

# CONVOCATORIA

## Solicitud de Expresión de interés

REF.: LGMDE-HNES-UCP-2026-002

**Contratación: “Servicio de Operación, Mantenimiento, Soporte y Evolución Tecnológica de la Plataforma del Programa doctorsv”**

**Fuente De Financiamiento: Fondo General-Telemedicina**

El Hospital Nacional El Salvador convoca a personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras que a participar en el presente proceso de contratación **LGMDE-HNES-UCP-2026-002**, que tiene por objeto la adquisición de los productos siguientes:

Servicio requerido					
ÍTEM	CÓDIGO SINAB	CÓDIGO ONU	DESCRIPCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	81209060	81112204	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE: SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLATAFORMA DEL PROGRAMA DOCTORSV	C/U	1

### Condiciones Generales y Particulares de la Solicitud de Expresión de Interés:

Descargar documento en el enlace siguiente <https://hnes.gob.sv/servicios/documentos-procesos-de-compra/>

### Para expresar interés en participar:

Enviar su propuesta a los correos electrónico: [karen.valles@salud.gob.sv](mailto:karen.valles@salud.gob.sv), [Karla.guzman@salud.gob.sv](mailto:Karla.guzman@salud.gob.sv) indicando en el asunto el nombre de la contratación y el proyecto.

El periodo para enviar expresiones de interés cerrará a las 15:00 horas del día 27 de abril de 2026 Zona horaria de El Salvador (GMT-6). Las propuestas deberán incluir el formulario de identificación de proveedor (Anexo 2).

San Salvador Centro, 21 de abril de 2026

## ANEXO 1

### SOLICITUD DE EXPRESIÓN DE INTERES REF.: LGMDE-HNES-UCP-2026-002

**Contratación: ““Servicio de Operación, Mantenimiento, Soporte y Evolución Tecnológica de la Plataforma del Programa doctorsv”**

**Fuente De Financiamiento: FONDOS GENERALES -TELEMEDICINA**

El Hospital Nacional El Salvador (HNES) invita a personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras a participar en el proceso de Solicitud de Expresión de Interés (SEI) que se registrará bajo las condiciones siguientes:

ítem	Código SINAB	Código ONU	Denominación del bien o servicio	Cantidad
1	81209060	81112204	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE: SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLATAFORMA DEL PROGRAMA DOCTORSV	1

#### I. CONDICIONES GENERALES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DE CONTRATACIÓN.

##### A. NATURALEZA Y NORMATIVA APLICABLE.

La presente Solicitud de Expresión de Interés (SEI) se registrará de conformidad a lo previsto en la Ley General para la Modernización Digital del Estado y el Lineamiento para la Ejecución del Procedimiento Administrativo establecido en la Ley General para la Modernización Digital del Estado.

La presente SEI consistirá en una convocatoria pública a proveedores nacionales y extranjeros, domiciliados o no, para que presenten su manifestación de interés a través de una propuesta técnica y económica, que será evaluada bajo criterios de selección claros y precisos, basados en la metodología de análisis de calidad-costos. En ese sentido, el presente procedimiento no requiere la presentación de documentación legales ni financieros.

La normativa aplicable podrá ser consultada en la siguiente dirección web: <https://portal.modernizacion.gob.sv/#/home>.

##### B. FASES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

En cumplimiento a lo establecido en el numeral 4 “Procedimiento en caso de financiamiento por donación o contratos de préstamos, para la adquisición a través de Licitación Pública Internacional”, del romano VIII “Procedimiento Administrativo” del Lineamiento para la Ejecución del Procedimiento Administrativo establecido en la Ley General para la Modernización Digital del Estado, esta Solicitud de Expresión de Interés se realizará la manera siguiente:

**1. Publicación de la Solicitud de Expresión de Interés:** la publicación se realizará en medios nacionales e internacionales.

**2. Período de consultas, respuestas y adendas:** para consultas deberá remitirlas por escrito, en físico o por correo electrónico, a la dirección [karen.valles@salud.gob.sv](mailto:karen.valles@salud.gob.sv), [Karla.guzman@salud.gob.sv](mailto:Karla.guzman@salud.gob.sv) durante el período de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de su publicación. El HNES podrá responder las consultas y adendar el presente documento hasta un día hábil antes de la fecha establecida para la recepción de propuestas.

**3. Recepción de propuestas:** el período establecido en la invitación.

**4. Evaluación de propuestas:** el HNES evaluará las propuestas en un período máximo de cinco (5) días hábiles.

**5. Plazo de inconformidades:** los proponentes podrán presentar su escrito de inconformidad dentro de dos (2) días hábiles contados a partir del siguiente a la notificación de los resultados.

**6. Conclusión del procedimiento administrativo:** el HNES notificará a los proponentes la conclusión del procedimiento.

#### **C. LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES PARA EL SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLATAFORMA DEL PROGRAMA DOCTORSV.**

Los interesados deberán considerar para la elaboración de su propuesta el cumplimiento de los siguientes lineamientos técnicos para el desarrollo de software, digitalización e implementación de sistemas, según aplique:

##### **I. Experiencia y habilidades técnicas**

- El proveedor, directamente o a través de su sociedad matriz, empresas del mismo grupo o afiliadas, o de los subcontratistas (en este último caso, siempre y cuando se compruebe el compromiso de subcontratación), deberá contar con la experiencia y habilidades técnicas necesarias para desarrollar y entregar el proyecto de acuerdo con las especificaciones acordadas, de conformidad al romano II Condiciones Particulares del Proceso Administrativo de Contratación, literal J Criterios de Evaluación y Selección del presente documento.
- Sujeto a lo anterior, es fundamental que presente referencias o evidencias de proyectos

anteriores que demuestren la capacidad técnica y experiencia en el desarrollo, mantenimiento, actualizaciones, soporte de soluciones de software y aplicaciones móviles, presentando al menos tres referencias correspondientes a la experiencia en la prestación de servicios similares a los que se requieren para cada proyecto. Estas referencias deben ser de proyectos realizados en los últimos cuarenta y ocho (48) meses e incluir la siguiente información:

- a) Nombre del cliente.
- b) Valores de los contratos.
- c) Valores ejecutados de los contratos.
- d) Descripción general de los servicios prestados, incluyendo procesos, logros, duración, entre otros aspectos relevantes no sujetos a confidencialidad.
- e) Persona y teléfono de contacto, cuando aplique
- f) Facturas electrónicas.

Por “referencias o evidencias” se considerarán cartas de recomendación, casos de éxito públicos, facturas electrónicas. En caso que, por condiciones de confidencialidad, no puedan suministrarse los incisos de a) al e), entonces podrán presentarse referencias por medio de declaraciones juradas emitidas por el proveedor con por lo menos evidencia del literal f) del párrafo anterior.”

## **II. Comunicación y colaboración:**

- El proveedor debe establecer una comunicación clara y efectiva con la institución contratante para asegurar una comprensión completa de los requisitos y especificaciones del proyecto.
- El proveedor debe fomentar una colaboración estrecha con la institución contratante, demostrando disposición para abordar de manera proactiva cualquier problema que pueda surgir durante todas las etapas del desarrollo del proyecto.
- El proveedor debe asignar un punto de contacto principal, un representante designado responsable de la comunicación y coordinación con la institución contratante, asegurando una comunicación centralizada y un seguimiento efectivo de las solicitudes y consultas.

## **III. Requisitos mínimos en las propuestas de documentación técnica:**

- a. Modelo de gestión: estructura propuesta, contratación de personal, etc.
- b. Plan de implementación. Que describa:
  - Cronograma de actividades relacionadas con el análisis de requerimientos y diseño de mejoras funcionales o técnicas que se requieran para la evolución del sistema.
  - Cronograma de actividades para el desarrollo, optimización o actualización de los componentes del sistema.
  - Cronograma de actividades para la ejecución de pruebas funcionales, técnicas o de rendimiento necesarias para garantizar la calidad de las mejoras implementadas.
  - Cronograma de actividades para la liberación y puesta en operación de las actualizaciones o mejoras del sistema.

- Actividades de capacitación dirigidas al personal técnico y operativo de la institución contratante cuando corresponda.
  - Actividades de socialización o divulgación interna de cambios relevantes en los procesos o funcionalidades del sistema, cuando estas impacten la operación del programa.
  - Procedimiento para la validación y liberación de las mejoras en ambiente productivo, incluyendo la entrega formal de los desarrollos o actualizaciones realizadas.
- c. Plan de capacitación para usuario (técnicos y administrativos)
- d. Demás documentos que sean detallados en los criterios a evaluar de estos términos de referencia.

#### **IV. PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO:**

- El proveedor debe desarrollar y proporcionar un plan de trabajo detallado del proyecto que incluya fechas de entrega, hitos importantes y un cronograma de trabajo claro y realista en su propuesta técnica. Este plan de trabajo podrá ser ajustado al momento de la entrada en vigencia del contrato y durante la ejecución del mismo, pero en todo momento, deberá encontrarse apegado a los plazos de entrega establecidos en el mismo.
- El proveedor tiene la responsabilidad de realizar un seguimiento continuo del progreso del proyecto y mantener a la institución contratante informada de cualquier problema o retraso que pueda surgir. Deberá proporcionar actualizaciones regulares sobre el estado del proyecto, destacando los avances realizados, los desafíos encontrados y las acciones correctivas implementadas.
- El proveedor deberá presentar un plan y proceso de generación de informes que incluya las inclusiones clave, la periodicidad de los informes, los responsables de generarlos y los destinatarios de los mismos. Los informes deben ser claros, concisos y proporcionar una visión integral del avance del proyecto, los hitos alcanzados, los riesgos identificados y las medidas tomadas para mitigarlos.
- En caso de surgir fallas o problemas que afecten la ejecución del proyecto, el proveedor debe contar con un proceso de escalamiento definido y comunicado a la institución contratante. Este proceso deberá indicar los niveles de escalada, los responsables y los tiempos de respuesta esperados para resolver las fallas de manera eficiente y minimizar su impacto en el proyecto.

#### **V. CALIDAD, SEGURIDAD Y ASEGURAMIENTO DEL SOFTWARE:**

El proveedor deberá garantizar que los desarrollos, mejoras y actividades de mantenimiento realizadas sobre la plataforma tecnológica del Programa DoctorSV cumplan con estándares adecuados de calidad, seguridad y buenas prácticas de ingeniería de software, asegurando la estabilidad, confiabilidad y disponibilidad del sistema.

Para tal efecto, el proveedor deberá cumplir con lo siguiente:

- Garantizar que el software desarrollado, mantenido o actualizado cumpla con estándares y buenas prácticas reconocidas de la industria en materia de desarrollo seguro, calidad del software, interoperabilidad y gestión de versiones.
- Cumplir con las medidas de seguridad apropiadas que permitan proteger la plataforma tecnológica del Programa DoctorSV frente a amenazas, vulnerabilidades o accesos no autorizados, considerando que el sistema gestiona información sensible relacionada con servicios de salud.
- Realizar pruebas de calidad sobre los componentes del alcance desarrollados o modificados, incluyendo pruebas funcionales y revisiones de código, con el fin de garantizar la estabilidad y correcto funcionamiento de los componentes del alcance.
- Garantizar la protección de los datos personales y la información sensible gestionada por el sistema, adoptando mecanismos adecuados para la protección de la información, cumplimiento de regulaciones de privacidad aplicables y gestión oportuna de vulnerabilidades detectadas.
- Implementar prácticas de monitoreo y control que permitan identificar, reportar y corregir de manera oportuna fallas, incidentes o vulnerabilidades que puedan afectar la continuidad operativa del Programa DoctorSV.

#### **VI. DOCUMENTACIÓN, SOPORTE TÉCNICO Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO:**

El proveedor deberá garantizar la adecuada documentación, soporte técnico y transferencia de conocimiento relacionados con los desarrollos, mejoras y actividades de mantenimiento realizadas sobre el ecosistema tecnológico del Programa DoctorSV.

Para tal efecto, deberá cumplir con lo siguiente:

- Proporcionar y mantener actualizada la documentación técnica y funcional de los componentes del sistema que sean desarrollados, modificados u optimizados durante la ejecución de la orden de pedido. Dicha documentación deberá incluir, entre otros, manuales de usuario, manuales técnicos, guías de instalación y configuración, documentación de interfaces e integraciones, así como cualquier otro material necesario para facilitar la comprensión, operación y administración del sistema.
- Entregar materiales de apoyo que faciliten el uso adecuado de la plataforma por parte de los usuarios y del personal técnico designado por la institución contratante, los cuales podrán incluir guías operativas, materiales audiovisuales, videos instructivos u otros recursos formativos que contribuyan a la correcta utilización de las herramientas tecnológicas del Programa DoctorSV.
- Proveer servicios de soporte técnico de Nivel 2 y 3 durante la vigencia del contrato, orientados a atender incidentes, problemas técnicos, requerimientos de soporte y consultas relacionadas con la operación del sistema. Dicho soporte deberá prestarse mediante canales de comunicación claros y accesibles, tales como sistemas de gestión de tickets, mesa de ayuda o mecanismos equivalentes proporcionados por la entidad contratante que permitan registrar, dar seguimiento y resolver las solicitudes de soporte. El nivel de soporte 1 está a cargo de la entidad contratante.
- Proporcionar capacitación y transferencia de conocimiento al personal técnico y operativo designado por la institución contratante, con el objetivo de fortalecer sus capacidades para el uso, administración y seguimiento del funcionamiento del sistema. Estas actividades podrán realizarse mediante sesiones presenciales o virtuales, entrega de materiales de capacitación y otras actividades formativas que faciliten la adopción y correcta operación del ecosistema DoctorSV.

## **VII. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

El proveedor deberá mantener estricta confidencialidad respecto de toda la información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del presente servicio, incluyendo, pero sin limitarse a, información institucional, información técnica del sistema, documentación del proyecto, datos personales de los usuarios, información clínica y cualquier otro dato o contenido relacionado con la operación del Programa DoctorSV.

El proveedor se compromete a no divulgar, transferir o compartir dicha información con terceros sin la autorización previa y expresa de la institución contratante, salvo en los casos en que dicha divulgación sea requerida por disposición legal o por autoridad competente.

Asimismo, el proveedor deberá implementar medidas técnicas, organizativas y administrativas adecuadas para garantizar la seguridad y protección de la información confidencial del proyecto, incluyendo mecanismos de control que prevengan el acceso no autorizado, la pérdida, alteración, destrucción o divulgación indebida de la información.

Las obligaciones de confidencialidad establecidas en esta sección serán aplicables al proveedor, a su personal, a las empresas afiliadas o vinculadas que participen en la ejecución del servicio, así como a cualquier subcontratista autorizado y al personal de estos.

El proveedor será responsable de garantizar que todas las personas bajo su dependencia o contratación cumplan con las obligaciones de confidencialidad aquí establecidas.

En caso de incumplimiento de estas obligaciones, el proveedor será responsable de los daños y perjuicios que se ocasionen a la institución contratante, sin perjuicio de las demás acciones legales o contractuales que correspondan conforme a la normativa aplicable.

## **VIII. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS Y MEJORA DE PROCESOS**

El proveedor deberá contar con un equipo técnico especializado en análisis de requerimientos, arquitectura de software, experiencia de usuario (UX/UI), bases de datos, seguridad informática y desarrollo de aplicaciones.

El equipo técnico deberá colaborar con el personal designado por la institución contratante para analizar requerimientos, identificar oportunidades de mejora y optimizar los procesos asociados al funcionamiento del Programa DoctorSV. Para ello:

- Las interfaces de usuario deberán diseñarse bajo principios de simplicidad, accesibilidad y facilidad de uso, considerando que la plataforma está dirigida a usuarios de la población en general, así como al personal médico del sistema de salud.
- El diseño de interfaces deberá considerar prácticas de validación con usuarios finales cuando sea necesario, tales como pruebas de usabilidad o mecanismos equivalentes que permitan mejorar la experiencia de uso del sistema.
- Los requerimientos funcionales y técnicos deberán documentarse utilizando metodologías apropiadas de ingeniería de software, tales como historias de usuario, casos de uso u otros modelos de especificación funcional.
- Toda especificación de requerimientos deberá incluir criterios de aceptación que permitan

validar de forma objetiva el cumplimiento de las funcionalidades desarrolladas.

#### **IX. REUTILIZACIÓN DE ACTIVOS YA DESARROLLADOS:**

- El proveedor debe tener en cuenta que existen activos ya desarrollados que deben ser reutilizados en la medida de lo posible. Estos activos, entre otros que se harán oportunamente de conocimiento del Contratista, incluyen:
  - a. Firma Digital Certificada: Debe aprovecharse la infraestructura de firma digital certificada previamente implementada y asegurar su integración adecuada en el nuevo desarrollo.
  - b. Api de consulta de DUI del Registro Nacional de la Persona Natural
  - c. API de consulta de pasaportes y carnet de residentes de la Dirección General de Migración y Extranjería. Entre otros.

El proveedor deberá garantizar la compatibilidad e integración con los servicios institucionales existentes, evitando duplicidad de desarrollos o la sustitución innecesaria de componentes previamente implementados.

#### **X. AMBIENTES DE DESARROLLO, PRUEBAS Y PRODUCCIÓN.**

La plataforma deberá operar utilizando ambientes diferenciados que permitan gestionar adecuadamente el ciclo de vida del software.

Para tal efecto deberán existir, como mínimo:

- Ambiente de desarrollo, destinado a la creación y modificación de funcionalidades.
- Ambiente de pruebas, utilizado para validar el correcto funcionamiento de los desarrollos antes de su liberación.
- Ambiente de producción, en el cual opera el sistema utilizado por los usuarios finales.
- Ambiente de capacitación o entrenamiento cuando sea requerido para la formación de usuarios.

Los ambientes deberán mantenerse adecuadamente configurados y aislados entre sí para garantizar la estabilidad del sistema.

#### **XI. INTEROPERABILIDAD CON OTROS SISTEMAS**

La solución tecnológica deberá garantizar su interoperabilidad con otros sistemas institucionales y plataformas tecnológicas del ecosistema digital de la Institución contratante.

El proveedor deberá desarrollar y mantener las interfaces necesarias que permitan la integración del sistema con otros servicios tecnológicos, utilizando estándares abiertos y protocolos de interoperabilidad reconocidos.

Las integraciones deberán diseñarse de forma que faciliten futuras conexiones con otras plataformas o servicios tecnológicos.

#### **XII. RESPALDO Y RECUPERACIÓN DE DATOS**

El proveedor deberá garantizar la existencia de mecanismos de respaldo y recuperación de información que permitan preservar la integridad y disponibilidad de los datos del sistema.

Para ello deberán establecerse:

- Procedimientos periódicos de respaldo
- Mecanismos de recuperación ante fallos o incidentes
- Medidas que aseguren la continuidad operativa del sistema

### **XIII. CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

El proveedor deberá proporcionar capacitación y transferencia de conocimiento al personal designado por la institución contratante, con el objetivo de fortalecer sus capacidades para la operación y administración del sistema. Las actividades podrán incluir:

- Sesiones de capacitación presenciales o virtuales según lo solicite la institución contratante,
- Materiales de capacitación y manuales de uso,
- Transferencia de conocimiento técnico sobre la arquitectura y funcionamiento del sistema

### **XIV. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD.**

El proveedor deberá procurar que las mejoras realizadas en la plataforma mantengan o mejoren la usabilidad y accesibilidad del sistema para los diferentes tipos de usuarios.

Para ello deberán aplicarse buenas prácticas de diseño centrado en el usuario y mecanismos que faciliten el acceso y uso del sistema.

### **XV. REQUERIMIENTOS GENERALES Y TÉCNICOS**

#### **Requerimientos generales**

Para que el Proveedor sea considerado y forme parte del proyecto deberá cumplir las siguientes condiciones generales sin excepciones:

- El Proveedor deberá proveer el personal técnico especializado para poder cumplir a cabalidad los requerimientos técnicos solicitados y estipulados en el contrato.
- El Proveedor deberá proveer y asegurar la disponibilidad de los recursos ofertados asignando el respaldo de cada uno por especialidad y función, para cubrir responsabilidades en caso de retiro, vacaciones o enfermedad.
- El personal del Proveedor deberá tener disponibilidad para trabajar remota o físicamente en las oficinas que la institución contratante indique previo acuerdo entre las partes. En caso que el proveedor sea extranjero, deberá considerar visitas ocasionales pertinentes al proyecto que serán acordadas entre las partes.
- El Proveedor debe cumplir los tiempos estipulados debiendo prever planes de contingencia por retrasados, en caso de llegar la fecha límite y no cumplir con la empresa, deberá extender las labores hasta que los entregables sean finalizados y aprobados por la institución contratante.

- El Proveedor deberá contar con el personal que formará parte del proyecto siendo ellos, partes de su planilla laboral.
- El Proveedor deberá comprobar la experiencia de por lo menos 3 de los líderes del equipo asignado presentando curriculum vitae, certificaciones con experiencia proyectos similares en el uso de las tecnologías a ser utilizadas en este proyecto y en donde el recurso haya participado, de conformidad los criterios de evaluación determinados en el romano II. “Condiciones Particulares del Procedimiento Administrativo de Contratación” de este documento.

#### **XVI. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

- Los desarrollos necesarios para la implementación deberán elaborarse en tecnología Web, C# (C Sharp), .NET, JavaScript, HTML5, CSS, etc.; dominio de herramientas de versionamiento, utilizando base de datos SQL Server 2022 o superior.
- Toda actualización, mejorar a la aplicación deberán funcionar con los sistemas operativos: Android, IOs y Huawei.
- La solución deberá desarrollarse con las mejoras prácticas de desarrollo y deberá contar con revisión de código estatico.
- El software desarrollado debe implementarse en Google Cloud Plataform en acuerdo con el Gobierno de El Salvador.
- Los desarrollos deberán tener tolerancia a fallos.
- Se deberá generar la documentación técnica y funcional necesaria de los componentes y el código, y cumplir la normativa y lineamientos de la Institución contratante para el desarrollo de aplicaciones, ocupando las últimas tecnologías para la autenticación de usuarios.

#### **D. SUPLETORIEDAD.**

Cualquier aspecto de índole legal, jurisdiccional, administrativo o técnico que no se encuentre regulado en el presente documento será convenido en el respectivo contrato o adendas al contrato, cuando sea procedente.

#### **E. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN.**

Una vez evaluadas las propuestas derivadas de la presente Solicitud de Expresión de Interés y habiendo sido finalizado y aprobado el informe respectivo sin que se hubiese recibido escrito de inconformidad o que este haya sido resuelto, el HNES podrá iniciar un procedimiento de contratación bajo la Ley de Compras Públicas y/o Ley de Bolsas de Productos y Servicios, pudiendo generar las invitaciones y/o incluir los proveedores que cumplieron los requisitos técnicos en las listas cortas, según aplique.

En caso de que, la propuesta más favorable provenga de alguno de los sujetos intervinientes en el Convenio de Alianza Estratégica para la Modernización Digital del Estado o que esta sea la única propuesta y haya cumplido con los criterios de evaluación establecidos, el HNES podrá emitir orden de pedido, de conformidad a los establecido en la ley.

El resultado de la evaluación que hace referencia este apartado será notificado a todos los proponentes.

## **II. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DE CONTRATACIÓN.**

### **1. ANTECEDENTES:**

El Gobierno de El Salvador ha impulsado el uso de tecnologías digitales para fortalecer la prestación de servicios de salud a la población, incorporando herramientas tecnológicas que faciliten el acceso oportuno a atención médica y contribuyan a mejorar la eficiencia de los servicios públicos de salud.

En ese contexto, se desarrolló el Programa DoctorSV, una plataforma tecnológica de telemedicina que permite a los ciudadanos acceder a servicios de orientación médica, consulta médica general y especializada, así como a diversos servicios de apoyo diagnóstico mediante herramientas digitales.

El Programa DoctorSV integra una serie de componentes tecnológicos que permiten la interacción entre pacientes, profesionales de la salud y operadores del sistema, mediante el uso de aplicaciones móviles, plataformas de gestión médica, portales administrativos e integraciones con sistemas institucionales y soluciones tecnológicas de terceros.

El avance de las tecnologías de la información y la comunicación, así como la mayor disponibilidad de conectividad y el uso generalizado de dispositivos móviles, han facilitado la implementación de soluciones de salud digital que complementan los servicios de atención médica tradicionales y contribuyen a ampliar la cobertura de atención a la población.

Asimismo, el uso de plataformas de telemedicina permite optimizar los procesos de atención médica, mejorar los tiempos de respuesta y facilitar el acceso a servicios de salud para la población, especialmente en situaciones donde la distancia geográfica, la disponibilidad de profesionales o las condiciones de movilidad pueden limitar el acceso a los servicios médicos presenciales.

El Programa DoctorSV ha sido implementado como una herramienta tecnológica que contribuye a ampliar las capacidades de atención del sistema de salud mediante el uso de tecnologías digitales, permitiendo brindar orientación y atención médica remota a los ciudadanos.

Dado que esta plataforma tecnológica se encuentra actualmente en operación, resulta necesario garantizar su continuidad operativa, mantenimiento, actualización tecnológica y evolución funcional, con el propósito de asegurar la estabilidad del sistema, mejorar sus capacidades tecnológicas y permitir la incorporación de nuevas funcionalidades que fortalezcan los servicios de telemedicina brindados a la población salvadoreña.

En ese sentido, el presente proceso de contratación tiene como finalidad contar con los servicios especializados necesarios para la operación, mantenimiento, optimización y evolución tecnológica del Programa DoctorSV, asegurando el adecuado funcionamiento de sus componentes tecnológicos y la continuidad de los servicios digitales de salud que se brindan a la población.

## 2. GLOSARIO Y DEFINICIONES

- Interoperabilidad: Capacidad de interactuar que tienen las instituciones diversas y dispares para alcanzar objetivos que hayan acordado conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos, a través de los procesos y el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de información.
- Interfaz: Término que se utiliza en informática para nombrar a la conexión funcional entre dos sistemas, programas, dispositivos o componentes de cualquier tipo, que proporciona una comunicación de distintos niveles, permitiendo el intercambio de información.
- Arquitectura de la Plataforma tecnológica DoctorSv:
  - Plataforma Core: .NET 6.0 o superior
  - Desarrollo de App: Flutter
  - Sistema operativo: Windows 2022 o superior
  - Base de datos: SQL Server 2022
  - Interoperabilidad: .NET 6.0 o Superior
  - Sistema operativo: Linux Ubuntu 22.X o superior
  - Base de datos: Mongo DB
- Google Cloud Plataform: Red de entrega de contenido operada por Google Cloud Plataform.
- Niveles de Soporte

### 1. Soporte de Primer Nivel (N1 – Mesa de Ayuda / Help Desk)

Constituye el punto de contacto inicial y único entre el usuario final y la estructura de soporte. Este nivel es operado y gestionado directamente por el equipo interno de la entidad contratante, quien asume la responsabilidad de la recepción, clasificación, registro y resolución de incidencias de baja complejidad, actuando como filtro que garantiza que únicamente los casos que superan su capacidad de resolución sean escalados al proveedor a través de los niveles superiores.

Alcance: Atención de incidentes reportados a través de los canales oficiales habilitados para tal efecto (correo electrónico institucional, sistema de tickets o portal de autoservicio), asegurando el registro completo de cada caso con número de folio, descripción del problema, datos del usuario afectado, fecha y hora de reporte.

Actividades: Restablecimiento de contraseñas y gestión de accesos; configuración básica de cuentas de usuario; orientación en el uso de la interfaz y funcionalidades del sistema; resolución de incidencias recurrentes apoyándose en la base de conocimientos, manuales de usuario y procedimientos estandarizados; seguimiento del estado de los tickets hasta su cierre formal; y notificación al usuario sobre la resolución o el escalamiento de su caso.

Perfil: Técnicos con habilidades de atención al usuario final, comunicación asertiva y conocimiento general del sistema. Se requiere capacidad para documentar incidencias con precisión y gestionar múltiples casos de manera simultánea.

Objetivo: Resolver el mayor volumen posible de incidencias en el primer contacto, cumpliendo estrictamente con los tiempos de respuesta y resolución establecidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) del contrato.

## 2. Soporte de Segundo Nivel (N2 – Soporte Técnico Especializado)

Interviene cuando una incidencia no ha podido ser resuelta por el N1 dentro del tiempo estipulado, o cuando la naturaleza técnica del problema rebasa el alcance operativo de la mesa de ayuda. Este nivel requiere un conocimiento profundo de la infraestructura tecnológica, la lógica de negocio implementada y el comportamiento interno del sistema.

Alcance: Diagnóstico y resolución de fallas de configuración, problemas de conectividad entre módulos o servicios, errores en bases de datos, comportamientos anómalos no documentados en el manual de usuario, y fallos derivados de la interacción del sistema con el entorno tecnológico de la entidad contratante (servidores, redes, sistemas operativos o servicios de terceros).

Actividades: Análisis detallado de logs y registros del sistema para identificar la causa raíz del problema; ejecución de scripts de diagnóstico y corrección; pruebas de integración entre componentes; ajuste de parámetros de configuración; coordinación con el área de infraestructura de la entidad contratante cuando el origen del fallo es externo al software; documentación técnica de los casos resueltos para enriquecer la base de conocimientos; y escalamiento formal y documentado al N3 cuando se detecte un defecto en el código o un fallo de arquitectura.

Perfil: Analistas de sistemas, administradores de bases de datos o especialistas con conocimiento avanzado de la plataforma tecnológica específica del contrato. Se requiere capacidad analítica, manejo de herramientas de diagnóstico y comprensión de la arquitectura general del sistema.

## 3. Soporte de Tercer Nivel (N3 – Soporte de Desarrollo / Fabricante)

Representa el nivel más alto dentro de la estructura de soporte y está conformado por el equipo que desarrolló el software/Fabricante. Su intervención se reserva para situaciones críticas que implican defectos en el código fuente, vulnerabilidades de seguridad o compromisos estructurales que no pueden ser atendidos por los niveles anteriores.

Alcance: Identificación, análisis y corrección de defectos críticos (bugs) en el código fuente de la aplicación; atención de incidentes de seguridad que comprometan la integridad, confidencialidad o disponibilidad del sistema; resolución de fallos de arquitectura o de rendimiento que afecten la operación del sistema; y gestión de cambios estructurales requeridos por el entorno tecnológico de la entidad contratante.

Actividades: Revisión y modificación del código fuente en los componentes Backend y/o Frontend afectados; desarrollo y despliegue de parches de corrección (hotfixes) en ambientes de prueba y producción, siguiendo procedimientos controlados de gestión del cambio; liberación de nuevas versiones o actualizaciones del sistema; optimización del rendimiento a nivel de motor de base de datos, consultas críticas o procesos batch; y generación de documentación técnica que respalde cada intervención realizada sobre el sistema en producción.

Perfil: Desarrolladores de software Backend y Frontend, Arquitectos de Soluciones y Líderes Técnicos con conocimiento integral del sistema desarrollado. Todo cambio aplicado en este nivel debe quedar registrado en el control de versiones del proyecto y ser comunicado formalmente a la entidad contratante antes de su implementación en producción.

### **3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

El objetivo primordial del servicio de Operación, Mantenimiento y Evolución del Programa DoctorSV, es garantizar la continuidad operativa, el mantenimiento y la mejora evolutiva del sistema informático que permita que el Gobierno de EL Salvador por medio del Hospital de El Salvador, siga brindando servicios de salud a la población salvadoreña mediante herramientas digitales, garantizando la disponibilidad del sistema, la seguridad de la información, la interoperabilidad con sistemas institucionales y la evolución tecnológica del ecosistema digital de salud.

A través de este proyecto se busca asegurar que los usuarios puedan acceder, gestionar y dar seguimiento a su atención médica mediante una aplicación disponible en los dispositivos móviles, facilitando el acceso a servicios de telemedicina y contribuyendo a agilizar los procesos de atención y mejorar la oportunidad en la prestación de servicios de salud.

En ese sentido el proveedor deberá mantener, desarrollar e innovar el Programa DoctorSV con el propósito que continúe facilitando la interacción entre los profesionales de la salud y los ciudadanos, simplificando el proceso de atención médica y reduciendo los tiempos de respuesta, siendo estos más ágiles que los tradicionales, estas herramientas deberán estar a disposición de los salvadoreños y deberán generar una serie de reportes e indicadores para dar seguimiento a los diferentes estados de las solicitudes y garantizar la optimización de estos.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA CONTRATACIÓN.**

- **Garantizar la operación, mantenimiento y continuidad del Programa DoctorSV.** Asegurar el funcionamiento permanente, estable y seguro de la plataforma DoctorSV, incluyendo la aplicación móvil y las herramientas administrativas asociadas, de manera que la institución contratante pueda continuar brindando servicios de telemedicina a la población salvadoreña con niveles adecuados de disponibilidad, confiabilidad y soporte técnico.
- **Fortalecer y optimizar las capacidades tecnológicas de la plataforma de telemedicina.** Mejorar y evolucionar las funcionalidades del sistema DoctorSV mediante el desarrollo, mantenimiento e integración con otros sistemas institucionales, optimizando los procesos de gestión de solicitudes de atención médica, la interacción entre usuarios y profesionales de la salud, así como la generación de reportes e indicadores para el monitoreo y mejora continua del servicio.
- **Impulsar la evolución, actualización y escalabilidad del ecosistema digital de telemedicina.** Desarrollar conjuntamente con la institución contratante una hoja de ruta (roadmap) de mejoras y nuevas funcionalidades que permitan ampliar las capacidades del programa, optimizar la infraestructura tecnológica, mejorar la experiencia de los usuarios y fortalecer el impacto social del sistema en la prestación de servicios de salud.

#### 4. ALCANCE

El alcance del presente servicio comprende la operación, mantenimiento, optimización, actualización y evolución tecnológica de 4 (cuatro) de los componentes del ecosistema digital del Programa DoctorSV, el cual está conformado por una plataforma informática compuesta por aplicaciones móviles, aplicaciones de gestión clínica, portales operativos, sistemas de interoperabilidad e integraciones con plataformas institucionales y soluciones tecnológicas de terceros, garantizando la disponibilidad, seguridad de la información, interoperabilidad con sistemas institucionales y la evolución tecnológica del ecosistema digital de salud.

- Componente 1: **APLICACIÓN MÓVIL DOCTORSV**
- Componente 2: **APLICATIVO DE PRÁCTICA MÉDICA Y PORTAL DE OPERADORES DEL PROGRAMA DOCTORSV**
- Componente 3: **INTEGRACIONES DEL ECOSISTEMA DOCTORSV**
- Componente 4: **MANTENIMIENTO, OPTIMIZACIÓN E INNOVACIÓN DE ERP DE TERCERÍAS**

El servicio comprenderá, entre otras, las siguientes actividades:

- Mantenimiento correctivo, adaptativo y evolutivo de estos 4 componentes del Programa DoctorSV;
- Análisis de requerimientos funcionales y técnicos para la mejora continua del sistema;
- Desarrollo de nuevas funcionalidades que permitan optimizar la prestación de los servicios de telemedicina;
- Optimización de funcionalidades existentes con el propósito de mejorar el rendimiento, escalabilidad, seguridad y experiencia de los usuarios;
- Implementación de mejoras tecnológicas que permitan la integración del sistema con otras plataformas institucionales o soluciones tecnológicas de terceros;
- Soporte técnico nivel 2 y 3 y atención de incidentes asociados a la operación del sistema.

El proveedor deberá coordinar con la institución contratante la planificación de las actividades de mantenimiento y actualización del sistema con el propósito de minimizar cualquier afectación a la operación del programa.

Para la ejecución de las actividades de mantenimiento y evolución del sistema, el proveedor deberá disponer de una bolsa de horas de desarrollo y mantenimiento, destinada a la atención de incidentes, corrección de errores, optimización del sistema e implementación de mejoras funcionales que sean requeridas por la institución contratante.

Los servicios deberán ejecutarse considerando los lineamientos técnicos establecidos en el presente documento y en los anexos correspondientes.

El proveedor deberá mantener, optimizar y evolucionar el ecosistema tecnológico del Programa DoctorSV, el cual está conformado por:

- Aplicación móvil para usuarios del programa.
- Aplicación para la práctica médica utilizada por profesionales de salud.
- Portal de operadores para la gestión administrativa del programa.
- Conjunto de interfaces de interoperabilidad con sistemas institucionales, sistemas informáticos de tercerías y aplicaciones especializadas basadas en inteligencia artificial.

Dentro de este ecosistema se incluyen integraciones con:

- Sistemas institucionales de la institución contratante para la identificación y validación de usuarios.
- Motores de inteligencia artificial para apoyo en el prediagnóstico clínico y gestión de triage médico basado en sintomatología de los pacientes.
- Sistemas de análisis e interpretación de imágenes médicas (RIS/PACS) asistidos por inteligencia artificial.
- Soluciones clínicas que apoyan a los profesionales de salud en la determinación de diagnósticos.
- Sistemas de captura y análisis de signos vitales mediante cámaras de dispositivos móviles o kioscos de atención a pacientes.
- Sistemas de terceros para la gestión del surtido de recetas médicas emitidas por los profesionales de la salud.
- Sistemas de terceros para la gestión de servicios auxiliares de diagnóstico, incluyendo laboratorio clínico e imagenología.

### **Funcionalidades mínimas del sistema**

El sistema deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes funcionalidades:

- Mantener operando, mejorar y optimizar la funcionalidad del aplicativo DoctorSV para la interacción, envío de notificaciones y comunicación entre los diferentes roles del sistema.
- Mantener y optimizar la consola administrativa utilizada por los usuarios internos del programa.
- Construir, mejorar y optimizar integraciones con sistemas externos, garantizando el intercambio de información mediante interfaces tecnológicas que permitan recibir y devolver datos en los formatos establecidos.
- Mantener la correcta configuración de los ambientes de desarrollo, pruebas y capacitación.
- Mantener y optimizar los reportes de información requeridos por las instituciones participantes del programa.
- Garantizar la disponibilidad, continuidad operativa y evolución funcional del Programa DoctorSV.
- Optimizar los procesos operativos y la infraestructura tecnológica con el objetivo de escalar la plataforma, reducir latencia, optimizar costos de infraestructura y mejorar la experiencia de usuarios y profesionales de salud.
- Desarrollar conjuntamente con la institución contratante un roadmap de nuevas funcionalidades, priorizadas con base en su impacto clínico, operativo, económico y social.

En ese sentido, el alcance del presente servicio comprende el mantenimiento, optimización y evolución de los siguientes componentes del sistema, los cuales se describen a continuación:

#### ➤ **APLICACIÓN MÓVIL DOCTORSV**

La aplicación móvil DoctorSV constituye el principal canal digital a través del cual los ciudadanos pueden acceder a los servicios de telemedicina ofrecidos por la institución contratante.

El proveedor deberá mantener, optimizar y evolucionar la aplicación móvil, garantizando su funcionamiento continuo y la mejora permanente de sus funcionalidades.

Las actividades incluirán:

- Mantenimiento correctivo, evolutivo y adaptativo de la aplicación.
- Análisis de requerimientos funcionales y técnicos.
- Desarrollo de nuevas funcionalidades.
- Optimización del rendimiento, usabilidad y seguridad de la aplicación.

La aplicación deberá permitir, entre otras funcionalidades:

- Registro e identificación de usuarios.
- Gestión de solicitudes de consulta médica general o especializada.
- Gestión de agenda médica.
- Comunicación entre usuarios y profesionales de salud.
- Atención médica mediante llamadas telefónicas o videollamadas.
- Visualización de información clínica y seguimiento de atenciones.

La aplicación deberá diseñarse bajo criterios de escalabilidad y compatibilidad tecnológica que permitan su evolución futura e integración con otros sistemas del ecosistema digital de la Institución contratante.

➤ **APLICATIVO DE PRÁCTICA MÉDICA Y PORTAL DE OPERADORES DEL PROGRAMA DOCTORSV**

El aplicativo de práctica médica y el portal de operadores constituyen las herramientas tecnológicas utilizadas por los profesionales de la salud y el personal operativo del programa para gestionar las atenciones médicas brindadas a la población.

El proveedor deberá mantener y evolucionar esta plataforma, asegurando su disponibilidad, estabilidad y eficiencia operativa.

Las actividades incluirán:

- Mantenimiento, análisis y mejora continua del aplicativo de práctica médica.
- Optimización de procesos operativos del portal de operadores.
- Desarrollo de nuevas funcionalidades orientadas a mejorar la gestión de las atenciones médicas.
- Implementación de mejoras tecnológicas que faciliten la operación del programa.

El sistema deberá permitir:

- Registro y gestión de información clínica de los usuarios.
- Administración de agendas médicas.

- Gestión de solicitudes de atención médica.
- Comunicación entre médicos, operadores y pacientes.
- Deberá gestionar atenciones médicas mediante llamada telefónica o video llamada.
- Contar con acciones operativas, actividades, eventos y sucesos, con el objetivo de facilitar y agilizar la gestión en todo el territorio nacional.
- Seguimiento de eventos, actividades y estados de atención dentro del sistema.

La plataforma deberá diseñarse de forma modular y escalable, permitiendo su integración con otros desarrollos institucionales de la institución contratante

#### ➤ **INTEGRACIONES DEL ECOSISTEMA DOCTORSV .**

El objetivo principal de las “Integraciones para el Programa DoctorSV” es constituirse como el habilitador que ofrece servicios de información que hacen que la experiencia del usuario sea sencilla y puntual, así como también para los profesionales de salud. Estas integraciones son complementos para el desarrollo tecnológico planificado por la institución contratante, que permiten gestionar el proceso administrativo de las solicitudes de consulta médica general y de especialidad de manera ágil para la población, así como los tiempos y tramites a los interesados, asimismo brindar una serie de opciones que le permitan a los usuarios gestionar agenda para atender lo máspreciado que es su salud.

Deberá mantener, optimizar y desarrollar integraciones entre terceros y el Programa DoctorSV para facilitar el intercambio de información de manera ágil, segura y escalable, optimizar y desarrollar integraciones con el Programa DoctorSV con la finalidad de facilitar los procesos de atención, el prediagnóstico, diagnóstico, signos vitales, sistemas legados y sistemas de comunicación para la gestión de las atenciones médicas de primer nivel de atención de la población salvadoreña.

Las integraciones deben ser analizadas y diseñadas para que cumplan con el objetivo de proporcionar información en tiempo y forma; las integraciones deberán incluir entre otras:

- Desarrollos institucionales del Gobierno de El Salvador.
- Soluciones de información de redes sociales internacionales.
- Soluciones de información basadas en Inteligencia artificial.
- Soluciones de información de vías de comunicación, tales como:
  - Conmutadores telefónicos.
- Comunicación de mensajería.

El diseño de las integraciones deberá garantizar la disponibilidad y entrega de información en tiempo oportuno, utilizando estándares de interoperabilidad y seguridad definidos por la Institución contratante.

#### ➤ **MANTENIMIENTO, OPTIMIZACIÓN E INNOVACIÓN DE ERP DE TERCERÍAS**

La operación de DoctorSV, al haber escalado nacionalmente tras su lanzamiento oficial, se activó de forma automática una demanda logística y administrativa compleja relacionada con la entrega de medicamentos y servicios de diagnóstico. Esta fase, hoy resuelta de manera semi-automática, tiene la necesidad de continuar con el desarrollo de herramientas que ayuden a garantizar la trazabilidad, eficiencia y control.

Por lo que el proveedor deberá desarrollar integraciones entre terceros y el programa DoctorSV para facilitar el intercambio de información de manera ágil, segura y escalable.

La optimización y mejora de la implementación del ERP en Tercerías como solución integral para gestionar de manera automatizada los procesos críticos que se desencadenan después de la prescripción médica electrónica, incluyendo:

- Validación y control de recetas.
- Gestión de Inventarios en tiempo real por zona y farmacia.
- Compras y abastecimiento inteligente.
- Conciliaciones automáticas entre recetas emitidas, entregas realizadas y pagos efectuados.
- Programación y control de pagos a proveedores.

El ERP deberá contar con capacidad de:

- Gestionar catálogos de medicamentos y costos por zona/proveedor.
- Automatizar órdenes de compra con base en demanda histórica.
- Monitorear inventario en tiempo real, por lote, con alertas de vencimiento.
- Procesar traspasos automáticos entre farmacias según stock.
- Validar entregas de medicamentos contra recetas electrónicas emitidas desde el sistema DoctorSV.
- Conciliar automáticamente entregas, facturas y órdenes de compra.
- Generar reportes contables y financieros listos para auditoría.

La optimización e innovación del ERP de Tercerías es el paso siguiente lógico y necesario para garantizar que el modelo de DoctorSV funcione no solo desde la atención médica, sino también desde la logística, finanzas y experiencia del paciente.

**Nota importante:** Visita Técnica Obligatoria para conocer los Esquemas del Sistema DoctorSV.

Con el propósito de garantizar que los potenciales oferentes cuenten con un entendimiento adecuado del alcance técnico, operativo y de integración del servicio requerido, la Institución Contratante establecerá la realización de una visita técnica obligatoria previa a la presentación de ofertas.

En dicha visita, la Institución Contratante presentará de manera directa los esquemas funcionales y tecnológicos del sistema, para que los oferentes tengan la información necesaria de la plataforma para la formulación de su propuesta los esquemas técnicos no formarán parte de los anexos del presente documento, y su contenido será expuesto exclusivamente durante la visita técnica obligatoria, con el fin de salvaguardar la integridad de la información y asegurar una adecuada interpretación por parte de los oferentes.

Los oferentes deberán presentarse en el Edificio Megacentro de Vacunación, Anexo del Hospital Nacional El Salvador, a las nueve horas con treinta minutos (09:30 a.m.) del **día 22 de abril del presente año** siendo responsabilidad exclusiva de los interesados asegurar su participación en dicha actividad.

Para acceder a la revisión de los esquemas y documentación técnica, el oferente deberá presentar previamente una **declaración jurada de confidencialidad según anexo número 5**, mediante la cual se comprometa a resguardar la información a la que tenga acceso durante la visita técnica, absteniéndose

de reproducirla, transferirla o divulgarla a terceros, bajo apercibimiento de incurrir en las responsabilidades legales correspondientes.

## **5. MANTENIMIENTO Y SOPORTE EVOLUTIVO DEL SISTEMA.**

El proveedor deberá prestar servicios de mantenimiento correctivo y evolutivo para la plataforma del Programa DoctorSV durante la vigencia del contrato, conforme al alcance definido en el presente documento y conforme a los procesos y procedimientos definidos en el ANEXO N.º 1.

Para tal efecto, el proveedor deberá disponer de una bolsa de horas de desarrollo y mantenimiento, destinada a la atención de incidentes, corrección de errores, optimización del sistema e implementación de mejoras funcionales que sean requeridas por la institución contratante. El mantenimiento incluirá al menos las siguientes modalidades: Mantenimiento correctivo, preventivo, adaptativo y evolutivo.

Las actividades de mantenimiento deberán ser coordinadas con la institución contratante con el fin de evitar o minimizar interrupciones en la operación del sistema.

El proveedor deberá remitir a la institución contratante, de forma mensual o cuando esta lo requiera:

- Informe de consumo de la bolsa de horas de mantenimiento, detallando las actividades realizadas y cambios efectuados en la plataforma.
- Informe de cumplimiento de los niveles de servicio (SLA) establecidos para el soporte técnico.
- El incumplimiento de estas obligaciones podrá dar lugar a la aplicación de las medidas contractuales correspondientes, incluyendo la ejecución de la garantía de buen servicio cuando proceda.

El proveedor deberá cumplir con los niveles de servicio (SLA) definidos en el Anexo N.º 2 – Procesos de servicios de actualización, mantenimiento y Soporte técnico y Niveles de Servicio, los cuales establecen los tiempos máximos de atención, diagnóstico y resolución de incidentes.

## **6. GESTIÓN DEL SERVICIO**

El proveedor deberá designar un equipo responsable de la gestión y coordinación del servicio durante la vigencia del contrato, el cual actuará como punto de contacto con la institución contratante.

Este equipo será responsable de:

- Coordinar las actividades de mantenimiento, soporte y evolución de la plataforma del Programa DoctorSV,
- Dar seguimiento al cumplimiento del plan de trabajo y cronograma de actividades,
- Identificar riesgos técnicos u operativos y proponer medidas de mitigación,
- Coordinar con la institución contratante la priorización de requerimientos y mejoras del sistema

El proveedor deberá presentar un plan de trabajo que incluya cronograma, hitos y recursos asignados para la ejecución del servicio. Además, deberá designar un gerente de servicio o account manager como punto de contacto principal con la institución contratante.

## **7. SUBCONTRATACIONES.**

El proveedor podrá realizar las subcontrataciones, suscripciones o contrataciones de servicios de terceros que resulten necesarias para la adecuada ejecución del contrato, siempre que dichas subcontrataciones tengan como finalidad garantizar la correcta operación, mantenimiento, optimización y evolución tecnológica de la plataforma del Programa DoctorSV, así como el cumplimiento de los estándares técnicos y de calidad establecidos en los presentes términos de referencia.

En todo caso, el proveedor será el único responsable frente a la institución contratante por la ejecución del contrato, incluyendo las actividades desarrolladas por sus subcontratistas, proveedores tecnológicos o terceros vinculados al proyecto.

El proveedor será responsable de contratar el personal técnico, profesional u operativo que resulte necesario para la ejecución del servicio, sin que en ningún caso se configure relación laboral entre dicho personal y la institución contratante.

Asimismo, el proveedor podrá subcontratar personas naturales o jurídicas para el desarrollo de componentes, módulos, integraciones o actividades específicas del servicio, bajo su coordinación y supervisión directa. Toda subcontratación deberá contar con autorización previa de la institución contratante, a través del supervisor del contrato, previa verificación de la capacidad técnica, experiencia y cumplimiento de los requisitos establecidos en los presentes términos de referencia.

El proveedor deberá garantizar que los subcontratistas cumplan con las obligaciones establecidas en el presente documento, particularmente aquellas relacionadas con confidencialidad, protección de datos personales, seguridad de la información, propiedad intelectual y cumplimiento de los estándares técnicos requeridos.

Cuando para la ejecución del servicio se utilicen o integren componentes tecnológicos, software o código fuente preexistente, deberá distinguirse su titularidad de la siguiente manera:

**a) Código fuente o desarrollos preexistentes del Hospital Nacional El Salvador.**

Todo código fuente, software, documentación técnica o componentes tecnológicos que sean propiedad del Hospital Nacional El Salvador con anterioridad a la celebración del contrato continuarán siendo de su exclusiva propiedad. El proveedor únicamente podrá utilizarlos para la ejecución del servicio contratado, sin que ello genere derechos de propiedad intelectual a su favor.

**b) Código fuente o componentes preexistentes del proveedor o de terceros.**

Cuando el proveedor utilice componentes tecnológicos, bibliotecas, herramientas, frameworks, servicios tecnológicos o código fuente preexistente de su propiedad o de terceros, incluyendo soluciones tecnológicas licenciadas o servicios especializados, deberá informarlo previamente a la institución contratante y garantizar que su utilización no limite el acceso, uso, mantenimiento, modificación, interoperabilidad o evolución del sistema por parte del Hospital Nacional El Salvador.

Asimismo, el proveedor deberá asegurar que cualquier componente tecnológico de terceros incorporado en la solución no imponga restricciones técnicas o legales que impidan la operación, mantenimiento o evolución futura del sistema por parte de la institución contratante.

**c) Desarrollos generados durante la ejecución del contrato.**

Todo software, código fuente, algoritmos, integraciones, configuraciones, documentación técnica, modelos de datos, procesos o cualquier otro componente tecnológico que sea desarrollado, adaptado o creado durante la vigencia del contrato como parte de la ejecución del servicio será propiedad exclusiva

del Hospital Nacional El Salvador, conforme a lo establecido en el apartado correspondiente de propiedad intelectual.

En aquellos casos en que la solución requiera la utilización de servicios tecnológicos especializados o tercerías, tales como servicios de infraestructura tecnológica, servicios de inteligencia artificial, servicios de mensajería, telecomunicaciones, servicios de análisis clínico, procesamiento de imágenes médicas u otros servicios asociados al funcionamiento de la plataforma o cualquier otro componente que no se encuentre dentro del alcance, la institución contratante será responsable de gestionar dichas contrataciones y de mantener la vigencia de dichos servicios, licencias o contratos..

El proveedor no podrá incorporar en la solución tecnológica componentes, licencias o dependencias tecnológicas que limiten la continuidad operativa del sistema o que generen restricciones que impidan su mantenimiento o evolución futura por parte del Hospital Nacional El Salvador.

El proveedor será responsable frente a la institución contratante por las acciones u omisiones de los subcontratistas que el proveedor subcontrate..

#### **8. DIFUSIÓN Y PUBLICIDAD.**

Durante la ejecución del servicio, la institución contratante podrá difundir información general sobre el proyecto y compartirla con otras instituciones públicas, organismos de cooperación o entidades financiadoras, incluyendo CAF, de conformidad con los convenios y contratos aplicables.

El proveedor y sus subcontratistas no podrán divulgar, promocionar ni utilizar el proyecto como referencia comercial, técnica o institucional, ni realizar publicaciones o material promocional relacionado con el mismo, sin autorización previa y expresa de la institución contratante.

El proveedor no podrá promocionar, ofrecer o comercializar soluciones tecnológicas indicando que estas han sido desarrolladas con base en el modelo, arquitectura, procesos o experiencia del sistema DoctorSV, ni utilizar el nombre del proyecto o del Hospital Nacional El Salvador como referencia comercial, sin autorización previa y expresa de la institución contratante.

#### **9. PROPIEDAD INTELECTUAL:**

Todo el código fuente y otros componentes desarrollados por el proveedor durante el proyecto serán propiedad exclusiva de la institución contratante. Asimismo, todos los derechos de propiedad intelectual sobre el software, adecuaciones o software nuevo creado en el marco de esta contratación son propiedad de la institución contratante. El proveedor deberá garantizar que la institución contratante tenga plenos derechos y control sobre el código fuente y la propiedad de los desarrollos realizados durante el proyecto, permitiéndole utilizar y modificar según sus necesidades y requerimientos sin ninguna limitación impuesta por el proveedor lo que garantiza su capacidad para administrar y mantener el software desarrollado, con la excepción del software propio del proveedor o de terceros previamente existentes que formen parte del ecosistema del sistema de telemedicina (DoctorSV) que haya sido otorgado mediante Contrato de Licencia de Uso, por haber sido indicado o acordado por las partes.

El proveedor reconoce que todo el sistema de telemedicina de El Salvador denominado "DoctorSV", así como cualquier desarrollo, mejora, adaptación o componente tecnológico que se genere en el marco de la prestación del presente servicio, salvo por licencias de uso previamente aceptadas y acordadas por la

institución contratante, es propiedad exclusiva de la institución contratante, cuyos derechos de propiedad intelectual reconoce expresamente.

En consecuencia, el proveedor se obliga a no reproducir, copiar, replicar, reutilizar, adaptar, transferir, sublicenciar, comercializar, implementar, desarrollar o registrar en El Salvador u otro país soluciones equivalentes basadas total o parcialmente en el sistema DoctorSV, su arquitectura tecnológica, código fuente, documentación técnica, procesos operativos o integraciones, para sí o para terceros, sin autorización previa y expresa de la institución contratante.

Cualquier licencia adicional de software propiedad de terceros previamente registrados, que vaya a ser utilizada en el proyecto contenido en esta solicitud de expresión de interés y requerida para el funcionamiento de la plataforma, deberá ser informada a la institución contratante en la oferta y se deberá entregar las licencias de uso respectivas con una vigencia de suscripción no menor a doce (12) meses, contados a partir de la recepción final. El proveedor se compromete a otorgar a la institución contratante todas las licencias necesarias para el uso, con vigencia de acuerdo a lo establecido en el presente documento.

El proveedor deberá entregar a la institución contratante, durante la ejecución del contrato y a su finalización, el código fuente actualizado del sistema, incluyendo repositorios de desarrollo, scripts de base de datos, documentación técnica, configuraciones, manuales y cualquier otro componente necesario para garantizar la operación, mantenimiento y evolución del sistema. Todo trabajo se realizará exclusivamente en la nube de la entidad contratante, sin que el proveedor pueda copiar o replicar código, datos, ni ningún tipo de información, salvo que exista autorización expresa emitida por la entidad contratante de realizar dichas actividades en otro espacio indicado, como por ejemplo servidores locales asignados para tales efectos.

La institución contratante podrá modificar, adaptar, ampliar o evolucionar el sistema, directamente o a través de terceros, sin requerir autorización adicional del proveedor.

#### **10. PROTECCIÓN DEL MODELO TECNOLÓGICO.**

El Programa DoctorSV, incluyendo su arquitectura tecnológica, procesos operativos, integraciones, configuraciones, documentación técnica y demás elementos asociados a su funcionamiento, constituye parte del know-how institucional y patrimonio tecnológico del Hospital Nacional El Salvador y del Estado salvadoreño.

En consecuencia, el proveedor, sus empleados, consultores o subcontratistas no podrán reproducir, replicar, transferir, comercializar ni implementar para terceros el modelo tecnológico, arquitectura del sistema o procesos operativos del Programa DoctorSV, cuando dicha implementación se base total o parcialmente en la información o documentación obtenida durante la ejecución del presente contrato. Esta restricción no será aplicable a los programas (software), las metodologías, herramientas de desarrollo, librerías de código fuente, componentes o conocimientos técnicos generales (Know-How) que el Proveedor ya poseyera con anterioridad a la firma del contrato, ni a aquellos desarrollados de forma independiente durante la vigencia del mismo sin el uso de Información Confidencial de la institución contratante.

Asimismo, el proveedor no podrá utilizar el sistema, su código fuente, arquitectura o documentación técnica para fines de enseñanza, investigación, publicaciones, presentaciones técnicas o actividades pedagógicas, ni promocionar el proyecto como referencia comercial, sin autorización previa y expresa de la institución contratante.

Lo anterior no impedirá que el proveedor desarrolle soluciones tecnológicas en el ámbito de la salud digital o telemedicina, siempre que dichas soluciones no reproduzcan ni se basen en el modelo tecnológico o procesos específicos del Programa DoctorSV.

Las obligaciones establecidas en el presente apartado permanecerán vigentes durante la ejecución del contrato y después de su finalización.

El proveedor reconoce que la arquitectura tecnológica, los procesos operativos, integraciones institucionales, flujos de atención y demás elementos que conforman el Programa DoctorSV constituyen know-how institucional del Hospital Nacional El Salvador. No obstante, lo anterior, el Proveedor conserva el derecho pleno e irrestricto de utilizar su pericia, habilidades y conocimientos generales en la industria de tecnología y salud para la prestación de servicios similares a terceros, siempre que dichos servicios no impliquen el uso de información confidencial específica, datos de pacientes o secretos industriales únicos derivados exclusivamente de la ejecución del Programa DoctorSV.

#### **11. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

El proveedor deberá mantener estricta confidencialidad respecto de toda la información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del presente servicio, incluyendo, pero sin limitarse a, información institucional, información técnica del sistema, documentación del proyecto, datos personales de los usuarios, información clínica y cualquier otro dato o contenido relacionado con la operación del Programa DoctorSV.

El proveedor se compromete a no divulgar, transferir o compartir dicha información con terceros sin la autorización previa y expresa de la institución contratante, salvo en los casos en que dicha divulgación sea requerida por disposición legal o por autoridad competente.

Asimismo, el proveedor deberá implementar medidas técnicas, organizativas y administrativas adecuadas para garantizar la seguridad y protección de la información confidencial del proyecto, incluyendo mecanismos de control que prevengan el acceso no autorizado, la pérdida, alteración, destrucción o divulgación indebida de la información.

Las obligaciones de confidencialidad establecidas en esta sección serán aplicables al proveedor, a su personal, a las empresas afiliadas o vinculadas que participen en la ejecución del servicio, así como a cualquier subcontratista autorizado y al personal de estos.

El proveedor será responsable de garantizar que todas las personas bajo su dependencia o contratación cumplan con las obligaciones de confidencialidad aquí establecidas.

En caso de incumplimiento de estas obligaciones, el proveedor será responsable de los daños y perjuicios que se ocasionen a la institución contratante, sin perjuicio de las demás acciones legales o contractuales que correspondan conforme a la normativa aplicable.

#### **12. LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE Y OTROS COMPONENTES Y SERVICIOS ASOCIADOS**

La institución contratante deberá garantizar que la infraestructura tecnológica necesaria para el funcionamiento de DoctorSV, todas las herramientas, servicios asociados tales como servicios de

comunicación (Servicio de envío de mensajes SMS y WhatsApp), servicios de tercerías tales como: servicios de Integración con tercerías o proveedores de Inteligencia Artificial; Servicio de Triage con Inteligencia Artificial para Telemedicina; Servicio de sistema de monitoreo de experiencia de usuario con Inteligencia Artificial para Telemedicina; Servicio de monitoreo permanente de la salud para el bienestar individual y colectivo de los ciudadanos, Servicio de asistente de tratamiento y diagnóstico para los médicos; Servicio de análisis de imágenes médicas con Inteligencia Artificial para Telemedicina; Servicio de signos vitales con Inteligencia Artificial para Telemedicina, componentes, librerías, servicios, plataformas de software, licencias de terceros o suscripciones tecnológicas actualmente requeridas para la operación, mantenimiento, optimización, actualización y evolución de la plataforma del Programa DoctorSV se encuentren debidamente licenciadas y vigentes durante la ejecución del contrato.

Licencias Adicionales en caso de aplicar.

Para tal efecto:

- El proveedor deberá incluir dentro de su oferta todas las licencias de componentes o programas adicionales a la actual plataforma DoctorSV necesarias para la correcta ejecución de los servicios contratados, evitando generar costos adicionales no previstos para la institución contratante durante la vigencia del contrato.
- Previo al inicio de la ejecución contractual, el proveedor deberá presentar en su oferta el detalle de las licencias requeridas, indicando su tipo, alcance de uso, condiciones de licenciamiento y su relación con los componentes del programa DoctorSV.
- El proveedor podrá utilizar herramientas o licencias propias para la ejecución de sus actividades internas de desarrollo o soporte, siempre que estas no sean necesarias para la operación del sistema por parte de la institución contratante.
- El proveedor deberá procurar que las soluciones implementadas utilicen, en la medida de lo posible, tecnologías compatibles con el ecosistema tecnológico existente, que faciliten la interoperabilidad y eviten dependencias tecnológicas innecesarias.

### **13. SUSCRIPCIONES Y LICENCIAS**

Cuando la solución tecnológica ofertada requiera la utilización de servicios, licencias o componentes tecnológicos de terceros, el proveedor deberá garantizar que la plataforma tendrá acceso continuo a dichos servicios por un período mínimo de doce (12) meses contados a partir de la recepción final del sistema.

El proveedor en su oferta deberá informar previamente a la institución contratante sobre todas las licencias o suscripciones requeridas para el funcionamiento del sistema, incluyendo sus condiciones de uso, vigencia y costos asociados.

Finalizado el período inicial de suscripción, la institución contratante podrá decidir la continuidad, sustitución o cancelación de dichos servicios conforme a sus necesidades operativas.

### **14. POLITICA DE PRIVACIDAD DE LOS USUARIOS**

Todos los desarrollos, integraciones e implementaciones del sistema deberán garantizar el adecuado manejo, almacenamiento y protección de los datos personales y médicos de los usuarios.

El sistema deberá diseñarse considerando que la información médica constituye datos personales sensibles, por lo que deberán aplicarse medidas reforzadas de seguridad y protección de la información.

El proveedor deberá colaborar con la institución contratante en la implementación de políticas de privacidad que informen a los usuarios sobre:

- el tratamiento de sus datos personales,
- los mecanismos de protección de la información,
- los derechos que les asisten respecto al uso de sus datos.

Asimismo, el sistema deberá permitir la obtención del consentimiento informado de los usuarios cuando corresponda, de acuerdo con la normativa aplicable y las buenas prácticas en materia de protección de datos.

#### **15. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.**

El servicio podrá prestarse de forma presencial o remota según las necesidades operativas de la institución contratante.

La contratación solicitada tendrá una duración de doce (12) meses calendario, contados a partir de la notificación de la orden de inicio la cual será emitida por el Supervisor de la orden de pedido, los cuales podrán ser prorrogables conforme a la legislación aplicable, de común acuerdo entre las partes siempre y cuando la Institución cuente con los fondos.

Forma de pago, los pagos se realizarán en forma mensual, debiendo el proveedor entregar el reporte de actividades devengadas a la fecha y según lo pactado para los productos especiales.

#### **16. GARANTÍAS A PRESENTAR.**

##### **A) Garantía de Cumplimiento Contractual:**

El proveedor deberá presentar una Garantía de Cumplimiento, con una vigencia de doce (15) meses, por un valor del DIEZ POR CIENTO (10.00%) del valor total de la contratación y deberá presentarse dentro de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de pedido al proveedor. Vencido dicho plazo, la garantía deberá ser devuelta al proveedor en los siguientes diez (10) días hábiles.

##### **B) Garantía de Buen Servicio**

El proveedor garantizará la buena calidad de los servicios prestados para lo cual deberá presentar dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la firma del acta de recepción final, una Garantía de Buen Servicio equivalente al diez por ciento (10%) del monto total de la contratación. Esta garantía deberá tener una vigencia de doce (12) meses. Vencido dicho plazo, la garantía deberá ser devuelta al proveedor en los siguientes diez (10) días hábiles.

**Ambas garantías podrán consistir en:**

- Pagarés sin protesto,

- Fianzas emitidas por Sociedades Afianzadoras, Aseguradoras o Instituciones Bancarias nacionales o extranjeras, siempre que actúen mediante alguna Institución del Sistema Financiero Salvadoreño.

La garantía deberá ser entregada al Supervisor de la orden de pedido, quien la remitirá a la Dirección de Compras Públicas para su validación y resguardo.

#### 17. PRODUCTOS ENTREGABLES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

No.	Producto	Descripción	Medio de Verificación	Plazo de entrega
1	Informes mensuales de ejecución del servicio (12)	Informes mensuales conforme a lo establecido en la cláusula 17, que evidencien la ejecución del servicio, cumplimiento de actividades, gestión de incidencias, consumo de horas y desempeño general del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe mensual presentado</li> <li>- Validación del Supervisor del Contrato</li> <li>- Acta o constancia de conformidad</li> </ul>	5 días calendarios finalizado cada mes.
2	Producto Especiales de desarrollo a requerimiento	Productos, desarrollos o entregables específicos solicitados por el Supervisor de la orden de pedido, conforme a necesidades identificadas durante la ejecución contractual	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Producto entregado conforme a requerimiento, documentación técnica y resultados aprobados de las pruebas correspondientes</li> <li>● Validación técnica del supervisor de la orden de pedido.</li> </ul> <p>Acta de aceptación o conformidad</p>	Según lo establecido por el supervisor de la orden de pedido. B

#### CONTENIDO DE LOS PRODUCTOS:

- a) Informes mensuales de ejecución del servicio (12):

Los informes deberán ser remitidos al Supervisor del Contrato dentro de los primeros cinco (5) días calendarios del mes siguiente al período reportado y deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

1. Resumen ejecutivo del período, describiendo las principales actividades realizadas, avances del servicio, incidencias relevantes y estado general de la operación de la plataforma DoctorSV.
2. Detalle de las actividades de mantenimiento realizadas, incluyendo:
  - mantenimiento correctivo,
  - mantenimiento adaptativo,
  - mantenimiento evolutivo,
  - optimizaciones o mejoras implementadas en los diferentes componentes del sistema.
3. Registro de incidencias atendidas, indicando:
  - tipo de incidencia,
  - fecha de reporte,
  - tiempo de atención,
  - acciones correctivas aplicadas,
  - estado de resolución.
4. Desarrollos o mejoras funcionales implementadas, incluyendo la descripción de los cambios realizados, módulos afectados y beneficios operativos generados.
5. Consumo de la bolsa de horas de desarrollo y mantenimiento, detallando:
  - horas utilizadas durante el período,
  - tipo de actividad realizada,
  - saldo disponible de la bolsa de horas.
6. Estado de las integraciones del ecosistema DoctorSV, incluyendo las acciones realizadas para mantener u optimizar las integraciones con sistemas institucionales y servicios tecnológicos de terceros.
7. Cumplimiento de niveles de servicio (SLA), cuando aplique, indicando indicadores de disponibilidad, tiempos de respuesta y resolución de incidentes.
8. Riesgos, incidentes relevantes y acciones de mitigación, incluyendo cualquier situación que pudiera afectar la continuidad operativa del sistema.
9. Actividades planificadas para el siguiente período, incluyendo mejoras, desarrollos o acciones de mantenimiento programadas.

El Supervisor del Contrato podrá solicitar aclaraciones, ampliaciones o información adicional respecto de los informes presentados cuando lo considere necesario para verificar el cumplimiento del servicio contratado.

La aprobación del informe mensual por parte del Supervisor del Contrato constituirá uno de los documentos habilitantes para la tramitación del pago correspondiente al período reportado, conforme a lo establecido en la cláusula de forma de pago.

Nota importante: El proveedor podrá solicitar un anticipo de hasta el treinta por ciento (30%) del monto total del contrato, el cual tendrá carácter de facilidad financiera para la ejecución del servicio, sin constituir pago por productos o entregables.

Dicho anticipo deberá ser amortizado en los últimos 4 pagos que se realicen durante la ejecución del contrato, conforme al avance del servicio.

Para el otorgamiento del anticipo, el contratista deberá cumplir con los requisitos establecidos en la normativa aplicable, incluyendo, cuando corresponda, la presentación de la garantía de buena inversión de anticipo.

**Las garantías de buena inversión de anticipo podrán consistir en:**

- Pagarés sin protesto,
- Fianzas emitidas por Sociedades Afianzadoras, Aseguradoras o Instituciones Bancarias nacionales o extranjeras, siempre que actúen mediante alguna Institución del Sistema Financiero Salvadoreño.

La entrega del anticipo no exime al contratista del cumplimiento de las obligaciones contractuales ni sustituye la presentación y aprobación de los productos establecidos como condición para el pago.

**b) Producto Especiales de desarrollo a requerimiento:**

Son aquellos desarrollos, configuraciones, integraciones, mejoras funcionales, optimizaciones técnicas o cualquier otro entregable específico que no se encuentre previamente definido como parte del alcance base del servicio, y que sea solicitado formalmente por el Supervisor de la Orden de Pedido durante la ejecución contractual, en atención a necesidades operativas, tecnológicas o de mejora continua del sistema (que no sean consideradas como actualización por su alta complejidad técnica o carga).

Estos productos deberán ser ejecutados por el contratista conforme a los lineamientos técnicos del proyecto, garantizando su compatibilidad con el ecosistema tecnológico existente, el cumplimiento de estándares de calidad, seguridad e interoperabilidad, y su adecuada documentación y validación.

Cada requerimiento elaborado por el supervisor de la orden de pedido deberá contener, como mínimo:

- Descripción funcional o técnica de la necesidad.
- Objetivo del desarrollo o mejora solicitada.
- Alcance esperado (referencial o detallado).
- Entregables esperados.

- Plazo estimado de ejecución.
- Información o insumos disponibles (si aplica).

El contratista deberá presentar, para cada requerimiento, una propuesta que incluya como mínimo lo siguiente:

#### **Propuesta técnica**

- Descripción de la solución propuesta.
- Arquitectura o enfoque técnico.
- Tecnologías a utilizar.
- Identificación de dependencias o integraciones.

#### **Propuesta económica**

- Estimación de horas requeridas o esfuerzo.
- Costo asociado (según tarifa contractual o esquema aplicable).

#### **Plan de trabajo**

- Actividades a realizar.
- Recursos asignados.
- Fases de ejecución (análisis, desarrollo, pruebas, implementación).

#### **Metodología**

- Enfoque de desarrollo (ágil, iterativo, por fases u otro).
- Mecanismo de gestión de cambios.
- Forma de seguimiento y reporte.

#### **Cronograma**

- Fechas estimadas de inicio y finalización.
- Hitos relevantes.
- Entregas parciales, si aplica.

#### **Pruebas a realizar**

- Tipos de pruebas (funcionales, técnicas, rendimiento, seguridad, etc.).
- Evidencias a generar.

- Validación de resultados.

#### **Selección de muestra (cuando aplique)**

- Definición de universo a evaluar.
- Criterios de selección de la muestra.
- Tamaño de muestra y justificación.

#### **Porcentaje de cumplimiento**

- Definición de indicadores de cumplimiento.
- Métrica de validación (por ejemplo: cumplimiento de criterios de aceptación, resultados de pruebas, funcionamiento en producción).
- Umbral mínimo requerido para aprobación.

La ejecución del requerimiento estará sujeta a la aprobación previa del Supervisor de la Orden de Pedido sobre la propuesta presentada. Una vez aprobado, el producto será desarrollado, entregado y validado conforme a los criterios establecidos, debiendo contar con documentación técnica, resultados de pruebas y acta de aceptación o conformidad.

Asimismo, durante la ejecución contractual, y en atención a la naturaleza evolutiva del servicio, el supervisor de la Orden de Pedido de forma unilateral o de común acuerdo con el proveedor, podrán:

- Actualizar o redefinir los alcances del requerimiento;
- Modificar los requerimientos funcionales o técnicos, incluyendo criterios de usabilidad, interoperabilidad o seguridad;
- Ajustar los criterios de aceptación;
- Reprogramar actividades y cronogramas;
- Solicitar la suspensión temporal o la terminación anticipada de un requerimiento específico.

Derivado de los ajustes antes señalados, el contratista deberá presentar una propuesta técnica y económica actualizada, la cual podrá implicar:

- Incrementos o disminuciones en el esfuerzo estimado;
- Ajustes en el costo asociado;
- Modificaciones en el plan de trabajo;
- Reprogramación del cronograma;
- Actualización de entregables o actividades.

Dicha propuesta deberá ser evaluada y aprobada por el supervisor de la Orden de Pedido previo a su ejecución.

En caso de que un requerimiento sea suspendido o terminado de forma anticipada:

- El contratista deberá presentar un informe de avance que detalle el porcentaje de ejecución del producto, actividades realizadas y entregables parciales generados.
- La institución contratante podrá aceptar entregables parciales, siempre que estos sean funcionales, verificables y útiles para el proyecto.
- Se deberá emitir el correspondiente documento de aceptación parcial o cierre anticipado, dejando constancia del estado del requerimiento.

Cuando aplique la suspensión o terminación anticipada de un producto, el pago se realizará de forma proporcional conforme a lo efectivamente ejecutado, utilizando el siguiente mecanismo:

- El porcentaje de pago será determinado con base en:
  - El avance real de ejecución respecto al alcance aprobado;
  - El cumplimiento de hitos o entregables parciales;
  - Los resultados de validación técnica y pruebas realizadas;
  - La documentación entregada.
- El supervisor de la orden de pedido validará el porcentaje de cumplimiento y emitirá el acta de recepción correspondiente, la cual habilitará su pago.
- En ningún caso se reconocerán pagos por actividades no ejecutadas, no verificables o que no cumplan con los criterios mínimos de calidad establecidos.

### **C) FORMA DE PAGO**

El pago por la prestación del servicio objeto del presente proceso se realizará conforme a los productos establecidos en el presente documento, de acuerdo con el monto total adjudicado.

#### **Forma de pago del servicio de mantenimiento, soporte y evolución:**

El pago correspondiente al servicio de mantenimiento, soporte y evolución tecnológica se realizará de forma mensual, conforme a la ejecución efectiva del servicio durante cada período.

Cada pago mensual se realizará contra la presentación y aprobación del Informe Mensual de Ejecución del Servicio, el cual constituye un producto verificable de la prestación del servicio y deberá elaborarse conforme a lo establecido en la cláusula correspondiente del presente documento.

Para la tramitación del pago correspondiente a cada período mensual, el proveedor deberá presentar como mínimo la siguiente documentación:

- a) Informe Mensual de Ejecución del Servicio, que incluya el detalle definido en la cláusula correspondiente.
- b) Reporte de cumplimiento de los niveles de servicio (SLA), cuando aplique, conforme a los procedimientos y parámetros establecidos.
- c) Factura de consumidor final a nombre de la institución contratante.

El Supervisor de la Orden de Pedido verificará el cumplimiento de las actividades reportadas y emitirá la correspondiente constancia o acta de conformidad del servicio, la cual habilitará el trámite del pago correspondiente.

**Forma de pago de los Productos Especiales de Desarrollo a Requerimiento:**

El pago de cada Producto Especial de Desarrollo a Requerimiento se realizará de forma independiente y conforme a las condiciones establecidas en la propuesta técnica y económica aprobada para cada requerimiento específico.

El pago se efectuará contra la entrega, validación técnica y aceptación del producto o de los hitos definidos en la propuesta aprobada.

Cuando se haya autorizado la entrega parcial del producto, el pago podrá realizarse de forma proporcional, conforme al porcentaje de cumplimiento validado por el Supervisor de la Orden de Pedido, de acuerdo con el mecanismo establecido en la cláusula correspondiente.

No se otorgarán anticipos para los Productos Especiales de Desarrollo a Requerimiento, en virtud de que el contrato contempla un único anticipo aplicable al monto total contractual.

**Disposiciones comunes para el trámite de pago:**

En caso de identificarse observaciones en los productos o informes presentados, el proveedor deberá subsanarlas dentro del plazo que establezca la institución contratante previo a la aprobación de los mismos.

El pago correspondiente se realizará únicamente una vez que los productos o informes hayan sido revisados y aprobados por la institución contratante, verificándose el cumplimiento de las obligaciones contractuales durante el período reportado.

**D) CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN.**

De conformidad a lo establecido en el numeral 7 “Regla Especial para la evaluación de propuestas provenientes del Procedimiento de Licitación Pública Internacional” del romano VIII “Procedimiento Administrativo” del “Lineamiento para la Ejecución del Procedimiento Administrativo establecido en la Ley General para la Modernización Digital del Estado”, la evaluación consistirá en la verificación del cumplimiento de las características técnicas del servicio, valoración calidad-precio y la comprobación de responsabilidad social y ambiental de los proveedores, de la siguiente manera:

**PRIMERA ETAPA.** Verificación del cumplimiento de las características técnicas del servicio.

### Verificación del cumplimiento de las características técnicas del servicio

En esta etapa se verificará que la propuesta técnica presentada por el proveedor cumpla con los requisitos establecidos en los presentes Términos de Referencia.

El proveedor deberá presentar una **propuesta técnica para la prestación del servicio de mantenimiento, soporte y evolución de la plataforma del Programa DoctorSV**, que cubra los alcances planteados en el presente documento.

La evaluación de esta etapa se realizará bajo el método **Cumple / No Cumple**.

Para avanzar a la siguiente etapa, los proveedores deberán cumplir con la totalidad de los requisitos indicados en la siguiente tabla:

No.	CRITERIO A EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE
<b>PROPUESTA Y CARACTERISTICAS TÉCNICAS</b>			
1	Documento de Propuesta Técnica del Servicio, que incluya el enfoque metodológico para la prestación del servicio, plan de trabajo, cronograma de actividades y organización del equipo técnico. Deberá incluir declaración de haber leído y comprendido las características técnicas del servicio y el compromiso de cumplir con los alcances establecidos en los presentes Términos de Referencia.		
2	Descripción de la metodología de mantenimiento, soporte y evolución de la plataforma, incluyendo gestión de incidentes, control de cambios, priorización de requerimientos y gestión de mejoras evolutivas.		
3	Listado de tecnologías, herramientas o plataformas tecnológicas que serán utilizadas para la prestación del servicio, indicando si corresponden a tecnologías propias o de terceros.		
4	Listado de los nombres que formaran parte del equipo de Mantenimiento: Innovación y Mejoras DoctorSV, con sus respectivas hojas de vida.		
5	Equipo de Mantenimiento: Innovación y Mejoras ERP Tercerías		
6	Licencias de Terceros (en caso de aplicar)		
7	Cumplimiento de los SLA, según anexo 2.		

\*No aplica en caso que el Desarrollo propuesto sea, en su totalidad, nuevo y que este no emplee tecnologías existentes, situación que deberá establecerse claramente en su Proyecto de Desarrollo e Implementación de la Plataforma de Telemedicina.

**SEGUNDA ETAPA. Relación calidad-precio y puntuación de criterios de responsabilidad social y ambiental**

Esta etapa consiste en la verificación y puntuación de los elementos que permitan la calidad en la ejecución del proyecto, el precio propuesto y los criterios de sostenibilidad, de la siguiente manera:

<b>PERFIL DEL PROVEEDOR</b>		
<b>Certificaciones de Proveedor:</b> Dada la criticidad del proyecto de Telemedicina, el proveedor deberá contar con estructura de trabajo y certificaciones internacionales que avalen su experiencia en los siguientes rubros:		
1	El proveedor deberá contar con políticas de Seguridad de la información basada en la ISO 27001.*	Cumple 5 puntos No cumple 0 puntos
2	El proveedor deberá contar un proceso de implementación de soluciones tecnológicas apegado a las mejores prácticas de la industria.	Cumple 5 puntos No cumple 0 puntos
3	El proveedor deberá cumplir con la emisión de declaración jurada del cumplimiento de los estándares de privacidad para el manejo de información sensible de las pacientes dictadas en la legislación HIPAA, Regulación General de Protección de Datos (GDPR).**	Cumple 5 puntos No cumple 0 puntos
4	El proveedor deberá contar con un proceso de atención de soporte	Cumple 5 puntos No cumple 0 puntos
<b>Experiencia del Proveedor</b>		
5	El proveedor deberá contar con experiencia mínima de 10 años en proyectos de desarrollo de software, mantenimiento evolutivo, transformación digital o servicios tecnológicos similares.	Cumple 15 puntos No cumple 0 puntos
6	El proveedor deberá presentar evidencia documental de participación en al menos 3 proyectos tecnológicos del sector salud en países de Latinoamérica.	Cumple 15 puntos No cumple 0 puntos
7	El proveedor deberá presentar evidencia documental de participación en al menos 3 proyectos relacionados con despliegues en la nube, integraciones complejas, inteligencia artificial o ecosistemas tecnológicos de misión crítica.	Cumple 10 puntos No cumple 0 puntos

<b>Perfil del personal clave</b>		
8	Un (1) <b>Gerente de Proyecto</b> con certificación PMI, Scrum Master o equivalente, y experiencia mínima de diez (10) años en gestión de proyectos tecnológicos.	Cumple 5 puntos No cumple 0 puntos
9	Un (1) Líder técnico o de desarrollo con experiencia mínima de diez (10) años en proyectos de desarrollo, mantenimiento o evolución de plataformas tecnológicas complejas.	Cumple 5 puntos No cumple 0 puntos
10	Un equipo multidisciplinario con al menos cuatro (4) colaboradores capacitados en cualquiera de las siguientes áreas tecnologías de la información, ingenierías de la información, sistemas, gestión hospitalaria, gestión de calidad, seguridad de la información o auditoría de sistemas, debidamente acreditados.	Cumple 5 puntos No cumple 0 puntos
11	Un equipo de al menos un (1) colaborador con certificación ITIL Master equivalente.	Cumple 5 puntos No cumple 0 puntos
<b>RESULTADO</b>		<b>Puntaje máximo 80 puntos</b>

- ❖ El proveedor podrá cumplir los criterios anteriores con documentación propia, de sus subcontratistas, de su sociedad matriz, empresas del mismo grupo empresarial y/o afiliadas, Cartas de referencia de Experiencia multinacional, regional o nacional que acredite presentando constancias o notas simples de trabajos realizados con una calificación de excelente o muy bueno.

**Para sociedad matriz o afiliadas:**

- Certificación de accionistas o estructura de constitución de la sociedad
- Certificación del registro mercantil o documento equivalente que evidencie la relación de control o participación accionaria.
- Organigrama corporativo o documento oficial que demuestre la relación entre las empresas.

Posteriormente se puntuará la **PROPUESTA ECONÓMICA** valorando con 15 puntos la propuesta de menor valor, a la siguiente propuesta de menor precio se le otorgará un puntaje de 12 puntos, a la siguiente de 9 puntos y así sucesivamente se colocará un puntaje equivalente al resultado del puntaje anterior menos tres puntos.

El Proveedor deberá presentar su oferta económica tomando en cuenta el anexo 4, de la presente SEI.

Por último, se puntuará a aquellas propuestas que ofrezcan el compromiso de entregar y cumplir con un programa continuidad y recuperación ante desastres durante toda la vigencia de la plataforma de

telemedicina y su uso por parte de la institución contratante.

No.	CRITERIO	PUNTUACION MÁXIMA
1	Presenta carta compromiso de entregar y cumplir con un programa continuidad y recuperación ante desastres durante toda la vigencia del mantenimiento, actualización, operación y evolución de la plataforma de telemedicina y su uso por parte de la institución contratante	5 puntos

**Visualización general de la evaluación:**

CRITERIO	PUNTUACION MÁXIMA
CALIDAD	80 puntos
PRECIO	15 puntos
SOSTENIBILIDAD	5 puntos

Durante la evaluación, el Hospital Nacional El Salvador generará comunicaciones con los proveedores con el estricto objetivo de obtener y/o comprender los elementos necesarios para concluir la evaluación, realizando prevenciones y aceptando subsanaciones, dejando constancia de dicha comunicación en el expediente de la contratación con base a los principios de igualdad y transparencia. No podrá aceptarse subsanación que modifique la oferta económica ni podrá prevenirse en más de una ocasión cualquier punto. El plazo de subsanación será establecido por el HNES en la comunicación correspondiente.

Una vez finalizada la evaluación se emitirá el informe correspondiente, el cual determinará cuál es la propuesta más favorable y se procederá de conformidad a lo establecido en el literal E. "Resultado de la Evaluación" del romano I "CONDICIONES GENERALES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DE CONTRATACIÓN", de la presente Solicitud de Expresión de Interés.

**EXCLUSION DE PROPUESTAS.**

No se evaluarán propuestas de proveedores que se encuentran en el Registro de Sanciones de COMPRASAL y en las listas de sancionados con inhabilitación para contratar emitidas por el Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo.

**IMPUGNACIONES.**

Los proponentes dispondrán de dos (2) días para interponer "Escrito de Inconformidad" en el cual deberán exponer de manera clara los argumentos de su disensión, de conformidad a los criterios evaluados y a su propuesta presentada.

Recibido el escrito, el HNES convocará los evaluadores que conocieron las propuestas, quienes evaluarán

el escrito y sus elementos y decidirán si se mantiene la elección de la Oferta más favorable o se modifica. Esta decisión pasará a aprobación de la máxima Autoridad de la institución o su delegado y posteriormente deberá ser notificada a los interesados. El procedimiento anterior se realizará en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles a partir de la recepción del escrito de inconformidad.

## ANEXO 1

Las horas y los recursos asignados para cada servicio será según el detalle siguiente:

Recursos mínimos requeridos 57

Horas mínimas requeridas 102,744

Los servicios de implementación deberán estar apegados a una metodología el cual se detalla a continuación:

Área	Proceso	Descripción del requerimiento
Metodología de Implementación	Implementación	Se refiere a la aplicación de una metodología de implementación de reconocimiento internacional y a la asignación de Project Managers para garantizar el éxito del proyecto.
Metodología de Implementación	Implementación	La metodología de implementación deberá contar con por lo menos 5 fases: Inicio, planeación, ejecución, monitoreo y control cierre
Metodología de Implementación	Inicio	Se refiere a la revisión los acuerdos de: 1. Propuesta comercial 2. Registro de interesados/stakeholders+ 3. Acta de Proyecto
Metodología de Implementación	Planeación	Se refiere a la generación de: 1. Plan Integral de Proyecto, el cual está compuesto por: a) Plan de Riesgos b) Plan de Auditorías c) Proceso de Control de cambios d) Requerimientos de infraestructura e) Cronograma de trabajo f) Plan de Dudas 2. Definición de Alcance y Generación de Criterios de Aceptación
Metodología de Implementación	Ejecución	Se refiere a la ejecución como tal del proyecto, en el cual se deben manejar documentos oficiales relacionados a: 1. Listas de asistencia a capacitaciones 2. Minutas de reuniones 3. Análisis de riesgos 4. Registro de incidentes 5. Registro de lecciones aprendidas 6. Registro de métricas de apoyo 7. Registro de requerimientos de cambio 8. Guía de implementación 9. Manual de usuario

Metodología de Implementación	Cierre	Se refiere a la conclusión del proceso de implementación, que cuenta con la siguiente formalidad: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Registro de incidencias firmado de conformidad</li><li>2. Transición de proyecto a equipo de Soporte técnico</li><li>3. Validación de criterios de aceptación</li><li>4. Lecciones aprendidas registradas</li><li>5. Carta de liberación del proyecto firmada de aceptación</li></ol>
Metodología de Implementación	Monitoreo y Control	Se refiere al registro de las actividades durante el proyecto, que refiere los siguientes controles: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Registro de incidentes al día</li><li>2. Reporte de avance</li><li>3. Reporte de avance ejecutivo</li><li>4. Solicitudes de controles de cambio aprobadas</li></ol>

**ANEXO 2** Procesos de servicios de actualización, mantenimiento y soporte técnico y niveles de servicio

Los servicios de actualización, mantenimiento y soporte técnico deberán estar apegados a un proceso el cual se detalla a continuación:

Área	Proceso	Descripción del requerimiento
Servicios de Actualización, Mantenimiento y Soporte técnico	Actualización	Se refiere a las actualizaciones tecnológicas que existan sobre la estructura del Programa DoctorSV, es decir, a la evolución tecnológica que pueda existir.
Servicios de Actualización, Mantenimiento y Soporte técnico	Mantenimiento	Se refiere al mantenimiento correctivo y adaptativo con el que deberá contar los 4 componentes que se consideran dentro del alcance y que forman parte del Programa DoctorSV.
Servicios de Actualización, Mantenimiento y Soporte técnico	Vigencia	La vigencia de (doce) meses.
Soporte Post-Implementación	Soporte	Se refiere a que el proveedor cuenta con un procedimiento de escalamiento de incidentes.
Soporte Post-Implementación	Soporte	Se refiere a que el proveedor de servicios dispone de un gerente de cuenta (o similar) que actúe como focal point asignado a la institución contratante a quien se puede contactar para acelerar la gestión de incidentes o nuevos requerimientos, facturación, reclamos, ANS, entre otros.
Soporte Post-Implementación	Soporte	Se refiere a que el proveedor proporciona la gestión de incidentes y solicitudes (requerimientos).
Soporte Post-Implementación	Gestión de Servicios - Niveles de Atención	Se refiere a que el proveedor ofrecerá por lo menos 3 niveles de gestión del servicio

Soporte Post-Implementación	Alcance de los Servicios de soporte	Se refiere a que los Servicio de Soporte Técnico del proveedor estarán limitados únicamente para los Programas de Cómputo que se incluyen en el alcance de este documento.
Soporte Post-Implementación	Alcance de los Servicios de soporte	Se refiere a que el Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento de los Programas de Cómputo se realizaran mediante el Sistema de gestión de tickets que proporcione la entidad contratante.
Soporte Post-Implementación	Alcance de los Servicios de soporte	Se refiere a que el Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento de los Programas de Cómputo contempla: 1. Aclaración de dudas de operación de los programas de Cómputo DoctorSv. 2. Gestión de Incidentes. 3. Gestión de Problemas. 4. Gestión de Solicitudes.
Soporte Post-Implementación	Alcance de los Servicios de soporte	Se refiere a que el Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento de los Programas de Cómputo considera la implementación de módulos adicionales y/o funcionalidad nueva propia de los nuevos releases.
Soporte Post-Implementación	Procesos de Gestión	Se refieren a los Procesos de gestión de: Proceso de Gestión de Incidentes: El objetivo principal del Proceso de Gestión de Incidentes es restaurar la operación normal del servicio tan pronto como sea posible y reducir al mínimo los efectos negativos sobre las operaciones del negocio, garantizando que se mantengan los mejores niveles posibles de calidad y disponibilidad de los servicios. Proceso de Gestión de problemas: El propósito principal de la gestión de problemas es encontrar la causa raíz de los incidentes y documentar los errores conocidos. Otros objetivos de la gestión de problemas son: - Prevenir que sucedan incidentes que resulten en problemas. - Eliminar incidentes recurrentes - Minimizar el impacto de incidentes que no puedan ser prevenidos. Proceso de gestión de cambios: El objetivo principal del Proceso de Gestión de Cambios es asegurar que los cambios sean registrados y luego evaluados, autorizados, priorizados, planeados, probados, implementados, documentados y revisados de una manera controlada y tomar las medidas correctivas necesarias. Proceso de Cumplimiento de solicitudes: Los objetivos de la gestión de cumplimiento de solicitudes son: - Mantener la satisfacción de la institución contratante /usuarios a través del manejo eficiente y profesional de todas las solicitudes de servicio. - Proporcionar un canal a los usuarios que les permita solicitar

		<p>y recibir servicios de calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuente y entrega de los componentes de los servicios estándar solicitados (Licencias y Software)</li> <li>- Asistir con información general, quejas y solicitudes.</li> </ul>
Soporte Post-Implementación	Cálculo de Prioridades	Se refiere al cálculo de prioridades de los incidentes reportados, la prioridad está determinada directamente con el impacto por la urgencia de la incidencia.
Soporte Post-Implementación	Cálculo de Prioridades	<p>La Urgencia se determina por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta: La necesidad apremiante por la que se debe atender el incidente.</li> <li>• Media: El incidente debe ser atendido lo más pronto posible.</li> <li>• Baja: El incidente puede atenderse en forma programada.</li> </ul>
Soporte Post-Implementación	Cálculo de Prioridades	<p>El Impacto es el efecto que tiene el incidente en la operación; el cual se define:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los usuarios afectados: Incidentes con un impacto en más de un área del negocio.</li> <li>• Algunos usuarios afectados: Incidentes que involucran a una sola área del negocio.</li> <li>• Ningún usuario afectado: Incidentes con consecuencias menores.</li> </ul>
Soporte Post-Implementación	SLA (Service Level Agreement) – Incidentes	<p>actualmente los procesos del área de soporte están midiéndose en base a diferentes hitos de tiempo divididos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cumplimiento de SLA de asignación.</li> <li>– Cumplimiento de SLA de 1er respuesta.</li> <li>– Cumplimiento de SLA de diagnóstico.</li> <li>– Cumplimiento de SLA de resolución.</li> </ul> <p>• Los datos obtenidos del Sistema de gestión de tickets serán utilizados para calcular los Indicadores de desempeño, de esta manera podemos identificar variaciones en las métricas.</p>
Soporte Post-Implementación	SLA (Service Level Agreement) – Incidentes	<p>Un incidente <b>Crítico</b> significa que es un defecto que interrumpe la operación y/o que produce daño consecencial. Es decir, que no se puede continuar operando o la información en su totalidad no está siendo grabada. Compromiso para iniciar a trabajar sobre el incidente: <b>Hasta 10 minutos para asignar el caso.</b> Estimación para dar una solución para restaurar la operación y dar continuidad al negocio: <b>Hasta 12 horas.</b></p>
Soporte Post-Implementación	SLA (Service Level Agreement) – Incidentes	<p>Un incidente Alto es un defecto que no interrumpe, ni genera daño consecencial ni genera resultados erróneos (consultas, reportes) y no tiene work around o solución temporal. Se puede continuar laborando ya que la operación de este no se ve afectada, pero al consultar o generar reportes de información de los resultados son erróneos. Compromiso para iniciar a trabajar sobre el incidente: <b>Hasta 15 minutos para asignar el caso.</b></p>

		Estimación para dar una solución para restaurar la operación y dar continuidad al negocio: <b>Hasta 48 horas.</b>
Soporte Post-Implementación	SLA (Service Level Agreement) – Incidentes	Un incidente <b>Medio</b> es un defecto que no interrumpe la operación o produce daño consecuencial, que no genera resultados erróneos y que representa más trabajo. Compromiso para iniciar a trabajar sobre el incidente: Hasta <b>30 minutos</b> para asignar el caso. Estimación para dar una solución para restaurar la operación y dar continuidad al negocio: <b>Hasta 72 horas.</b>
Soporte Post-Implementación	SLA (Service Level Agreement) – Incidentes	Un incidente <b>Bajo</b> es un defecto que no interrumpe la operación, no produce daño consecuencial y no genera resultados erróneos. Compromiso para iniciar a trabajar sobre el incidente: Hasta <b>60 minutos</b> para asignar el caso. Estimación para dar una solución para restaurar la operación y dar continuidad al negocio: <b>Hasta 96 horas o hasta un próximo release.</b>
Soporte Post-Implementación	sistemas de gestión de tickets	Se refiere a la herramienta que proporcione la entidad contratante la cual permite tener un canal de comunicación directo con la mesa de ayuda, para ser accedida desde cualquier dispositivo que tenga conexión a internet y un navegador de internet.

#### Niveles de atención de incidentes (SLA)

Nivel	Tipo de incidente	Tiempo de respuesta	de	Tiempo de resolución
<b>Crítico</b>	Sistema fuera de servicio	1 hora		3 horas
<b>Alto</b>	Funcionalidad principal afectada	1 horas		4 horas
<b>Medio</b>	Error parcial	2 horas		5 horas
<b>Bajo</b>	Consulta o mejora menor	3 horas		según planificación

### ANEXO 3

#### CONSIDERACIONES ADICIONALES QUE TOMAR EN CUENTA PARA EL ANALISIS, DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DEL PROGRAMA DOCTORSV

Los servicios de actualización, mantenimiento y soporte técnico deberán estar apegados a un proceso el cual se detalla a continuación:

Área	Proceso	Descripción del requerimiento
Funcionalidad e Interoperabilidad	Funcionalidad	La plataforma soporta integración con sistemas para gestión de telefónicas.
Funcionalidad e Interoperabilidad	Interoperabilidad	La plataforma soporta estándares de interoperabilidad de la industria.
Funcionalidad e Interoperabilidad	Interoperabilidad	La plataforma implementará integraciones, así como otros mecanismos para el acceso a los servicios del backend, con soporte a protocolos como RESTful.
Funcionalidad e Interoperabilidad	Interoperabilidad	La plataforma soporta operaciones y tareas con integración bidireccional (two way).
Funcionalidad e Interoperabilidad	Analítica	La plataforma permite ejecutar procesos ETL (extracción de datos) de información relevante para el gobierno. Deberá trabajar con archivos XLS, CSV, APIs, SQL, entre otros.
Plataforma Tecnológica	Ambientes	La plataforma permite disponer de múltiples ambientes (mínimo: pruebas, producción), garantizando que el ambiente de producción se encuentre aislado de otros ambientes.
Plataforma Tecnológica	Accesibilidad y Usabilidad	La plataforma proporciona una interfaz gráfica intuitiva.
Operación	Actualizaciones	La plataforma proveerá de actualizaciones periódicas.
Operación	Actualizaciones	La plataforma permitirá la aplicación de actualizaciones o mantenimientos del sistema sin generar indisponibilidad.
Operación	Monitoreo	La plataforma permitirá el monitoreo en tiempo real o casi tiempo real de disponibilidad de los componentes, indicadores de rendimiento, métricas de uso, cantidad de peticiones, definir políticas de uso, verificar la salud, indicar tiempo de inactividad, medir latencia, seguimiento de transacciones, registro de errores, entre otros.
Operación	Documentación	La aplicación debe contar con manuales de operación.
Fiabilidad y Eficiencia	Alta Disponibilidad	La plataforma deberá contar con una Alta disponibilidad de los servicios de la aplicación garantizado por contrato (up time, debe cumplir mínimo con 99,5%). Indique el nivel de Disponibilidad Global Mensual.
Fiabilidad y Eficiencia	Eficiencia, Escalabilidad y Elasticidad	La plataforma permitirá incrementar la capacidad para cumplir con la carga de trabajo sin afectar el rendimiento del sistema.

Fiabilidad y Eficiencia	Eficiencia, Escalabilidad y Elasticidad	La plataforma implementará mecanismos para evitar archivos potencialmente peligrosos (por ejemplo, antivirus, control de tipos de archivos, entre otros) en las funcionalidades que permiten a los usuarios adjuntar archivos externos.
Licenciamiento	Licencias de uso	En caso de que aplique Licencias de uso, estas deberán ser con vigencia a perpetuidad y deberán considerar que el licenciamiento tiene contemplado el uso de la aplicación para todos los salvadoreños que vivan en El Salvador. El licenciamiento debe considerar las estaciones de trabajo de Operadores, Médicos Generales y Médicos Especialistas que estén suscritos al Programa DoctorSV.
Licenciamiento	Servicio de Consulta Externa (First Level of Care)	La plataforma deberá tener la capacidad para contar con un máximo de 1200 estaciones de trabajo.
Licenciamiento	Back Office	La plataforma deberá contar con una plataforma de Back office que gestione la administración de los insumos para su correcto funcionamiento.
Licenciamiento	Electronic Health Record Central	La plataforma deberá permitir la creación de un expediente clínico por habitante del país.
Licenciamiento	Servicios Digitales Paciente App Móvil	La Aplicación móvil deberá permitir la descarga de la aplicación por habitante del país.
Licenciamiento	Patient Portal	La Aplicación móvil deberá permitir el ingreso al portal web por habitante del país.
Licenciamiento	Servicios Centrales	La plataforma deberá contar con una licencia para el monitoreo de los servicios requeridos.
Licenciamiento	Interface Monitor	La plataforma deberá contar con una licencia para el monitoreo del performance de las integraciones requeridas.
Licenciamiento	Third Party Interface	La plataforma deberá considerar el desarrollo de las integraciones detalladas en el presente documento.
Licenciamiento	Reporting Services	La plataforma deberá contar con un módulo para la generación de reportes.
Licenciamiento	Operatives – Clinics Analytics	La plataforma deberá contar con un módulo particular que genere de información analítica.

**ANEXO 4**

El proveedor deberá presentar dentro de su oferta económica el detalle siguiente

<b>SERVICIO</b>	<b>Mínimo de Recursos</b>	<b>de</b>	<b>Mínimo de Horas</b>	<b>de</b>	<b>Precio Unitario por hora</b>	<b>Total</b>
<b>SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLATAFORMA DEL PROGRAMA DOCTORSV</b>	57		102,744			
<b>Monto total, con IVA incluido.</b>						

## **ANEXO 5**

### **DECLARACIÓN JURADA DE VISITA TÉCNICA.**

#### **I. Participación en visita técnica obligatoria**

Que he sido debidamente informado de la realización de una visita técnica obligatoria convocada por la Institución Contratante, cuyo propósito es presentar los esquemas funcionales, tecnológicos y de integración del sistema DoctorSV, necesarios para la presentación de la oferta.

En tal sentido, manifiesto que participaré en dicha visita técnica, asumiendo la responsabilidad de comprender el alcance del servicio requerido con base en la información expuesta durante la misma.

#### **II. Reconocimiento de la naturaleza de la información**

Que reconozco que los esquemas técnicos, documentación y demás información que será presentada durante la visita técnica tienen carácter reservado, no formando parte de los anexos del proceso de contratación, y siendo divulgados exclusivamente en dicho espacio con el fin de salvaguardar la integridad de la información.

#### **III. Compromiso de confidencialidad**

Que me obligo, en nombre propio y/o de la persona jurídica que represento, a:

- a) Guardar estricta confidencialidad sobre toda la información a la que tenga acceso durante la visita técnica;
- b) Abstenerme de reproducir, copiar, registrar, fotografiar, digitalizar o almacenar dicha información por cualquier medio;
- c) No divulgar, transferir, compartir o poner a disposición de terceros la información recibida, total o parcialmente, sin autorización previa y por escrito de la Institución Contratante;
- d) Utilizar la información exclusivamente para la preparación de la oferta dentro del proceso antes referido.

#### **IV. Responsabilidad**

Que conozco y acepto que el incumplimiento de las obligaciones de confidencialidad aquí establecidas podrá dar lugar a la exclusión del proceso de contratación, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, administrativas y/o penales que correspondan conforme a la normativa aplicable.

#### **V. Veracidad**

Que la presente declaración se emite bajo juramento, siendo fiel reflejo de la verdad, y autorizo a la Institución Contratante a verificar la información contenida en la misma.

En fe de lo cual, firmo la presente en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Nombre:

Cargo:

Firma: