusión, en cabecera de paciente.

Objetivos

- Gestionar la donación de productos sanguíneos, seleccionando correctamente al donante y registrando los datos de trazabilidad de la extracción.
- Registrar las analíticas de la donación y el procesado de los nuevos componentes para etiquetarlos convenientemente.
- Controlar la gestión del stock de productos sanguíneos, considerando la recepción de productos desde múltiples proveedores y con distintas codificaciones.
- Dar de alta y consultar fichas de paciente, así como relacionar su Historial de solicitudes, muestras, analíticas, transfusiones e informes asociados.
- Dotar de herramientas para registrar y gestionar solicitudes y muestras de sangre.
- Dar de alta y registrar los resultados de analíticas realizadas sobre las muestras sanguíneas y las pruebas cruzadas.
- Realizar un control y cierre transfusional de componentes sanguíneos en la misma cabecera de paciente.
- Mantener una trazabilidad total de todos los procesos desarrollados a lo largo del ciclo transfusional, dentro y fuera de Banco.
- Aportar un sistema de explotación de datos que permita obtener estadísticas (de almacén, laboratorio, transfusiones, reacciones, etc.).
- Definir indicadores de rendimiento que sirvan para optimizar la actividad transfusional del Instituto, traduciéndose en una mejora continua.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

1.7.2. Componentes del sistema

Suite: entorno que permite realizar las funciones propias de gestión del Banco de sangre, monitorizar las solicitudes de transfusión, muestras extraídas y transfusiones del Instituto. deberá disponer de un sistema de alertas visuales que adviertan sobre posibles eventualidades. Además, proveer de un módulo de explotación de datos estadísticos y de trazabilidad.

Gestión y selección de donantes

Cuestionario de selección de donantes

Este cuestionario se utiliza para realizar una valoración previa del donante para concluir su aptitud para la donación. En él se incluyen:

- Datos de filiación: datos personales del paciente y datos de contacto que permiten contactar con él. Si el paciente ya se encuentra en la base de datos se rescatan automáticamente.
- Datos para la donación: en este apartado se recogen los datos de la entrevista (responsable, fecha y hora, lugar), el tipo de donación que se va a llevar a cabo, consentimiento informado del paciente, constantes vitales, analíticas preliminares y observaciones al respecto.
- Entrevista al donante: se cumplimenta el cuestionario de aptitud para donación. Se definen criterios de exclusión temporal o permanente para la presente y futuras donaciones.
  a) Pacientes aptos: si los datos cumplimentados son compatibles con la donación, se considera apto al paciente y se permite realizar la donación.
  b) Pacientes excluidos: si los datos cumplimentados son incompatibles con la donación, se excluye al paciente para la donación:
    - oPermanentemente: el sistema impide al paciente la donación de forma indefinida.
    - oTemporalmente: impide la donación durante un periodo de tiempo determinado.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Ficha de donante

Deberá considerar una pestaña con un resumen de la información más relevante. El resto de pestañas deberán de permitir la consulta de cuestionarios de selección, extracciones y analíticas vinculados al paciente.

Extracción

Datos de la extracción

- Una vez generado el proceso de donación, deberá de generan etiquetas con un único código de donación para la bolsa principal, las periféricas y los tubos de las muestras piloto.
- Tras finalizar el proceso, deberá permitir se introduzcan los datos de la sesión (enfermera/o responsable, hora de inicio y fin, lugar de extracción, etc.).

Incidentes relacionados con la donación

- En caso de que proceda, deberá permitir se indique la sintomatología presentada por el donante durante el proceso de extracción.
- Deberá permitir e indicar las medidas terapéuticas aplicadas.

Laboratorio

Determinaciones analíticas de la donación

- Estudio inmunohematológico: esto permitirá que las pruebas realizadas sobre las muestras piloto de la donación para determinar el grupo sanguíneo (ABO y Rh), así como su confirmación y determinación de anticuerpos antieritrocitarios irregulares.
- Análisis de agentes infecciosos: cribado para determinar la presencia de patógenos transmisibles por transfusión. Permitirá poner en cuarentena todos los productos relacionados con la donación analizada.

Procesamiento

- Las bolsas de sangre total obtenidas tras la donación podrán ser procesadas para la obtención de los componentes sanguíneos que determine el laboratorio y el procesamiento recurrente de estos (crio preservación, descongelación, lavado, filtrado, etc.).

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Gestión de stock y Distribución

El sistema facilitará la gestión y el mantenimiento del stock de productos sanguíneos en banco de sangre mediante las siguientes funciones:

- Definición de almacenes y ubicaciones específicos para cada tipo de producto, así como las todas las muestras que deben ser conservadas durante un periodo de tiempo determinado.
- Envío de productos a otros puntos.
- Recepción de productos procedentes de otros puntos.
- Posibilidad en la recepción de productos desde múltiples proveedores, con diferentes codificaciones y permitiendo su estandarización.
- Opción de establecer una posición dentro del almacén, refrigerador y ubicación de cada componente almacenado, facilitando su rápida localización y pudiendo realizar consultas por almacén y refrigerador.
- Deberá permitir que todo componente sanguíneo quedará definido por tipo de producto, grupo y fecha de caducidad, facilitando la generación de informes de stock e inventario, siguiendo estos criterios para determinar los requerimientos.
- Permitirá el etiquetado de componentes con los datos para la transfusión (datos del paciente, resultados de la prueba cruzada, etc.) adaptable al formato definido por el Instituto.
- Permitirá el control de caducidades y baja de productos descartados, enviados o retornados.

1.7.3. Módulo de receptores

Gestión de pacientes

Ficha de paciente

Deberá contar con una pestaña de inicio con un resumen de la información más relevante y pestañas adicionales que permitan la consulta de solicitudes, muestras, analíticas, resultados, historial de transfusiones e incidentes transfusionales vinculados al paciente.

Gestión de solicitudes y muestras pre-transfusionales

Registro de solicitudes

Deberá contar con la incorporación de peticiones al sistema se podrá realizar de tres maneras diferentes, dependiendo de si su introducción es manual (por parte del personal del Servicio de transfusión) o si es realizada de forma externa, mediante el HIS, y recibida en formato electrónico:

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

A.Registro manual de solicitudes: por parte del personal del Instituto.

B.Petición electrónica (Web): sistema de petición web totalmente configurable al formato del Instituto y accesible desde cualquier PC conectado a la red Institucional. Deberá permitir configurar los campos a rellenar, su obligatoriedad y emitir alarmas en base a valores analíticos y componentes sanguíneos prescritos.

C.Integración de peticiones realizadas a través de otras herramientas informáticas: el sistema deberá contemplar la posibilidad de integrar peticiones en formato electrónico realizadas desde un entorno alternativo propuesto por el Instituto.

Registro de muestras

El sistema deberá contemplar el uso de las pulseras de seguridad transfusional, que permiten la identificación de paciente, muestra, documentación y elementos de laboratorio. El registro de la extracción de muestra que acompañará a la solicitud deberá incluir la siguiente información:

- Identificación del responsable de la extracción.
- Número de identificación de paciente (por ejemplo, número de Historia clínica).
- Código de la muestra
- Fecha y hora de la extracción.

Monitorización de peticiones y extracciones

El sistema deberá permitir el registro de peticiones y muestras pretransfusionales y puedan ser realizadas por personal ajeno al área usuaria.

El cometido de esta herramienta es mostrar, a tiempo real, las peticiones y muestras generadas en el sistema, en un entorno centralizado que facilita el control de toda la fase pre analítica que se va desarrollando fuera del servicio.

Gestión de analíticas pretransfusionales

El sistema deberá permitir la asignación de analíticas sobre cada muestra, según el perfil de la solicitud registrada y del paciente, y la entrada de los resultados correspondientes a cada prueba. Además, la configuración del sistema permite la creación específica de pruebas según las necesidades del Instituto y la creación de perfiles de pruebas según el tipo de petición realizada.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Todas las pruebas realizadas en el sistema son consultables mediante buscadores que permiten filtrar por diferentes parámetros (fecha, código de muestra, datos de paciente, tipo de prueba, etc.).

Reserva de componentes y pruebas cruzadas

El sistema deberá permitir, para el caso de la transfusión, se proceda a la reserva y envío de componentes sanguíneos. La selección de componentes para un paciente este asistida por el sistema, ordenando los productos disponibles según compatibilidad y fecha de caducidad.
Así mismo, una vez realizada una reserva de componente, sea posible dar de alta pruebas cruzadas y entrar los resultados correspondientes y permitir, o restringir, el envío de la transfusión.

Distribución y cierre del ciclo transfusional

Distribución

El sistema deberá permitir el envío de productos para un paciente, la generación de etiquetas transfusionales con los datos del componente (código de donación, producto, grupo, fecha de caducidad), datos del receptor (nombre, apellidos, NHC, edad, grupo sanguíneo) y los resultados de pruebas inmunológicas y cruzadas realizadas.

Como medida de seguridad extra, el sistema deberá permitir la realización de una comprobación de etiquetado justo antes del envío del componente, mediante la lectura de los códigos de barras presentes en sus etiquetas.

Una vez que se ha enviado el componente a transfundir, la información relativa a la transfusión pueda ser comunicada al Sistema de seguridad transfusional.

Cierre transfusional y Monitorización de transfusiones

El sistema Debra estar preparado para recibir información de cierre y, de forma complementaria, permita el cierre directamente desde su entorno.

Esta herramienta deberá facilitar la introducción de horas de inicio y cierre, responsables, constantes vitales, volumen transfundido, etc. Además, también permitirá notificar incidentes transfusionales y las manifestaciones clínicas desarrolladas por el paciente.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Todas las transfusiones distribuidas por el Instituto puedan ser monitorizadas mediante una única pantalla, donde se puedan visualizar qué transfusiones ya están en curso y cuáles ya han finalizado, emitiendo señales visuales que adviertan de cualquier eventualidad o incidente relacionado con la transfusión.

Informes

El sistema deberá permitir el almacenamiento de todos los datos generados a lo largo del ciclo transfusional. Sea posible generar múltiples historiales, informes estadísticos y de hemovigilancia adaptados a las necesidades del Instituto.

- Estadísticos de cumplimiento: el sistema permitirá a través de los diferentes informes se puedan realizar de forma sencilla el seguimiento de diferentes parámetros clave en la hemovigilancia. La filosofía implementada es la del control mediante informes de seguimiento semanal, mensual, etc. Y deberán ser enviados de forma automática a sus responsables correspondientes a fin de conocer la actividad en el Instituto y actuar en consecuencia para asegurar una mejora continua.

Trazabilidad: la alta granularidad de la trazabilidad del sistema permitirá consultar los datos registrados (entrada de artículos, movimientos, caducidades, solicitudes, muestras, pruebas, resultados, reservas, transfusiones, incidentes, etc.), y permitir visualizar cada acción realizada por todos los usuarios (acceso, consulta e introducción de datos, mensajes mostrados por el sistema, etc.). Esta trazabilidad se deberá mantener en cualquiera.

II. Entregables

Para el servicio, la empresa proveedora deberá generar los siguientes entregables a la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones:

Etapa	Actividad	Medio de evidencia que deberá entregar la empresa proveedora	Entrega de evidencia
Inicio	Primer acercamiento con el Instituto	Minuta de trabajo	Dentro de 10 hábiles posteriores al inicio del contrato.
	Plan de trabajo	Documento que incluye el plan de trabajo	Dentro de 10 hábiles posteriores al inicio del contrato.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Puesta en marcha y operación	Puesta en operación del servicio	Documento de aceptación del inicio del servicio	Dentro de 10 hábiles posteriores al inicio del servicio.
	Actualización de versiones	Reporte mensual	Dentro de los 05 días hábiles posteriores al termino de cada mes
	Mantenimiento preventivo base de datos	Reporte mensual	Dentro de los 05 días hábiles posteriores al termino de cada mes
	Mantenimiento preventivo a PDA y reinicios del sistema.	Reporte mensual	Dentro de los 05 días hábiles posteriores al termino de cada mes
	Soporte a la operación del servicio	Reporte mensual	Dentro de los 05 días hábiles posteriores al termino de cada mes
Cierre	Cierre del servicio	Reporte final	Dentro de los 05 días hábiles posteriores al término del servicio
	Transición deL servicio	Minuta de reunión	30 días posteriores al término del contrato sin costo para el Instituto

III. Resultado de la investigación de Mercado.

Con Fundamento en los Artículos 5 fracción VII y 35 párrafo Sexto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público, Publicado en DOF el 16 de abril de 2025 y a los Artículos 45, 46 y 47 de su Reglamento, Publicado en DOF el 18 de diciembre de 2025, la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, efectuó la Investigación de Mercado, cuyo soporte obra en los archivos de la misma.

Con fundamento en el Artículo 54 fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y al Artículo 109 fracción II de su Reglamento, se propone llevar a cabo la contratación por Adjudicación Directa, debido a dos condiciones que se permiten en los citados preceptos de la ley, dicho lo anterior se obtuvo que, en el mercado sólo existe un posible oferente que brinda el servicio con los requerimientos técnicamente razonables que el Instituto requiere y se trate de una persona que posee el Derecho de Autor

En este contexto, para la debida integración de la investigación de mercado, se llevaron a cabo los procesos:

a. Invitación de cotización a Cámaras de Comercio y Asociaciones: Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información (AMIT), Cámara Nacional de la Industria Eléctrica de Telecomunicaciones e Informática (CANIET), Consejo Directivo de la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría CNEC, POLISOFTWARES S.A. DE C.V. y Bosques y Compañía (Miguel Emiliano Bosques Alarcón)
b. Invitación de cotización a la empresa JUBSOFTMX, S.A. DE C.V.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

En este sentido, y con este proceso, se comprobará de manera clara y precisa que las mejores condiciones técnicas, precio, calidad y experiencia y derecho de titularidad.

Resultado de la Investigación de Mercado

No	Procedimiento	Nombre del proveedor	Nombre de identificación del bien, arrendamiento o servicio	Proporciona las condiciones técnicas solicitadas de calidad, cantidad y oportunidad	Vigencia del servicio	Requisito de participación	Precio más IVA
CONSULTA COMPRAS MX							
1	No existen contrataciones similares	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
COTIZACIONES, SOLICITUD POR OFICIO FOCON 04							
1	Solicitud de cotizaciones por oficio (FOCON 04) **Por 20.5 meses**	JUBSOFTMX, S.A. DE C.V.,	"Servicio administrado de un sistema informático para el servicio de Medicina"	SI	01 de julio de 2026 a 29 de febrero 2028	Cotización	$1,128,330.00
2	Solicitud de cotizaciones por oficio (FOCON 04) **Por 20.5 meses**	Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información.	"Servicio administrado de un sistema informático para el servicio de Medicina"	No se recibió propuesta	01 de julio de 2026 a 29 de febrero 2028	Cotización	No se recibió propuesta
3	Solicitud de cotizaciones por oficio (FOCON 04) **Por 20.5 meses**	Cámara Nacional de Empresas de Consultoría	"Servicio administrado de un sistema informático para el servicio de Medicina"	No se recibió propuesta	01 de julio de 2026 a 29 de febrero 2028	Cotización	No se recibió propuesta
4	Solicitud de cotizaciones por oficio (FOCON 04) **Por 20.5 meses**	Cámara Nacional de la Industria Eléctrica de Telecomunicaciones e Informática	"Servicio administrado de un sistema informático para el servicio de Medicina"	No se recibió propuesta	01 de julio de 2026 a 29 de febrero 2028	Cotización	No se recibió propuesta
5	Solicitud de cotizaciones por oficio (FOCON 04) **Por 20.5 meses**	POLISOFTWARES S.A. DE C.V.	"Servicio administrado de un sistema informático para el servicio de Medicina"	No se recibió propuesta	01 de julio de 2026 a 29 de febrero 2028	Cotización	No se recibió propuesta
6	Solicitud de cotizaciones por oficio (FOCON 04) **Por 20.5 meses**	BOSQUES Y COMPAÑÍA (MIGUEL EMILIANO BOSQUES ALARCÓN)	"Servicio administrado de un sistema informático para el servicio de Medicina"	No se recibió propuesta	01 de julio de 2026 a 29 de febrero 2028	Cotización	No se recibió propuesta
PRECIO HISTÓRICO							

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

1	Precio histórico	JUBSOFTMX, S.A. DE C.V., (INCMN/0706/2/AD/043/25) **POR 8.5 MESES**	"Servicio Administrado de un Sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional"	SI	16 de abril al 31 de diciembre de 2025	Contrato	$ 487,739.65
2	Precio histórico	JUBSOFTMX, S.A. DE C.V., (INCMN/0706/2/AD/073/24) **POR 7 MESES**	"Servicio Administrado de un Sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional"	Si	01 de junio al 31 de diciembre 2024	Contrato	$ 487,740.05

IV. Plazos y condiciones de la prestación del servicio.

Plazo: El servicio tendrá una vigencia del 01 de julio del 2026 al 29 de febrero de 2028

Condiciones: 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 mencionados durante la vigencia.

V. Procedimiento de contratación propuesto

Con fundamento en el Artículo 54 fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y al Artículo 109 fracción II de su Reglamento, se propone llevar a cabo la contratación por Adjudicación Directa, debido a dos condiciones que se permiten en los citados preceptos de la ley, dicho lo anterior, se obtuvo que en el mercado sólo existe un posible oferente que brinda el servicio con los requerimientos técnicamente razonables que el Instituto requiere y se trate de una persona que posee el Derecho de Autor

En este contexto y una vez planteado que JUBSOFTMX S.A. de C.V. cuenta con la exclusividad del Sistema Hemocod (Anexo 1), adicional que se trata de quien posee el Derecho de Autor (Anexo 2).

Bajo este fundamento se propone que el Procedimiento de contratación se lleve a cabo por:

Adjudicación Directa

Motivación y fundamentación de la propuesta mediante la descripción de manera clara de las razones en que se sustente la misma:

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, INCMNSZ, es uno de los Institutos Nacionales de Salud de la Secretaría de Salud de México que brinda atención médica de tercer nivel a adultos.

El INCMNSZ fue concebido desde sus orígenes como una instancia de respuesta especializada a las necesidades de salud de la población en materia de nutrición y medicina interna. Está orientado a promover asistencia médica de calidad, tanto en su dimensión científico-técnica como en la interpersonal, y tiene como eje primario la atención centrada en el paciente, en un marco de calidad, seguridad y excelencia.

Para llevar a cabo la atención que se brinda en el Instituto, esté se encuentra organizado en direcciones de área, subdirecciones, jefaturas y coordinaciones, en este contexto el área responsable de llevar a cabo la gestión y administración de las tecnologías de la información recae en la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (STIC) adscrita a la Dirección de Administración.

La STIC tiene por objeto el conducir la administración y operación de los servicios de Tecnologías de la Información y de Comunicaciones, mediante la implementación de programas en la materia y la aplicación de herramientas informáticas de vanguardia con el fin de mejorar la productividad y calidad de los servicios que se proporcionan en el Instituto, en este sentido la STIC propone se proceda a llevar a cabo la contratación mencionada por medio de la Adjudicación Directa, con base al soporte de la documentación elaborada conforme a la normatividad.

Dicho lo anterior, la licitación pública constituye la regla general en materia de contrataciones públicas y que para llegar a la determinación de su procedencia es importante la consideración de diversos factores y circunstancias que inciden en cada caso en particular. Sin embargo, dado el Resultado de la Investigación de Mercado, así como, la documentación presentada donde se comprueba que la empresa JUBSOFTMX S.A. de C.V. cuenta con el Certificado de Registro Público de Derecho de Autor. El llevar a cabo la contratación mencionada mediante el procedimiento de licitación pública es inconveniente para Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, puesto que implicaría sustancialmente la erogación de costos adicionales importantes, vulnerándose entonces la máxima constitucional de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuánto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad. Lo anterior, en razón de que la empresa proveedora propuesta para la adjudicación del contrato adicionalmente a la titularidad, cuenta con los conocimientos de la forma de operar del área de medicina transfusional y médica del Instituto.

Derivado de las argumentaciones vertidas en el cuerpo de la presente justificación, así como de la investigación de mercado efectuada por esta Subdirección que tuvo como finalidad obtener el precio de la contratación que se pretende efectuar, la cual arrojó como resultado llevar a cabo la contratación mediante adjudicación directa con fundamento en el Artículo 54, fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público que permite exceptuar del

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

procedimiento de licitación pública, en correlación con el Articulo 109, fracción II de su Reglamento y será procedente contratar mediante adjudicación directa cuando, entre otros supuestos, se acredite que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trata de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor y la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público que permite exceptuar del procedimiento de licitación pública, en correlación con el Articulo 109 de su Reglamento.

- Registro de Titularidad de derecho de autor con Número 2.795.498. HEMOCOD. Madrid, 19 de septiembre de 2017 (Documento anexo)

- Certificado de titularidad y exclusividad CIF: B63055842 (Documento anexo).

Es oportuno entonces identificar que, de llevarse a cabo el proceso de Adjudicación Directa, con el proveedor ya identificado en el Resultado de Investigación de Mercado y se obtendrán beneficios inmediatos como son:

- Eficiencia en los tiempos de atención de los mantenimientos específicos de esta contratación ya que se supone el conocimiento detallado de los componentes que integran el Sistema de Medicina Transfusional en el Instituto.

- Tiempo y entendimiento de las funcionalidades del Sistema en producción mínimo, es decir, tiempos de inversión reducidos en la curva de aprendizaje.

- Permitiendo una disminución en los tiempos de respuesta sobre la atención de los servicios del usuario.

- Se asegura la continuidad del Sistema de Medicina Transfusional del Instituto.

Cabe destacar que, al realizar la búsqueda de contratos vigentes en el portal de Compranet, **NO SE ENCONTRO CONTRATOS VIGENTES. (Se anexa evidencia)**

La suficiencia presupuestal para el pago del Servicio Administrado de un sistema informático para el Servicio de Medicina Transfusional en el Instituto por un monto de **$1,128,330.00** (Un millón ciento veintiocho mil trescientos treinta pesos 00/100 M.N. más IVA), con una vigencia de 01 de julio de 2026 al 29 de febrero de 2028, se encuentra autorizado con el oficio STIC/0502/2026 por la Subdirección de Recursos Financieros.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Proveedor que sea adjudicado no se encuentre sancionado o inhabilitado.

Para constatar lo anterior se comprobó que el proveedor identificado con la razón social: JUBSOFTMX S.A. de C.V., **En el directorio de Proveedores y Contratistas Sacionados"**en la plataforma de Compras MX, se verifico que dicho proveedor no contara con alguna sanción o inhabilitación hasta el momento, donde se comprobó que no tiene ningúna antecedente por dicho concepto, todo esto se puede constatar en el anexo "Evidencia de No sanción".

VI. Monto Estimado de la contratación.

Costo por el servicio	IVA	Costo Total
$ 1,128,330.00	$180,532.80	$1,308,862.80

(Un millón trescientos ocho mil ochocientos sesenta y dos pesos 80/100 M.N.)

VII. Forma de Pago.

El monto total del contrato se dividirá en pagos mensuales fijos conforme a lo siguiente:

Pago mensual por servicio devengado contra entregables de acuerdo a las fechas señaladas en el cronograma de actividades. Esto se hará conforme al Artículo 73 de la LAASSP, el pago se hará dentro de los 17 días hábiles 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 139 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:

31904 "Servicios Integrales de Infraestructura de Computo"

VIII. Persona propuesta para la adjudicación.

JUBSOFTMX S.A. de C.V.
Israel de la Rosa; Gerente Comercial
Mónica Mendoza Sánchez; Apoderado Legal

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

Calle: Reims 158, Colonia Villa Verdun,
Alcaldía Álvaro Obregón, CP. 01810, Ciudad de México
JUB240307IE4
israel.delarosa.ext@Jubsolutions.com
55 6864 1330

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

El sistema informático **Hemocod** constituye una herramienta indispensable para la operación integral del Servicio de Medicina Transfusional y del Banco de Sangre institucional, al representar el eje central para el cumplimiento regulatorio, la seguridad transfusional, la trazabilidad de hemocomponentes, la seguridad del paciente, la gestión de donadores y el control integral de inventarios sanguíneos conforme a la normatividad nacional vigente, particularmente la **NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos**.

El Sistema Hemocod permite el registro sistematizado, seguro y trazable de cada una de las etapas críticas del proceso transfusional, incluyendo:

- Registro de donadores y control de elegibilidad conforme a NOM-253.
- Elaboración y resguardo de historia clínica del donador.
- Registro de criterios de selección y diferimiento.
- Emisión automatizada de etiquetas e identificación inequívoca de hemocomponentes.
- Registro de resultados de pruebas serológicas e inmunohematológicas.
- Trazabilidad completa "vena a vena", desde la donación hasta la transfusión o destino final del componente.
- Gestión y control de inventarios.
- Vigilancia de caducidades y alertas de vencimiento.
- Registro y control de procedimientos de aféresis.
- Registro, ingreso, procesamiento y entrega de células progenitoras hematopoyéticas (CPH).
- Integración documental de pruebas pretransfusionales.
- Registro de transfusiones y hemovigilancia.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

- Elaboración automatizada del informe mensual obligatorio al Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS).

La continuidad operativa del sistema Hemocod es indispensable, dado que la totalidad de la información reportada mensualmente al CNTS depende directamente de la captura y sistematización realizada en esta plataforma. La interrupción del sistema comprometería el cumplimiento normativo institucional, generando riesgos regulatorios, operativos, asistenciales y de seguridad transfusional.

Durante el año 2025, el Servicio de Medicina Transfusional registró una operación de alta complejidad y elevado volumen asistencial, sustentada completamente en en el sistema Hemocod. En la siguiente tabla se presenta un resumen de todo el ejercicio 2025.

Servicios realizados en Medicina Transfusional 2025	
Atención a donadores	• 10,626 donadores valorados • 7,761 donadores aceptados
Producción y fraccionamiento de hemocomponentes	• 6,485 concentrados eritrocitarios • 4,611 concentrados plaquetarios • 6,485 unidades de plasma fresco • 412 crioprecipitados • 1,255 procedimientos de plaquetaféresis
Actividad transfusional institucional	• 6,253 concentrados eritrocitarios transfundidos • 5,918 concentrados plaquetarios transfundidos • 2,018 unidades de plasma fresco • 563 crioprecipitados
Pruebas de inmunohematología y seguridad transfusional	• 19,171 determinaciones de grupo ABO • 19,171 determinaciones Rh(D) • 12,127 pruebas de compatibilidad • 16,095 rastreos de anticuerpos irregulares

Con fundamento en el Artículo 54 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público que permite exceptuar del procedimiento de licitación pública, en correlación con

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

el Articulo 109 fracción II de su Reglamento y será procedente contratar mediante adjudicación directa cuando, entre otros supuestos, se acredite que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trata de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor.

ECONOMIA. Para la acreditación del criterio de economía, se expone lo siguiente; una vez realizada la investigación de mercado se comprobó que para esta contratación solo existe un posible proveedor que pueden ofrecer el servicio requerido, se envió, solicitud a las Cámaras de Comercio, sin que se obtuviera una respuesta favorable, se determinó que, de acuerdo a los costos históricos, el costo propuesto se encuentra dentro de un precio razonable, al no tener incremento, ni por inlación. Adicional **el proveedor mantiene el costo para los años 2 y 3 de vigencia del contrato a celebrar.**

Por lo antes expuesto es aplicable el criterio de economía al optar por una adjudicación directa, toda vez que esto permitirá garantizar al Instituto la continuidad de los servicios médicos que se proporciona a la población vulnerable que requiere de pronta e inmediata atención ya que el Sistema de Medicina Transfusional es fundamental para el proceso de atención clínica, debido a que esta plataforma cubre el 100% de las necesidades del Instituto.

EFICACIA. El procedimiento de adjudicación directa, permitirá al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán obtener la mejor opción técnica y económica, a fin de contar con un contrato de Servicio Administrado de un Sistema Informático para el Servicio de Medicina Transfusional, que permita obtener un mejor beneficio para la atención a los pacientes y de esta manera proporcionar elementos tecnológicos para que las áreas usuarios del sistema realicen de manera eficaz sus funciones sustantivas, con ello, el Instituto obtendrá 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 la adjudicación directa al proveedor JUBSOFTMX S.A. de C.V. que cuenta con la exclusividad del Sistema Hemocod se garantiza que el ejercicio del presupuesto se lleve a cabo en tiempo y forma conforme al calendario establecido, toda vez que un procedimiento distinto de contratación implicaría mayores tiempos de ejecución y generaría pérdidas de carácter tiempo-hombre para las áreas involucradas, además de posibles afectaciones en la continuidad operativa del Servicio de Medicina Transfusional. Lo anterior, sin considerar los costos administrativos y operativos adicionales que representaría

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Fecha de elaboración: 22 de mayo 2026

implementar un mecanismo distinto de contratación, cumpliendo a la vez con las disposiciones en materia de austeridad, racionalidad y disciplina presupuestaria establecidas por el Poder Ejecutivo Federal.

Se contará con continuidad en los servicios que otorga la Institución. Con este contrato se apoya para garantizar la Disponibilidad, Confidencialidad e Integridad de la Información.

HONRADEZ.- El procedimiento propuesto se realiza en estricto apego 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 de Sector Público, Las Políticas y Disposiciones para promover la eficiencia y la eficacia de la gestión pública 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 cómo 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 de 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 presente procedimiento.

X. En su caso, para el arrendamiento de bienes, adjuntar:

IX.1. Estudio de Factibilidad, y
IX.2. Constancia de no existencia de bienes de las mismas características o, en su caso, el nivel de inventario de los mismos que haga necesario arrendar dichos bienes. NO APLICA.

Ciudad de México , a 22 de mayo de 2026

Atentamente

Mtra. Fanny Alvarado Chávez
Subdirectora de Tecnologías de la Información y Comunicaciones