INFORME TECNICO

ESTANDARIZACION DE SOFTWARE DE MONITOREO Y/O ANALISIS DE APLICACIONES INSTANA DEL FABRICANTE IBM

I. OBJETIVO

Estandarizar el Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM

II. ANTECEDENTES

El RENIEC, para el cumplimiento de sus funciones, cuenta con múltiples aplicaciones y sistemas de información que soportan, principalmente, los servicios informáticos, de identificación y registros civiles, para atención a los ciudadanos en general, así como también a las entidades públicas y privadas que hacen uso de estas aplicaciones y/o sistemas de información para la verificación o autenticación de la identificación de las personas.

Estas aplicaciones y/o sistemas de información, se han constituido en los componentes informáticos principales de los servicios de identificación, registros civiles y trámites de emisión del DNI, que brinda la entidad en la totalidad de sus Oficinas Registrales, Agencias, Puntos de Atención y Oficinas Registrales Auxiliares (ORA's) a los ciudadanos a nivel nacional; Así también, en lo que respecta a las entidades públicas y privadas, dichas aplicaciones y/o sistemas de información, soportan los mecanismos de verificación y/o autenticación de la identificación, de los ciudadanos, implementados por los citados organismos, en los servicios que brindan, dentro de sus funciones y/o actividades comerciales.

En ese sentido, considerando la importancia y relevancia de las aplicaciones y/o sistemas de información, el RENIEC determinó la necesidad de mantener y asegurar la disponibilidad y óptimo rendimiento de estas, adquiriendo un software que permite gestionar el rendimiento de las aplicaciones, de forma tal que se pueda brindar, de manera oportuna, las acciones de soporte proactivo y correctivo, de ser el caso, sobre dichas aplicaciones y/o servicios de información, permitiendo asegurar y garantizar la disponibilidad y correcto funcionamiento de los sistemas de información, y por ende, de los servicios informáticos asociados a estos.

El RENIEC adquirió, en el año 2021, el software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones denominado INSTANA del fabricante IBM, con las siguientes capacidades:

PRODUCTO APM	TIPO DE LICENCIA	CANTIDAD
INSTANA (IBM)	Suscripción Anual	54

III. DESCRIPCION DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

El RENIEC, considerando la importancia y relevancia de las aplicaciones y/o sistemas de información, que soportan los servicios de identificación, registros civiles y tramites de misión del DNI, entre otros, determinó la necesidad de mantener y asegurar la disponibilidad y óptimo rendimiento de estas, implementó una herramienta informática que permite

gestionar el rendimiento de las aplicaciones, de forma tal que se pueda brindar, de manera oportuna, las acciones de soporte proactivo y correctivo, de ser el caso, sobre dichas aplicaciones y/o servicios de información, permitiendo asegurar y garantizar la disponibilidad y correcto funcionamiento de los sistemas de información, y por ende, de los servicios informáticos asociados a estos.

El software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones, al que se hace referencia, en el párrafo precedente, permite brindar soporte proactivo y correctivo de las aplicaciones con el propósito de mantener su disponibilidad y buen funcionamiento, mejorar su desempeño, así como identificar y corregir los errores de forma rápida y eficiente.

En ese sentido, el RENIEC, adquirió, en el año 2021, el software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones denominado INSTANA del fabricante IBM, con las siguientes capacidades:

PRODUCTO APM	TIPO DE LICENCIA	CANTIDAD
INSTANA (IBM)	Suscripción Anual	54

La implementación de este producto de software, ha permitido monitorear las siguientes aplicaciones:

- Sistema Integrado Operativo
- Sistema de Verificación Biométrica

IV. MARCO LEGAL

En el numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, establece que: "En la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos".

Excepcionalmente, el citado numeral 29.4 del Reglamento establece: que procede el requerimiento donde se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular.

En el Anexo N° 1 – Anexo de Definiciones, del citado Reglamento, señala que la estandarización es un proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes.

De acuerdo a lo establecido en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, la estandarización debe responder a criterios técnicos y objetivos que la sustenten, debiendo ser necesaria para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente de la entidad.

En tal sentido, el área usuaria de la cual proviene el requerimiento a contratar o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras

dependencias, debe elaborar un informe técnico sustentando la necesidad de realizar la estandarización.

La estandarización procede siempre que se verifique el cumplimiento de los presupuestos que se indican en el acápite 7.2 del numeral VII referido a las Disposiciones Específicas. Siendo los presupuestos los siguientes:

- a) La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.
- b) Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.

V. DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

El RENIEC ha desarrollado e implementado aplicaciones y sistemas informáticos que se encuentran en operación, como soporte tecnológico a los servicios de información de identificación, registros civiles y trámite de DNI, los mismos que a su vez están a disposición de la ciudadanía en general y son de uso, como mecanismo de verificación de identificación, de entidades públicas y privadas, en los servicios que brindan, dentro de sus funciones y/o actividades comerciales.

Estas aplicaciones y sistemas informáticos, por su relevancia y demanda, requieren estar disponibles en óptimas condiciones de rendimiento, implementando para ello actividades de monitoreo constante, recopilando información para el análisis del rendimiento, a través de la herramienta de monitoreo y/o análisis de aplicaciones, adquirida e instalada para tal fin.

Actualmente la capacidad adquirida y licenciada del software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones, son cincuenta y cuatro (54) licencias que soportan las siguientes aplicaciones:

- Sistema Integrado Operativo (SIO)
- Sistema de Verificación Biométrica

Sin embargo, el RENIEC cuenta con un total de noventa y ocho (98) aplicaciones, las mismas que se aprecian en el Anexo 1, adjunto al presente.

Se hace necesario incorporar un mayor número de aplicaciones para monitorear y gestionar su rendimiento, mediante el uso de la herramienta de software implementada y obtener los beneficios operativos del uso de dicho recurso informático.

Así también, es pertinente manifestar que la modalidad de licenciamiento de este producto de software es por suscripción, y como tal debe efectuarse la renovación de forma anual

En ese sentido, con la finalidad de asegurar y garantizar la disponibilidad, óptima operación y sostenibilidad, de los aplicativos y sistemas de información del RENIEC, es necesario contar con las prestaciones que brindan los siguientes servicios:

a) Servicio de Soporte y Actualización de licencias de Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA.

El servicio de Actualización y Mantenimiento de licencias de Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones, tiene como finalidad la actualización de las versiones de dicho producto y, por ende, mantener la vigencia tecnológica del producto de software utilizado para el monitoreo y/o análisis de aplicaciones del RENIEC. Este servicio es indispensable para asegurar y garantizar la continuidad operativa (sostenibilidad) de dicha herramienta de software; así como también permitirá la incorporación, al monitoreo de más aplicaciones y/o servicios de información que determine el RENIEC, lo que redundará en la disponibilidad y acceso a los servicios de identificación, registros civiles y tramites de DNIe por parte de la ciudadanía en general y las entidades públicas y privadas, para sus procesos y/o mecanismos de verificación de identificación, como parte de sus actividades funcionales y/o comerciales.

Este servicio debe ser brindado por un proveedor o empresa certificado por el fabricante IBM y cuyo alcance y detalles del servicio se encuentran en los términos de referencia, Anexo 02, que forma parte integrante del presente informe.

b) Adquisición de Licencias de Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones – INSTANA

La adquisición de licencias / suscripción de software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones del producto de software INSTANA, tiene como finalidad, incrementar el número de licencias o agentes en el monitoreo de aplicaciones y por consiguiente, permitir incorporar, para el monitoreo, un mayor número de aplicaciones y/o servicios de información que brinda el RENIEC la ciudadanía en general y a las entidades públicas y privadas que hace uso de estos, como mecanismos de identificación y/o verificación de la misma, en los servicios que brindan de acuerdo a la naturaleza de sus funciones.

La adquisición de licencias debe ser brindado por un proveedor o empresa certificado o autorizado por el fabricante IBM y cuyos detalles se encuentran en las especificaciones técnicas, Anexo 03, que forma parte integrante del presente informe.

VI. USO O APLICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

El RENIEC como parte de sus objetivos misionales en materia de identificación y registros civiles, ha asumido el rol de entidad que provee los sistemas de información para la atención a la ciudadanía a través de sus Oficinas Registrales y Agencias a nivel nacional, así como también a las entidades públicas y privadas que utilizan, dichos sistemas, como mecanismos de identificación y verificación de la misma, a los usuarios de los servicios que ofrecen como parte de sus actividades funcionales y/o comerciales.

Es imprescindible la disponibilidad la disponibilidad en óptimas condiciones de rendimiento de las aplicaciones y/o sistemas de información, que el RENIEC ha construido e implementado para brindar los servicios de identificación y registros civiles, y estos se han constituido, también en el soporte a los diversos programas sociales en favor de las

personas vulnerables como consecuencia de la pandemia sanitaria que venimos atravesando en el país y el mundo.

Ahora bien, a efectos de brindar la disponibilidad y sostenibilidad de todas las aplicaciones y/o sistemas informáticos, es necesario que el RENIEC cuente con las herramientas informáticas que permitan monitorear el comportamiento y rendimiento de estas, con la finalidad de analizar su comportamiento e identificar comportamientos anómalos, eventos o incidentes que degraden la performance e incluso interrumpan el funcionamiento de las aplicaciones y/o sistemas de información, impactando directamente sobre la disponibilidad de los servicios informáticos de atención a ciudadanos y los que ofrecen las entidades públicas y privadas, dentro de sus actividades funcionales. El análisis e identificación de comportamientos anómalos, de las aplicaciones y sistemas de información, permitirá actuar de manera proactiva y correctiva, en las acciones de soporte técnico necesarias, garantizando y asegurando la disponibilidad de las aplicaciones y/o sistemas de información, y por ende los servicios informáticos involucrados, evitando o mitigando los perjuicios o interrupción en la atención a la ciudadanía y entidades públicas y privadas, usuarias de los servicios informáticos que brinda el RENIEC.

No contar con el software de monitoreo y análisis de aplicaciones, representa el riesgo de no poder identificar de manera proactiva o predictiva, comportamientos anómalos y posibles incidentes que puedan interrumpir o perjudicar el funcionamiento de los aplicativos y sistemas de información, como parte de los servicios informáticos de identificación y registros civiles que brinda el RENIEC a la ciudadanía y entidades públicas y privadas; así mismo, no se tendrían indicadores de operación, de dichos aplicativos, para su análisis y planificación de acciones preventivas y correctivas, lo que podría impactar en la disponibilidad y rendimiento de los servicios informáticos respectivos.

Así también es necesario incrementar la capacidad licenciada actualmente, a fin de incorporar a las acciones de monitoreo y análisis, más aplicaciones consideradas críticas y que son componentes de servicios informáticos que ofrece la entidad, de manera interna y externa.

En ese sentido, el **Servicio de Soporte y Actualización de licencias de Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA**, proveerá la actualización de las versiones de dicho producto manteniendo la vigencia tecnológica del producto de software utilizado para el monitoreo y/o análisis de aplicaciones del RENIEC; así mismo la **Adquisición de Licencias de Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones – INSTANA**, proveerá las licencias o agentes en el monitoreo de aplicaciones y por consiguiente, necesarias para poder incorporar, en el monitoreo y análisis, un mayor número de aplicaciones y/o servicios de información que brinda el RENIEC a la ciudadanía en general y a las entidades públicas y privadas, que hacen uso de los servicios de identificación y registros civiles, como parte de sus mecanismos de identificación y verificación de la misma, en sus servicios funcionales o actividades comerciales.

VII. JUSTIFICACION DE LA ESTANDARIZACIÓN

El RENIEC, para el cumplimiento de sus funciones y objetivos misionales, a través de la Gerencia de Tecnología de la Información, ha construido e implementado múltiples aplicaciones y sistemas de información, respectivamente, en materia de identificación y registros civiles, con la finalidad de brindar atención a la ciudadanía en general y proveer de servicios informáticos de identificación a las entidad públicas y privadas dentro de su actividades funcionales, como mecanismos de identificación y verificación de la misma.

Los aplicativos y sistemas de información que soportan los servicios informáticos que brinda el RENIEC en materia de identificación y registros civiles son utilizados masivamente por la propia entidad, para brindar los servicios de identificación y registros civiles a los ciudadanos peruanos, residentes o no en el territorio peruano, a través de las Oficinas Registrales, Agencias, Oficinas Registrales Auxiliares, Consulados, entre otros; Así también diversas entidades públicas y privadas han integrado como parte de los servicios que ofrecen, principalmente, mecanismos de identificación y verificación de identificación, en sus procesos operativos y comerciales, los que, son soportados por los aplicativos y sistemas de información de RENIEC, citando como ejemplo: Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), Empresas de Telecomunicaciones, Entidades Financieras, Entidades Aseguradoras, entre otros.

De lo expuesto, se desprende la importancia y necesidad de garantizar, asegurar y mantener la continuidad operativa y disponibilidad de los aplicativos y sistemas de información que brinda el RENIEC, los que, a su vez soportan los servicios de información de identificación y registros civiles que se ofrecen al público en general y entidades públicas y privadas.

Para poder garantizar, asegurar y mantener la disponibilidad y continuidad operativa de las aplicaciones y sistemas de información del RENIEC, es necesario implementar, principalmente, lo siguiente:

- Monitorear constantemente el rendimiento de las aplicaciones y/o sistemas de información y la infraestructura que los soporta.
- Visualización grafica del rendimiento de las aplicaciones (Dashboards)
- Identificar los comportamientos anómalos en el funcionamiento de las aplicaciones y sistemas de información.
- Analizar los comportamientos anómalos que afectan el rendimiento de las aplicaciones.
- Gestionar proactivamente los eventos anómalos que puedan afectar el rendimiento de las aplicaciones.
- Implementar de forma oportuna acciones correctivas que optimicen el funcionamiento y rendimiento de las aplicaciones.
- Obtener la visión, en un contexto completo, de toda la aplicación y la infraestructura que la soporta.
- Impulsar acciones inteligentes para reducir los tiempos de resolución de incidentes y/o problemas y optimizar el rendimiento.
- Reducir los tiempos de identificación de la causa de los incidentes.
- Utilizar trazabilidad en la determinación de la causa raíz de los incidentes.

Todo lo mencionado, se hace posible y efectivo, con el soporte del software de monitoreo y análisis de aplicaciones, que el RENIEC adquirió el año 2021, y que actualmente se encuentra instalado e implementado en su infraestructura tecnológica.

En ese sentido, en concordancia y cumplimiento de la normatividad para las contrataciones en la que se hace referencia a una determinada marca o tipo particular de bienes o servicios, se hace necesario realizar el proceso de la estandarización del Software de Monitoreo y Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM.

Así también, en cumplimiento a la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la Contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular", aprobada por Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), ha evaluado y verificado los aspectos técnicos, verificación de presupuestos e incidencia económica, con la finalidad de contratar servicios relacionados a los productos descritos en el numeral V **Descripción del bien o servicio requerido**, según se detalla:

7.1 Aspectos técnicos

El Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones del fabricante IBM, adquirido por el RENIEC, es un recurso informático instalado e implementado como parte de la infraestructura tecnológica y es la plataforma de monitoreo para las aplicaciones de la entidad, la misma que, por su capacidad actual de licenciamiento, sólo tiene incorporado en su alcance monitoreo a las aplicaciones: Sistema Integrado Operativo y Sistema de Verificación Biométrica. Esta herramienta informática presenta características técnicas que permiten desarrollar y ejecutar las actividades y funciones operativas para garantizar, asegurar y mantener la disponibilidad y continuidad operativa de las aplicaciones y sistemas de información del RENIEC, las mismas que a continuación se detallan:

- Compatibilidad con sistemas operativos Windows y Linux
- Cuenta con Inteligencia Artificial para detectar problemas de rendimiento de aplicaciones.
- Permite la generación de dashboards de monitoreo de las aplicaciones con al menos, la siguiente información:
 - APDEX
 - Performance – Tiempo de Respuesta
 - Volúmenes de Transacciones
 - Tasa de errores o crash
- Capacidad de personalizar y/o configurar dashboards de acuerdo a diferentes perfiles de consumo de información
- Capacidad de instrumentación y monitoreo automatizados
- Cuenta con actualizaciones automáticas de agentes y de plataforma
- Provisión de cuadros de mando con información en vistas agregadas y detalladas respecto al comportamiento de los aplicativos, para medir la calidad de servicio que se brinda al usuario en términos de tiempo de respuesta y disponibilidad.
- Capacidad nativa de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático.
- Permite visualizar los problemas en un rango determinado de tiempo.
- Operación en arquitectura de Alta Disponibilidad.
- Integración con otras soluciones a través de API's.

- Visualización gráfica de la dependencia y contribución de los servicios afectados.
- Funcionalidad analítica de logs del servidor de aplicaciones.

Para el Análisis y Determinación de Problemas en las Transacciones

- Permite la identificación de la causa raíz de incidentes y problemas, determinación de tiempo de respuesta, uso de memoria y CPU en las aplicaciones de los ambientes de producción.
- Permite la determinación del impacto al negocio de los problemas que afecten a las aplicaciones en términos de servicios y usuarios afectados.
- Capacidad de detectar problemas de comunicación asociados a procesos, a nivel de protocolo TCP/IP, así como errores en protocolos específicos como HTTP.
- Permite el análisis de componentes .NET y Java que se encuentran consumiendo elevados tiempos de procesamiento y/o recursos de infraestructura.
- Permite la posibilidad de ver la trazabilidad de los servicios, por ejemplo, para servicios Web y Móviles: usuario final / servidor WEB / aplicativo / datasource / query / base de datos / instancia / servidor.
- Capacidad de monitorear la capa de red en el host (físico o virtual), y los procesos que ejecuta.
- Permite la captura de los parámetros enviados dentro de los servicios para generar las métricas básicas (tiempo de respuesta, tasa de fallo, cantidad de peticiones) y estas puedan ser usadas dentro de los Dashboards.
- Capacidad de generar perfiles de alertamiento en base a la agrupación de diferentes eventos que ocurran dentro del ambiente.

Para el Monitoreo de la Experiencia Real de Usuario

- Monitoreo de las transacciones web y/o móviles proporcionando capacidad de entregar información como: IP Usuario, localidad, ISP, tipo de Conexión, Tiempo de Respuesta, transacciones ejecutadas.
- Provisión de información estadística que dependan de la actividad real de los usuarios
- Análisis por localidad, aplicación y transacción.
- Capacidad de grabación y visualización de la actividad real del usuario.
- Integración con el monitoreo de componentes técnicos, para relacionar acciones de usuario con transacciones en cada una de las capas de la aplicación (web, aplicación, base de datos).
- Capacidad de crear tableros dinámicos sobre las acciones de usuarios a través de queries avanzadas.
- Permitir la captura y manejo de propiedades dentro de las aplicaciones para la creación de métricas.
- Permitir la detección de problemas en aplicaciones móviles.
- Capacidad de configuración de acuerdo a estándares internacionales de manejo de información personal.

Monitoreo de Contenedores

- Cuenta con funcionalidades relacionadas a Kubernetes, para el despliegue de agentes en nodos

Monitoreo Sintético

- Permite el monitoreo de transacciones críticas de la institución emulando la actividad de un usuario final mediante transacciones sintéticas hechas desde un cliente "robot"

a través de la ejecución de scripts que contienen secuencias de navegación dentro de las aplicaciones web asignadas basado en un calendario preestablecido.

- Permite instalar robots en las locaciones de RENIEC para:
 - Monitoreo un sitio web (URL)
 - Monitoreo de una secuencia de navegación web (flujo)
 - Monitoreo HTTP-Request, para servicios que son atendidos por una aplicación web y/o móvil.
- Permite grabar secuencias de navegación para el monitoreo sintético sin necesidad de desarrollar scripts.
- Cuenta con la capacidad de identificar las transacciones más lentas o con falla y generar alertas basado en umbrales.
- Permite ejecutar transacciones sintéticas desde diferentes localidades a nivel mundial.
- La solución debe de permitir la modificación y eliminación de las propiedades de una grabación ya realizada.
- Capacidad de crear análisis sintéticos tanto a través de scripting como a través de grabaciones automáticas.
- La información del monitoreo sintético deberá ser analizada por un motor de IA para la determinación de la causa raíz de problemas de desempeño en la aplicación.

En ese sentido, y con las aspectos o características técnicas que presenta el software para Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, representa una opción optima y eficiente para el soporte, monitoreo y análisis de las aplicaciones y sistemas de información del RENIEC, conducente a garantizar y asegurar la disponibilidad y un óptimo rendimiento de dichas aplicaciones, y por consiguiente de los servicios informáticos relacionados a estas, considerando también, el crecimiento o escalabilidad que permite la herramienta informática, para ampliar la capacidad de monitoreo a un mayor número de aplicaciones y sistemas de información.

7.2 Verificación de los presupuestos de la estandarización

- a. La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.**

El RENIEC ha desarrollado e implementado aplicaciones y sistemas de información que se encuentran en operación, los mismos que soportan los servicios informáticos que brinda el RENIEC en materia de identificación y registros civiles, a los que se requiere garantizar y asegurar la disponibilidad y óptimo rendimiento para proveer de dichos servicios a la ciudadanía en general y entidades públicas y privadas que hacen uso de estos.

Para tal fin, el RENIEC adquirió en el año 2021, el Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, con una capacidad de cincuenta y cuatro (54) licencias de tipo suscripción, el mismo que fue instalado como parte de la infraestructura tecnológica de la entidad y viene brindando, con la capacidad adquirida, el soporte correspondiente a las siguientes aplicaciones:

PRODUCTO APM	TIPO DE LICENCIA	CANTIDAD
INSTANA (IBM)	Suscripción Anual	54

Aplicaciones Monitoreadas por INSTANA:

- Sistema Integrado Operativo (SIO)
- Sistema de Verificación Biométrica.

En ese sentido, el uso e implementación del Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA, ha permitido al RENIEC constituir el servicio especializado de Monitoreo de Aplicaciones y Sistemas de Información, por parte de la Sub Gerencia de Soporte Técnico Operativo, como soporte conducente a garantizar y asegurar la disponibilidad y óptimo rendimiento de dichas aplicaciones, en beneficio de la ciudadanía en general y de las entidades públicas y privada que los utilizan.

b. Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.

Tal como se ha manifestado, precedentemente, el RENIEC, considerando la importancia y relevancia de las aplicaciones y/o sistemas de información, que soportan los servicios de identificación, registros civiles y tramites de misión del DNI, entre otros, determinó la necesidad de mantener y asegurar la disponibilidad y óptimo rendimiento de estas, adquiriendo e implementado el software para Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, que permite gestionar, monitorear y analizar el rendimiento de las aplicaciones, de forma tal que se pueda brindar, de manera oportuna, las acciones de soporte proactivo y correctivo, de ser el caso, sobre dichas aplicaciones y/o servicios de información, permitiendo asegurar y garantizar la disponibilidad y correcto funcionamiento de los sistemas de información, y por ende, de los servicios informáticos asociados a estos.

Los bienes o servicios complementarios que se requiere contratar, detallados en el numeral V. Descripción del bien o servicio requerido, son los siguientes:

a) Servicio de Soporte y Actualización de licencias de Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA.

Este servicio resulta ser **complementario**, toda vez que el objetivo general de este, es que se asegure y mantenga la vigencia tecnológica del software de Monitoreo y/o Análisis de aplicaciones con el correspondiente soporte técnico del fabricante o de personal certificado por el mismo para brindar los servicios de actualización y mantenimiento de las licencias adquiridas por el RENIEC.

b) Adquisición de Licencias de Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones – INSTANA.

Esta adquisición resulta ser **accesoria al equipamiento preexistente**, toda vez que este requerimiento tiene por objetivo adicionar licencias del mismo producto para incrementar la capacidad de monitoreo de aplicaciones y sistemas de información, el mismo que debe ser provista por alguna empresa o proveedor autorizado o certificado por el fabricante IBM.

En ese sentido, ambos requerimientos son imprescindibles para los propósitos de la entidad, conducentes a garantizar la disponibilidad y óptimo rendimiento de las aplicaciones y sistemas de información del RENIEC, así como de los servicios informáticos en materia de identificación y registros civiles.

7.3 Incidencia Económica

El objetivo de la implementación del producto de Software para el Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones es la de asegurar y garantizar la disponibilidad y óptimo rendimiento de las aplicaciones y sistemas de información que soportan a los servicios que brinda el RENIEC en materia de identificación y registros civiles, a la ciudadanía en general y entidades públicas y privadas.

El hecho de mantener disponibles los servicios informáticos, que ofrece el RENIEC a la ciudadanía en general, disminuyendo los riesgos y tiempos de interrupción de estos, implicará tener mayores niveles de satisfacción por parte de los ciudadanos, garantizará la constancia de ingresos recaudados por los trámites registrales realizados a nivel nacional.

Así también, por el lado de los servicios informáticos utilizados por las empresas privadas, se asegura la recaudación constante de ingresos por consultas de identificación, que utilizan estas empresas, dentro de sus procedimientos de identificación y/o verificación de la identificación de sus usuarios, al no verse interrumpidos los servicios de consultas brindados por el RENIEC.

En ese sentido, la inversión realizada para la implementación, actualización y mantenimiento del Software para Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, se verá retribuida por los aspectos mencionados precedentemente, generando una incidencia económica favorable a la entidad, además de asegurar las recaudaciones financieras que generan los servicios registrales y de identificación que brinda el RENIEC a la ciudadanía y entidades públicas y privadas.

Es pertinente manifestar que la adquisición de otro producto de software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones que tenga funciones o características similares, al preexistente, podría presentar riesgos de operación en las actividades de monitoreo, al generar conflictos o dificultades para su integración, por la posible incompatibilidad con la infraestructura ya instalada, pudiendo generar la aparición de nuevos servicios de integración y/o reconfiguración, y por ende costos adicionales en estos, propiciando una incidencia económica desfavorable para la entidad, además del probable impacto negativo en la operación, disponibilidad y rendimiento de las aplicaciones y servicios de información, al verse afectadas las actividades de monitoreo.

VIII. PERIODO DE VIGENCIA

El período de vigencia de la estandarización para el Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, será por tres (03) años, precisándose que de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedara sin efecto.

IX. CONCLUSION

Sobre la base de las consideraciones expuestas en el contenido del presente informe, y en cumplimiento de la normatividad vigente, corresponde la aprobación de la estandarización del Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM con todos sus componentes y funcionalidades, considerando que la presente estandarización tendrá alcance sobre las versiones preexistentes, así como para las versiones superiores que se liberen durante la vigencia de la estandarización.

X. FECHA DE ELABORACION DEL INFORME TECNICO DE ESTANDARIZACIÓN

Lima, 17 de marzo del 2022

XI. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN Y APROBACION

.....
Rommel Aparcana Farfan
Sub Gerente de Soporte Técnico Operativo

ANEXO 01

LISTADO DE APLICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DEL RENIEC

ITEM	APLICACIONES INTERNAS	TIPO
1	Consultas generales del SIO	CLIENTE / SERVIDOR
2	SIO - Procesamiento de Trámites	CLIENTE / SERVIDOR
3	SIO - Investigaciones	CLIENTE / SERVIDOR
4	SIO - Impresiones DNI	CLIENTE / SERVIDOR
5	SIO - Documentos en Custodia del Archivo Registral	CLIENTE / SERVIDOR
6	SIO - Recepción de Sobres en Trámite Documentario	CLIENTE / SERVIDOR
7	SIO - Impugnación de Domicilio (Depuración de Archivo Registral)	CLIENTE / SERVIDOR
8	SIO - Pre Prensa	CLIENTE / SERVIDOR
9	SIO - Captura de trámite DNI (Forms)	CLIENTE / SERVIDOR
10	SIO - Entrega DNI (Forms)	CLIENTE / SERVIDOR
11	SIO - Control y Despacho de DNI (Forms)	CLIENTE / SERVIDOR
12	SIO - Despacho Material Registral (Forms)	CLIENTE / SERVIDOR
13	SIO - Captura de trámite DNI (Web)	WEB
14	SIO - Entrega DNI (Web)	WEB
15	SIO - Reporte SIO (Web)	WEB
16	SIO - Imágenes (Web)	WEB
17	SIO - Inicio (Web)	WEB
18	SIO - Consulta Ficha Electrónica (Web)	WEB
19	SIO - Certificaciones de Datos (Web)	WEB
20	Sistema Integrado de Registros Civiles y Microformas	WEB
21	Sistema de gestión de Registros Civiles	WEB
22	Sistema de Soporte de Registros Civiles	WEB
23	Sistema de Administración de Usuarios	WEB
	APLICACIONES EXTERNAS	
1	Sistema de Administración de Convenios	WEB
2	Portal de Administración de Usuarios	WEB
3	Portal del Ciudadano	WEB
4	Mesa de Partes Virtual	WEB
5	Consulta de Mejores Huellas	WEB
6	Registro de Personas Indocumentadas	WEB
7	Copias de Actas Certificadas	WEB
8	Renovación de DNI por Caducidad	WEB
9	Consultas en Línea Internet	WEB
10	Registro Digital de Nacimientos	WEB
11	Consulta de Estado de Tramites	WEB
12	Duplicado de DNI web	WEB
13	Rectificación de Estado Civil	WEB
14	Devolución de Pago	WEB

15	Rectificación de Domicilio Web	WEB
16	Consulta de Tramites en Consulados	WEB
17	Certificado de Inscripción C4	WEB
18	Solicitud de Acceso de Información Pública	WEB
19	Nombres Originarios	WEB
20	Validación de Copias	WEB
21	Validación de Copias por PVM y OR	WEB
22	Validación de Copias Virtuales	WEB
23	Consulta de Tramites Rechazados en Consulados	WEB
24	Cotejo Masivo European MEF	WEB
25	Cotejo Masivo MIDIS - RENIEC	WEB
26	Portal para los servicios de Identificación Biométrica	WEB
27	Sistema de Padrón Nominal	WEB
28	Sistema de Hechos Vitales	WEB
29	Sistema de Portal de Registrador Civiles	WEB
30	Sistema Integrado de Registros Civiles y Microformas - Global Edition	WEB
31	Sistema de Actas de Celebración Electrónica Matrimonio	WEB
32	Webservices Biométrico Dactilar T35 Mejores Huellas	WEBSERVICE
33	Webservices Biométrico Dactilar T35 WSQ	WEBSERVICE
34	Webservices Biométrico Dactilar T35 Minucias	WEBSERVICE
35	Webservices Biométrico Facial	WEBSERVICE
36	Webservices de Convenios	WEBSERVICE
37	Webservices de Duplicados	WEBSERVICE
38	Webservices Biométrico 3 Mejores Huellas	WEBSERVICE
39	Webservices Biométrico 3 normal minucias	WEBSERVICE
40	Webservices Biométrico 3 encriptado minucias	WEBSERVICE
41	Webservices Biométrico 3 WSQ	WEBSERVICE
42	Webservices Biométrico 2.1 MejoresHuellas	WEBSERVICE
43	Webservices Biométrico 2.1 minucias normal	WEBSERVICE
44	Webservices Biométrico 2.1 minucias seguro	WEBSERVICE
45	Webservices Biométrico 2.1 WSQ	WEBSERVICE
46	Webservices Biométrico 2 MejoresHuellas	WEBSERVICE
47	Webservices Biométrico 2 WSQ	WEBSERVICE
48	Webservices Biométrico 2 minucias normal	WEBSERVICE
49	Webservices Biométrico 2 minucias seguro	WEBSERVICE
50	Webservices de Consultas de datos RUIPN	WEBSERVICE
51	Webservices de Consultas de datos antiguo	WEBSERVICE
52	Webservices de Consultas PIDE 2	WEBSERVICE
53	Webservices de consulta de recibo de pago	WEBSERVICE
54	DNI Biofacial (Android)	MOVILES
55	DNI Biofacial (IOS)	MOVILES
56	portalciudadano.reniec.gob.pe	IP

57	peev.reniec.gob.pe	IP
58	biometricmoviles.reniec.gob.pe	IP
59	sio2.reniec.gob.pe	IP
60	geolocalizacion.reniec.gob.pe	IP
61	ftpsrvminsa (sin subdominio)	IP
62	sioconsulados.reniec.gob.pe	IP
63	serviciosbiometricos.reniec.gob.pe	IP
64	wsbiometricofacial.reniec.gob.pe	IP
65	Micro Strategy (sin subdominio)	IP
66	sio3.reniec.gob.pe	IP
67	serviciosmovil.reniec.gob.pe	IP
68	portallrcm.reniec.gob.pe	IP
69	siabis.reniec.gob.pe	IP
70	sisweb.reniec.gob.pe	IP
71	siaerep.reniec.gob.pe	IP
72	portallrcc.reniec.gob.pe	IP
73	srel.reniec.gob.pe	IP
74	sitdwsio.reniec.gob.pe	IP
75	apps.reniec.gob.pe	IP

ANEXO 02

TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Soporte y Actualización del Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM

2. FINALIDAD PUBLICA

La finalidad pública, es brindar de manera ininterrumpida y óptima los servicios de identificación y de registros civiles de ciudadanos, toda vez que se cuenta con un conjunto de aplicaciones y servicios informáticos, los cuales brindan soporte, funcionalidad y continuidad a diversos organismos públicos, privados y ciudadanos, por lo que es necesario mantener su disponibilidad y un óptimo rendimiento.

Por ello, contamos con un servicio de monitoreo de aplicaciones, soportado con el software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, que permite brindar soporte proactivo y correctivo de las aplicaciones con el propósito de mantener su disponibilidad y buen funcionamiento, optimizar su desempeño, así como identificar y corregir los errores de forma rápida y eficiente.

3. ANTECEDENTES

El RENIEC cuenta con una serie de aplicaciones los cuales soportan la diversidad de servicios institucionales, en medida que se ha incrementado las necesidades y demandas de servicios éstos también han evolucionado en cantidad, capacidad y dependencias, generándose redes complejas de interacción entre aplicaciones, lo cual demanda mayor tiempo y dificultad en el seguimiento de hilos de trazabilidad de la aplicación ante afectación y/o indisponibilidad de un servicio.

En ese sentido, se cuenta con una solución de monitoreo de desempeño de las aplicaciones que nos permite tener una visión amplia, precisa y objetiva de la trazabilidad de las aplicaciones informáticas del RENIEC, que proveen a su vez, servicios informáticos en materia de identificación y registros civiles, los mismos que soportan a las unidades orgánicas de la entidad, así como también los servicios informáticos que el RENIEC brinda a las entidades públicas y privadas.

Es pertinente, indicar que el año 2021, el RENIEC adquirió el software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones INSTANA del fabricante IBM.

La adquisición de este requerimiento, esta alineada al cumplimiento de los objetivos estratégicos, establecidos en el Plan Operativo Institucional 2022, y que a continuación se detalla:

OEI 01	Mejorar la calidad de los servicios de registro de identificación y registro civil con un acceso simplificado e integrado en beneficio de la población.
AEI 01.01	Servicio articulado del registro de identificación y de registros civiles de las personas.
AEI 01.02	Expedición del DNI con oportunidad para la población, identificando al menor desde su nacimiento.

AEI 01.04	Registros Civiles integrados al servicio de la población.
OEI 02	Ampliar la cobertura y potenciar los servicios de registro de identificación y registro civil a la población en situación de vulnerabilidad social o con limitaciones de acceso.
AEI 02.01	Servicios registrales accesibles para la población en situación de vulnerabilidad social o con limitaciones de acceso.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General

El RENIEC a través de la Sub Gerencia de Soporte Técnico Operativo, requiere seleccionar, a una persona natural o jurídica que preste el servicio de Soporte y Actualización del Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM.

Objetivos específicos:

Los objetivos que RENIEC requiere lograr son los siguientes:

- Garantizar la operación continua de la infraestructura tecnológica de monitoreo y/o análisis de aplicaciones INSTANA.
- Contar con la disponibilidad del soporte técnico ante eventos o incidentes que afecten la operación del software de monitoreo INSTANA.
- Incrementar la disponibilidad y rendimiento de los sistemas de información de RENIEC en cumplimiento de estándares y normas nacionales e internacionales para beneficio del ciudadano.

5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR

El alcance del Servicio de Soporte y Actualizaciones del Software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA, comprende lo siguiente:

5.1. ACTIVIDADES

5.1.1. RENOVACION DE LICENCIAS/SUSCRIPCIÓN DE SOFTWARE INSTANA

El RENIEC, tiene instalado e implementado una infraestructura tecnológica de operación del software de monitoreo y/o aplicaciones INSTANA, desplegada en el equipamiento informático detallado en el Anexo 01.

Así también, se cuenta preexistentemente con el siguiente licenciamiento/suscripción:

PRODUCTO APM	TIPO DE LICENCIA	CANTIDAD
INSTANA (IBM)	Suscripción Anual	54

- El contratista, a través del servicio requerido, debe renovar el período de licencia/suscripción del software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, preexistente en el RENIEC, por un período de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario.

- El contratista, en un plazo no mayor a tres (03) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, debe entregar al RENIEC, la documentación que certifique el nuevo período de vigencia de la licencia/suscripción del software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones INSTANA, indicando la versión correspondiente.

5.1.2. SOPORTE Y ACTUALIZACION DE SOFTWARE INSTANA

- El contratista brindará los contactos de comunicación, donde se efectuarán los reportes de falla o incidentes en la operación del software de Monitoreo INSTANA.
- Al ocurrir un fallo en el software, el responsable de RENIEC reportará al centro de atención al cliente del contratista y facilitará el acceso establecidas por RENIEC.
- El contratista realizará la atención de este reporte en la ubicación donde se encuentra la instalación, dentro del ámbito de Lima Metropolitana.
- El servicio de soporte técnico y actualización debe considerar lo siguiente:
 - Resolver cualquier incidente en el software, causados por sus componentes o configuración, denominándose incidente a cualquier interrupción no planificada que no forma parte del desarrollo habitual del funcionamiento o servicio prestado por el software y que causa, o puede causar, una interrupción del mismo o una reducción de la calidad de los productos componentes.
 - El servicio de soporte técnico será brindado por el tiempo de vigencia del contrato.
 - Atención telefónica y/o email en horario de lunes a viernes de 9 am a 6 pm, con tiempo de atención no mayor a 1 hora.
 - La resolución del incidente, no debe exceder las cuatro (04) horas.
 - Entregar la documentación (en versión electrónica) necesaria para la utilización del software, así como las actualizaciones correspondientes.
 - A la suscripción del contrato, el contratista debe presentar el documento donde consigne los datos de la persona (Nombres y Apellidos, Teléfono y Correo Electrónico) con la cual realizará todas las coordinaciones administrativas, con la finalidad de llevar el control sobre la calidad del servicio brindado.
 - El Proveedor deberá contar con un centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica instalado, de tal manera que le asegure a la Entidad que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado.
 - El servicio incluye la permanente actualización del software provisto, incluyendo el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes, etc.).
 - Ante un incidente reportado el contratista debe realizar y presentar a la Entidad un reporte que contendrá como mínimo la siguiente información:
 - Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta.
 - Personal que se asignó para la solución de este.
 - Problemas que se presentaron durante la solución.
 - Documentación adjunta de los cambios hechos.
 - Recomendaciones.
 - Fecha y hora de solución.
- El proveedor debe comunicar a la Sub Gerencia de Soporte Técnico Operativo cada vez que se publique nuevas versiones del software, en un plazo no mayor a 30 días calendarios después de la publicación en el portal del fabricante.
- De liberarse nuevas versiones del software durante la vigencia del contrato, las actualizaciones serán descargadas del portal del fabricante, de acuerdo a la política del

fabricante, de ser el caso también podrá ser entregado por el proveedor en CD o DVD u otro medio digital.

- Como parte del servicio, se otorga al RENIEC el derecho a upgrade de versiones, reléase y parches que puedan “liberarse” durante el periodo de vigencia del contrato.
- Para realizar la actualización “on site” a la última versión vigente y liberada en el mercado del software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, el proveedor debe considerar lo siguiente:
 - El contratista, elaborará y entregará al RENIEC, un Plan de Trabajo para la ejecución de las actividades de actualización de versión del software INSTANA, proponiendo en este, las estrategias operativas alineadas a las buenas prácticas del fabricante, en un plazo no mayor a diez (10) días calendario, después de la comunicación de disponibilidad de la nueva versión. En este Plan de Trabajo se debe incluir un protocolo de pruebas de operación, posterior a la actualización de versión.
 - El RENIEC, aprobará el Plan de Trabajo en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario.
 - El software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones INSTANA se encuentra instalado en la infraestructura tecnológica que se detalla en el Anexo 01.
 - La actualización de versiones, no debe impactar la operación de la infraestructura, ni mucho menos interrumpir la operación de las actividades de monitoreo de aplicaciones.
 - No realizará cambios y/o modificaciones sobre las aplicaciones que interactúan con el software de monitoreo INSTANA.
 - Realizará las pruebas del correcto funcionamiento de la solución de monitoreo y las actividades operativas implementadas preexistentemente, referidas en el protocolo de pruebas.
 - De resultar factible y sin perjuicio al servicio, la actualización también se podrá realizar en forma remota.
- Concluida la actualización de versión, el contratista debe:
 - Remitir un informe de las actividades realizadas como parte de la actualización.
 - Efectuar la transferencia de conocimiento respecto a las actividades de actualización al personal de la Gerencia de Tecnologías de la Información, que se designe para tal fin.
- Durante el periodo de vigencia del contrato, el RENIEC, podrá solicitar al proveedor realizar cambios y/o ajustes a las configuraciones de la plataforma de monitoreo, sin que esto genere costos adicionales al servicio.
- Como parte de la prestación del servicio, el contratista, a solicitud del RENIEC, efectuará modificaciones y/o ajustes de dashboards, reportes y otros métodos de presentación de la información recolectada por la plataforma de monitoreo.
- El servicio contempla la revisión constante del estado de salud de la plataforma, debiendo informarse trimestralmente al RENIEC.
- El contratista debe entregar un informe mensual, detallando las incidencias o servicio de soporte que se haya requerido por parte del RENIEC; el Informe Mensual será entregado a la Sub Gerencia de Soporte Técnico Operativo dentro de los diez (10) días calendario, de finalizado el período mensual del servicio.

ANEXO 03

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de Software (inc. Licencia/suscripción) de Monitoreo y/o análisis de aplicaciones INSTANA del fabricante IBM.

2. FINALIDAD PUBLICA

La finalidad pública, es brindar de manera ininterrumpida y óptima los servicios de identificación y de registros civiles de ciudadanos, toda vez que se cuenta con un conjunto de aplicaciones y servicios informáticos, los cuales brindan soporte, funcionalidad y continuidad a diversos organismos públicos, privados y ciudadanos, por lo que es necesario mantener su disponibilidad y un óptimo rendimiento.

Por ello, contamos con un servicio de monitoreo de aplicaciones, soportado con el software de Monitoreo y/o Análisis de Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, que permite brindar soporte proactivo y correctivo de las aplicaciones con el propósito de mantener su disponibilidad y buen funcionamiento, optimizar su desempeño, así como identificar y corregir los errores de forma rápida y eficiente.

3. ANTECEDENTES

El RENIEC cuenta con una serie de aplicaciones los cuales soportan la diversidad de servicios institucionales, en medida que se ha incrementado las necesidades y demandas de servicios éstos también han evolucionado en cantidad, capacidad y dependencias, generándose redes complejas de interacción entre aplicaciones, lo cual demanda mayor tiempo y dificultad en el seguimiento de hilos de trazabilidad de la aplicación ante afectación y/o indisponibilidad de un servicio.

En ese sentido, se cuenta con una solución de monitoreo de desempeño de las aplicaciones que nos permite tener una visión amplia, precisa y objetiva de la trazabilidad de las aplicaciones informáticas del RENIEC, que proveen a su vez, servicios informáticos en materia de identificación y registros civiles, los mismos que soportan a las unidades orgánicas de la entidad, así como también los servicios informáticos que el RENIEC brinda a las entidades públicas y privadas.

Es pertinente, indicar que el año 2021, el RENIEC adquirió el software de monitoreo y/o análisis de aplicaciones INSTANA del fabricante IBM.

La adquisición de este requerimiento, esta alineada al cumplimiento de los objetivos estratégicos, establecidos en el Plan Operativo Institucional 2022, y que a continuación se detalla:

OEI 01	Mejorar la calidad de los servicios de registro de identificación y registro civil con un acceso simplificado e integrado en beneficio de la población.
AEI 01.01	Servicio articulado del registro de identificación y de registros civiles de las personas.

AEI 01.02	Expedición del DNI con oportunidad para la población, identificando al menor desde su nacimiento.
AEI 01.04	Registros Civiles integrados al servicio de la población.
OEI 02	Ampliar la cobertura y potenciar los servicios de registro de identificación y registro civil a la población en situación de vulnerabilidad social o con limitaciones de acceso.
AEI 02.01	Servicios registrales accesibles para la población en situación de vulnerabilidad social o con limitaciones de acceso.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General

Adquirir licencias / suscripción, adicionales de software para monitoreo de aplicaciones INSTANA del fabricante IBM, a fin de incrementar o incorporar, aplicaciones y/o sistemas de información, a las actividades de monitoreo a través de dicho producto de software. Esta adquisición debe ser aprovisionada por una empresa autorizada y certificada por el fabricante, para comercializar el producto requerido.

Objetivos específicos:

Los objetivos que RENIEC requiere lograr son los siguientes:

- Explotar de manera segura, eficiente y efectiva los datos que son empleados para alimentar los sistemas de información estratégicos y de misión crítica de RENIEC.
- Mejorar y alinear los procesos de operaciones y soporte de tecnologías de información con los servicios que brinda RENIEC.
- Incrementar la disponibilidad y rendimiento de los sistemas de información de RENIEC en cumplimiento de estándares y normas nacionales e internacionales para beneficio del ciudadano.
- Incorporar Aplicaciones y sistemas de información, a las actividades de monitoreo dentro el alcance del software de monitoreo y/o aplicaciones INSTANA del fabricante IBM.

5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR

El alcance de la adquisición de licencias/suscripción de software comprende los siguiente:

LICENCIAS DE SOFTWARE

DETALLE	TIPO DE LICENCIA
Software de Monitoreo y/o Aplicaciones INSTANA del fabricante IBM	Suscripción anual

- Se requiere contar con el licenciamiento/suscripción que licencie correctamente el listado de servidores indicados por el RENIEC en el anexo adjunto.
- El contratista efectuará la implementación de las licencias/suscripciones adquiridas en la infraestructura tecnológica detallada en el anexo adjunto.
- En caso la entidad lo requiera, podrá distribuir (desinstalar/instalar) los agentes y/o licencias en otros servidores de acuerdo a la capacidad contratada.
- Las características de cada servidor donde se instalará las licencias de software de monitoreo están indicadas en el anexo adjunto.

5.1. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES

El software debe cumplir con las siguientes características técnicas:

5.1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Requisitos generales

Debe ser desplegado en un entorno on premise (instalado en los ambientes de RENIEC), para en la infraestructura tecnológica detallada en el anexo adjunto.

DESCRIPCIÓN PARA LA IMPLEMENTACION

El contratista realizará la implementación del software bajo las siguientes consideraciones:

- Instalación y Configuración de los agentes de monitoreo en los servidores descritos en el anexo adjunto
- Implementación de la solución para las aplicaciones distribuidas en la infraestructura indicada por RENIEC.
- Configurar como mínimo tres (03) políticas de alarmas.
- Implementar como mínimo tres (03) reportes de seguimiento (“trace”) de transacciones críticas de negocio.
- Implementar como mínimo tres (03) umbrales a nivel de transacciones críticas de negocio.
- Implementar como mínimo tres (03) dashboards para hacer seguimiento a la performance de aplicaciones.
- Implementar como mínimo tres (03) reportes de performance de aplicaciones.
- Para la implementación RENIEC brindara la infraestructura de hw/sw base mínima recomendada por el fabricante de la solución.
- Las pruebas de aceptación se realizarán en forma conjunta, entre personal de RENIEC y del proveedor. Las pruebas tienen por finalidad verificar que las licencias y los reportes y dashboards a implementar cumplan con los requerimientos establecidos.
- Cualquier defecto notificado al contratista durante la realización de las pruebas de aceptación, debe ser rectificado por aquél sin costo alguno para RENIEC, teniendo como plazo máximo diez (10) días calendarios, a partir de su notificación.
- Los costos, distintos a los costos de instalación y configuración, que demanden las pruebas de verificación o la omisión de algún componente al momento de las mismas, para verificar el cumplimiento de las especificaciones funcionales y/o técnicas ofrecidas, son por cuenta y gasto del proveedor.

Como parte de la adquisición de la licencia/suscripción al software, debe contemplar lo siguiente:

- Alcance de la Suscripción: Trescientos sesenta y cinco (365) días calendario.
- Durante el periodo de la suscripción, en caso de fallas, la atención deberá ser realizada por el contratista y escalado al fabricante en caso sea requerido.
- Inicio del cómputo del periodo de la suscripción: a partir de la conformidad de instalación del software de monitoreo:
- El contratista deberá brindar las siguientes condiciones:

- Servicio de configuración o reconfiguración del software de monitoreo para su correcto funcionamiento, en fiel cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento.
- Asegurar y proveer con el nivel de servicio especificado en el presente documento.
- Es de responsabilidad del contratista, en aplicación de la garantía post venta, realizar acciones que sean pertinentes en el software con el objetivo de que el monitoreo recupere su máxima capacidad operativa, en el caso de experimentarse alguna limitación de funcionalidad, impacto negativo en la interoperabilidad o en la integración del monitoreo, originada por la inapropiada o inadecuada actualización de software o aplicación de parche de seguridad.
- Al ocurrir un fallo en el software, el responsable de RENIEC reportará al centro de atención al cliente del contratista y facilitará el acceso establecidas por RENIEC.
- El contratista realizará la atención de este reporte en la ubicación donde se encuentra la instalación, dentro del ámbito de Lima Metropolitana.
- El contratista debe considerar las mismas condiciones de soporte y actualización del licenciamiento/suscripción preexistente en el RENIEC, con la incorporación de licenciamiento.

5.1.2. GARANTIA

El software debe tener suscripción por un periodo trescientos sesenta y cinco (365) días calendario y derecho a descarga y uso de nuevas versiones del software o actualizaciones durante el periodo de suscripción.