

REQUERIMIENTO

TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Continuidad de servicio del asistente virtual y del servicio conversacional de la marca IBM Watson Assistant o equivalente

2. FINALIDAD PUBLICA

La SUNAT dentro de su PEI (2018-2024) ha establecido sus objetivos estratégicos institucionales, entre los cuales se encuentra en el Objetivo Estratégico Objetivo Estratégico N° 02: "Reducir los costos de cumplimiento de las obligaciones tributarias y aduaneras", El OE N° 2 tiene entre sus acciones estratégicas institucionales la AE2.2: "La Modernización de los Servicios que presta la SUNAT, masificando el uso de servicios no presenciales"

A fin de incentivar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y reducir así las brechas y los riesgos de incumplimiento por parte de los contribuyentes, debemos entre otras acciones reforzar el canal virtual para que sea el medio de consulta y atención masivo de nuestros usuarios (sean contribuyentes, usuarios de comercio exterior y ciudadanos en general) aprovechando las nuevas herramientas informáticas.

3. ANTECEDENTES

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), mediante Resolución de Superintendencia N°059 -2021/SUNAT, aprobó su Plan Estratégico Institucional (PEI) 2018-2024; en el cual estableció como objetivos estratégicos de la institución: "Mejorar el cumplimiento tributario y aduanero", y "Reducir los costos de cumplimiento de las obligaciones tributarias y aduaneras".

Por tal motivo, es de interés institucional facilitar el cumplimiento voluntario de obligaciones a través de una mejora integral, la cual debe verse reflejada en procesos simples, virtuales, automatizados e integrados; así mismo, se deben modernizar los servicios que presta, masificando el uso de servicios no presenciales, a fin de reducir los costos de cumplimiento de las obligaciones tributarias y aduaneras.

En ese contexto, se ha podido identificar que nuestros usuarios (sean contribuyentes, usuarios de comercio exterior y/o ciudadanos en general) tienen la voluntad de cumplir con sus obligaciones tributarias y/o aduaneras sin embargo no llegan a hacerlo, debido principalmente al desconocimiento de la complejidad de las normas.

En cuanto a los avances de la tecnología, se ha introducido al mercado el uso de inteligencia artificial y soluciones cognitivas, que permiten tener una mejor interacción con las personas a través del entendimiento de lenguaje natural y contexto, entendimiento de contenidos no estructurados, descubrimiento de información de la empresa y personalización de mensajes. Uno de los usos de la tecnología cognitiva son los asistentes virtuales, definido como un programa de software que puede interactuar con un ser humano utilizando el lenguaje natural de una conversación. Al respecto, uno de los procesos en los que tendría un mayor impacto el uso de los asistentes virtuales, es el de brindar orientación y asistencia en una capa básica.

Cabe mencionar que las personas están inmersas en un mundo cada vez más tecnológico, utilizando herramientas virtuales para la atención de sus necesidades, por lo que actualmente las APP se han convertido en una solución ágil y eficiente. En ese sentido, es necesario repotenciar el canal virtual y aprovechar las nuevas herramientas tecnológicas, como el de asistente virtual, que responda las dudas inmediatamente sin tener que ir a un centro de servicios o llamar a la central de consultas.

Con fecha 26 de enero del 2018 se adjudicó la ADS No. 00136-2017-SUNAT/8B1200 – Deviene del Concurso Público N° 0047-2017-SUNAT/8B1200, con el objeto de contratar el "servicio de suscripción y consumo de servicios sobre una plataforma cognitiva".

Con fecha 06 de abril del 2022 se dio la buena pro a la ADS No. 0008-2022-SUNAT/8B7200, con el objeto de contratar el "Servicio de suscripción de plataforma para el Asistente virtual SOFIA y servicios cognitivos de la marca IBM Watson Assistant o equivalente".

A la fecha SUNAT cuenta con el asistente virtual SOFIA encargado de responder consultas tanto tributarias como aduaneras. Actualmente SOFIA consta de 3 chatbots y está disponible en el canal: Chatweb. Se requiere la continuidad de los servicios que soportan al asistente virtual SOFIA para que siga atendiendo a los usuarios considerando el incremento de la demanda por el período de un año.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Asegurar la continuidad del servicio del asistente virtual y del servicio conversacional para que siga cumpliendo las labores de asistencia y atención de consultas de los contribuyentes y los operadores de comercio exterior de forma óptima. Así como también atender la nueva demanda de todos los usuarios de SUNAT.

4.2 Objetivo Especifico

Contratar los servicios de plataforma e infraestructura que permitan seguir manteniendo operativo las aplicaciones que conforman el asistente virtual SOFIA para los ambientes de desarrollo, calidad y producción. Estos servicios deben incluir además el crecimiento de la demanda de la plataforma e infraestructura y de nuevos chatbots por parte de los usuarios por el período de un año.

Contratar los servicios conversacionales que actualmente utiliza el asistente virtual SOFIA para que sigan funcionando los chatbots que lo conforman y puedan responder a las consultas de los usuarios. Estos servicios deben incluir además las nuevas capacidades cognitivas que requieren los usuarios por el período de un año.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

5.1 Descripción y cantidad del servicio a contratar

Ítem	Descripción	Unidad Medida	Cantidad
Unico	Continuidad de servicio del asistente virtual SOFIA <u>Incluye:</u> - Migración de plataforma existente - Servicio de soporte técnico y mantenimiento por 365 días.	Servicio	1
	Servicio conversacional de la marca IBM Watson Assistant o equivalente: Transacciones conversacionales <u>Incluye:</u> - Migración de servicios conversacionales - Servicio de soporte técnico y mantenimiento por 365 días.	Servicio Transacción	1 11'100,000

Mediante Resolución de Intendencia N.º 0000xx-2022-SUNAT/8B0000 de fecha xx de Diciembre del 2022, se aprueba la estandarización para la contratación del servicio conversacional de la marca IBM Watson Assistant o equivalente o equivalente con vigencia de 12 meses.

5.2 Actividades

5.2.1 Requisitos del servicio

5.2.1.1. Continuidad de servicio del asistente virtual SOFIA

Debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Plataforma como servicio (PaaS): Permite el desarrollo, integración, prueba, despliegue y administración de las soluciones cognitivas en una misma plataforma alojada en la Internet, la cual es propiedad del contratista o administrada por representante autorizado. Los componentes (APIs) de la plataforma están pre-configurados y listos para integrarse.
- Las soluciones implementadas sobre la plataforma cognitiva, sus componentes y demás capacidades requeridas; se deben poder exponer a través de APIs (interfaces de programación de aplicaciones) y/o conjuntos de endpoints (servicios web); los cuales puedan ser invocados y utilizados desde aplicaciones de terceros.
- La plataforma para el asistente virtual SOFIA debe permitir el manejo de ambientes tanto para desarrollo, calidad y producción.
- Acceso a consola administrativa de la plataforma y/o componentes: debe tener un canal seguro y cifrado (https) y debe exigir mínimamente un usuario y clave.
- Invocación a las APIs (conjunto de servicios web) de la plataforma: debe tener un canal seguro y cifrado (https). Los protocolos de seguridad podrán ser: oauth2.0, token con certificado, o una propuesta por el proveedor pero que sea aprobado por las áreas de arquitectura y seguridad de la INSI – SUNAT.
- El acceso a la consola administrativa y la invocación a las APIs solo se tendrá acceso personal autorizado por la SUNAT.
- La plataforma debe tener la capacidad de alertar cuando alguna aplicación intrusiva, malintencionada o de tipo robot, intenta realizar transacciones contra la plataforma (consumir alguno de los servicios). Ante este escenario, la plataforma debe permitir cerrar o bloquear dicha conexión.
- La plataforma debe permitir exportar (o descargar): La configuración y los parámetros administrables de cualquiera de sus componentes, el código fuente personalizado (ad-hoc) usado para desarrollar los componentes y/o aplicaciones requeridas por la SUNAT, la información almacenada en la plataforma a nivel de contenedores, bases de datos, entre otros. Lo anterior aplica en todos los ambientes: desarrollo, calidad y producción.
- El contratista es el responsable de gestionar la infraestructura (servidores, redes, sistemas operativos, middleware, componentes, drivers, entre otros) que utilizará la plataforma de servicios ofertada. Esta infraestructura está alojada en la nube del contratista o representante autorizado y debe ser transparente para la SUNAT. Lo anterior aplica para todos los ambientes: desarrollo, calidad y producción.
- La plataforma debe tener su entorno integrado de desarrollo (IDE). El cual puede estar embebido en la plataforma ofertada o requiere la instalación de un software en las PC clientes (desarrolladores).
- Se debe contar con una herramienta que permita el monitoreo de la solución cognitiva a fin de asegurar la disponibilidad del servicio.
- El contratista debe asegurar las condiciones de operatividad, performance y escalabilidad de la plataforma ofertada. La plataforma ofertada debe incluir un módulo que permita el monitoreo de los componentes desplegados sobre la plataforma cognitiva.
- Los recursos requeridos por la plataforma para el asistente virtual SOFIA que debe proveer el contratista por un año son los siguientes:

a) Componentes actualmente desplegados en Cloud Foundry:

Se requiere para los ambientes de desarrollo (DESA), calidad (QA) y producción (PROD) la plataforma de acuerdo a lo indicado en los siguientes 3 cuadros:

Cuadro 1: Ambiente de Producción:

Componente	Ambiente	Instancias	Memoria	Disco	Autoscaling
CDN Repositorio WEB	PROD	1	512M	2G	No
Widget Tramites y Personas Naturales	PROD	1	512M	2G	No
Engine Tramites y Personas Naturales	PROD	2	1G	2G	5 instancias
Widget Renta Anual	PROD	1	512M	2G	No
Engine Renta Anual	PROD	2	1G	2G	5 instancias
Widget Aduanas	PROD	1	512M	2G	No
Engine Aduanas	PROD	2	1G	2G	5 instancias
Dashboard	PROD	1	1G	2G	No
	TOTAL		9G		

Cuadro 2: Ambiente de Calidad:

Componente	Ambiente	Instancias	Memoria	Disco	Autoscaling
CDN Repositorio WEB	QA	1	512M	2G	No
Widget Tramites y Personas Naturales	QA	1	512M	2G	No
Engine Tramites y Personas Naturales	QA	1	1G	2G	2 instancias
Widget Renta Anual	QA	1	512M	2G	No
Engine Renta Anual	QA	1	1G	2G	2 instancias
Widget Aduanas	QA	1	512M	2G	No
Engine Aduanas	QA	1	1G	2G	2 instancias
Dashboard	QA	1	512M	2G	No
	TOTAL		5.5G		

Cuadro 3: Ambiente de Desarrollo:

Componente	Ambiente	Instancias	Memoria	Disco	Autoscaling
Widget Tramites y Personas Naturales	DESA	1	512M	2G	No
Engine Tramites y Personas Naturales	DESA	1	512M	2G	No
Widget Renta Anual	DESA	1	1G	2G	No
Engine Renta Anual	DESA	1	512M	2G	No
Widget Aduanas	DESA	1	1G	2G	No
Engine Aduanas	DESA	1	512M	2G	No
CDN Repositorio WEB	DESA	1	1G	2G	No
Dashboard	DESA	1	512M	2G	No
	TOTAL		5.5G		

Estos componentes se encuentran actualmente desplegados en IBM Cloud Foundry y se requiere que el contratista asegure la disponibilidad y continuidad de estos servicios. La plataforma puede seguir siendo IBM Cloud Foundry o una similar que no afecte la operatividad del servicio.

b) Componentes actualmente desplegados en los servicios IAM:

Los componentes que se detallan a continuación actualmente se encuentran desplegados en

IBM Cloud Identity and Access Management (IAM) y se requiere que el contratista asegure la disponibilidad y continuidad de estos servicios. La plataforma puede seguir siendo IBM Cloud Identity and Access Management o una similar que no afecte la operatividad del servicio.

Las capacidades requeridas por componente son las indicadas en el siguiente cuadro:

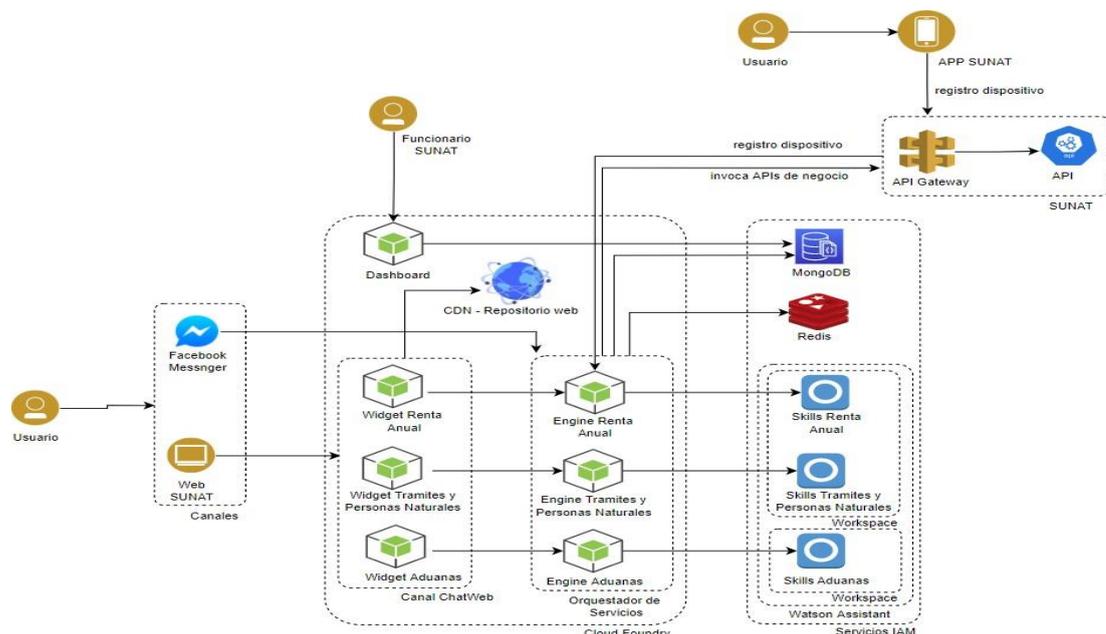
Cuadro 4: Base de Datos:

Componente	Ambiente	Instancias	Memoria	Disco
MongoDB v4.2	PROD	3	5G	10G
Redis	PROD	2	8G	1G
MongoDB v4.2	QA	3	4G	10G
Redis	QA	2	8G	1G
MongoDB v4.2	DESA	3	2G	10G
Redis	DESA	2	2G	2G

- El contratista debe proporcionar al personal de la SUNAT una cuenta administradora de la plataforma ofertada que permita: crear, modificar, eliminar componentes y usuarios del asistente virtual SOFIA en Cloud Foundry y servicios IAM. Esto incluye que se pueda crear más chatbots.

- **Migración de plataforma existente:**

- Se requiere que todos los componentes del asistente virtual SOFIA sean migrados a la nueva plataforma.
- Se requiere que se realice el despliegue inicial de los componentes del asistente virtual SOFIA
- El asistente virtual SOFIA se conecta a los servicios de SUNAT a través de servicios API REST siguiendo los estándares OAuth2, JWT, JWK. Se requiere que se mantenga la integración del asistente virtual SOFIA con los servicios de SUNAT
- Debe mantener el canal actual con el que atiende SOFIA: Chatweb.
- El asistente virtual SOFIA consta de 3 chatbots los cuales se deben asegurar su funcionamiento, operatividad y capacidades vigentes.
- La arquitectura del asistente virtual SOFIA es la siguiente:



Los componentes del asistente virtual SOFIA están desplegados en el IBM Cloud tanto en Cloud Foundry como en los servicios IAM. Se integran a través de API REST con los servicios de SUNAT. La arquitectura es la misma por cada uno de los 3 ambientes: desarrollo, calidad y producción, lo que varía son las capacidades de cada componente.

Los componentes son los siguientes:

Widget: Es el cliente web el cual puede ser embebido en páginas web incluyendo unas pocas líneas de código y la referencia a los archivos correspondientes.

Engine: encargado de atender los mensajes, obtener las respuestas gracias a un componente de AI, procesar acciones y/o eventos, persistir información para trazabilidad en base de datos e invocar servicios web de terceros incluyendo los de notificaciones mediante Firebase y el acceso a datos de clientes de SUNAT

MongoDB: Base de datos NoSQL en donde cada componente almacena sus colecciones identificadas a través de un prefijo en los nombres de las mismas.

Redis: base de datos NoSQL utilizada para la comunicación distribuida con websockets además de la sincronización del caché en memoria de todas las instancias desplegadas por servidor de aplicación.

Watson Assistant: Servicio de IBM Watson que por medio de intenciones, entidades y diálogos permite generar bots, donde una consulta en lenguaje natural recibe una respuesta en base al entrenamiento realizado siguiendo además el orden establecido en los flujos de diálogo. Por medio de este servicio también se envían acciones y/o eventos al Engine incluyéndolo en los metadatos correspondiente de las respuestas.

Dashboard, Componente que consulta los servicios web de los bots en busca de información útil para presentarse como indicadores en el panel de control de la solución, disponiendo además utilitarios que permiten descargar esta información o visualizarse con más detalle por medio de gráficos interactivos en base a rangos de fechas. La interfaz de usuario como la correspondiente lógica de negocio de lo indicado reside en la misma instancia.

CDN Repositorio WEB: Componente que se encarga de servir archivos estáticos como imágenes o documentos PDF que luego son consumidos a través de URLs por los bots. Este componente no utiliza NodeJS, sino directamente un servidor web para disponer recursos estáticos.

5.2.1.2. Servicios conversacionales de la marca IBM Watson Assistant o equivalente:

- Debe incluir el servicio de Watson Assistant en el cual SUNAT ya ha desarrollado intenciones, diálogos y entidades tanto del negocio tributario como del negocio aduanero y que actualmente es utilizado por los 3 chatbots que conforman el asistente virtual SOFIA.
- Se requiere contar con las credenciales del servicio de Watson Assistant y de los diferentes SKILLS, URL, username": "apikey" y password.
- El Contratista podrá realizar respecto a los servicios cognitivos (Watson Assistant) lo siguiente:
 - Crear y desplegar los servicios cognitivos en la cuenta del representante autorizado de IBM Cloud.
 - El representante autorizado deberá crear cuentas para que el equipo de SUNAT acceda al Workspace de los ambientes de Desarrollo, QA y Producción del asistente virtual Sofía.
 - A este Workspace tendrán acceso únicamente personal autorizado por la SUNAT.

Migración de servicios conversacionales

Se requiere que los servicios conversacionales ya desarrollados por SUNAT para el asistente virtual SOFIA sean migrados a la nueva cuenta de servicios cognitivos de la marca IBM Watson Assistant.

Los workspaces existentes a migrar son los siguientes:

Componente	Ambiente
Workspace Renta, Tramites y Personas Naturales	PROD
Workspace Aduanas	PROD
Workspace Renta, Tramites y Personas Naturales	QA
Workspace Aduanas	QA
Workspace Renta, Tramites y Personas Naturales	DESA
Workspace Aduanas	DESA

Se requiere la siguiente cantidad de interacciones a los servicios cognitivos de IBM Watson Assistant por el período de un año:

Servicio cognitivo	Unidad de medida	Cantidad
Transacciones conversacionales	Transacción	11'100,000

Además, el servicio para el asistente virtual SOFIA debe cumplir con los siguientes requisitos técnicos:

- Debe permitir integrarse con otras aplicaciones vía API REST.
- Debe tener encriptación SSL end-to-end.
- Debe manejar logs de auditoría. Dichos logs deben contener todos los accesos de administradores del asistente virtual SOFIA y administradores de software base (sistema operativo, base de datos, servidores web, servidores de aplicaciones). El perfil de administrador de software base es el que tendrá acceso a los logs y debe de contar con los archivos logs que deben contener todos los accesos de administradores del asistente virtual SOFIA y administradores de software base (sistema operativo, base de datos, servidores web, servidores de aplicaciones). El perfil de administrador de software base es el que tendrá acceso a los logs
- Se debe proveer un manual de funcionamiento para los administradores.
- Toda la documentación de la aplicación, reportes de performance o rendimiento, reportes o informes de operación del sistema, actas de aprobación, informe de pruebas y en general documentación técnica y contractual que envíe el proveedor a la Entidad debe estar redactada en idioma español.
- Debe permitir distinguir la causa o motivo de las caídas del Software y que cuente con respaldo como procedimiento de contingencia. Así mismo el Contratista deberá considerar la infraestructura necesaria de manera que garantice un nivel de disponibilidad del servicio de 99.9%. El Contratista deberá considerar el respaldo de la información en caso se presente alguna contingencia que requiera la restauración de la información.
- Si se produce una caída del sistema se debe almacenar toda la conversación hasta antes de la caída. El soporte técnico del proveedor debe solucionar estos problemas de acuerdo con los tiempos definidos según el numeral 5.2.3 Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento.
- Garantizar la privacidad de la información. La comunicación de los usuarios versus la solución debe pasar siempre por un canal seguro de tipo HTTPS (SSL/TLS 1.2 como mínimo).
- El servicio debe contar con mecanismos de seguridad que lo protegen de cualquier tipo de ataque externo o interno. Las medidas de seguridad y características mínimas que debe considerar el servicio son las siguientes:

- Protección contra ataques DoS, DDoS, SYN Flood / SYNC ATTACK, ICMP Flood, Ping of Death, IP Spoofing, Land Attack, Tear Drop, IP Source Route, ICMP Fragmentation o Restrict ICMP fragment.
- Control de acceso no autorizado por terceros a los servicios/datos/software/hardware.
- Gestión del ancho de banda.
- Sistemas de Detección de Intrusos.
- Control de tráfico de red desde y hacia el exterior.
- Registro y reporte detallado de accesos de usuarios y administradores por dirección IP origen.

Se precisa que los requerimientos de seguridad no son opcionales y se refiere al asistente virtual SOFIA y debe contar con los mecanismos de seguridad necesarios que respondan a lo solicitado tanto en protección de ataques, gestión de ancho de banda, sistema de detección de intrusos, control de tráfico de red. Estos son requisitos mínimos de la plataforma presentada y debe estar protegida ante cualquier ataque que pueda afectar su infraestructura.

- Proveer los mecanismos para la administración de accesos de usuarios autorizados que tengan como función llevar a cabo las tareas de administración y operación del servicio de asistente virtual SOFIA. Para el acceso a las consolas de gestión y monitoreo, debe realizarse a través de comunicaciones seguras, que permitan la comunicación entre el usuario y la consola de administración, mediante listas de control de acceso y reglas de control de acceso. El modo de autenticación de los asesores y administradores sería a través de la misma plataforma.
- El servicio del asistente virtual SOFIA debe llevar a cabo la función de cifrado, con la finalidad de proteger la información almacenada en las instancias o ambientes virtuales, para evitar realizar la violación y/o modificación de la información, robo de información o pérdida de la información.
- La plataforma de nube que alojará el servicio del asistente virtual SOFIA debe cumplir con los lineamientos de la SEGDI¹, debe contar con las siguientes características principales: auto-servicio en demanda, Amplio acceso a la red, Distribución óptima de recursos, Elasticidad y Servicios medibles, así como buenas prácticas para la protección de datos personales en plataformas Cloud Computing y código de prácticas para controles de seguridad de información en plataformas Cloud Computing.
- La plataforma que aloje el servicio del asistente virtual SOFIA debe cumplir como mínimo un nivel de disponibilidad de 99.9%.
- Asegurar el respaldo de la información distribuida en la plataforma, y proporcionar medios que permitan a la Entidad de requerirse descargar dicha información para su almacenamiento en otros medios. La descarga se solicitará a demanda por La Entidad y será realizada por el contratista. La información contenida debe corresponder a la data histórica acumulada desde el primer día de operación.
- Garantizar la actualización tecnológica de los componentes que formen parte de la plataforma de nube que aloja el servicio de asistente virtual SOFIA.
- Asegurar controles adicionales que permitan asegurar la confidencialidad de la información, tal como lo establece la NTP ISO/IEC 27001:2014².

5.2.2 Configuración del Servicio

El Contratista deberá configurar el servicio de asistente virtual SOFIA para que continúe funcionando tal como lo hace actualmente. Las configuraciones deberán ser coordinadas con la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica y estas podrán ser en modalidad 100% remoto y/o virtual.³

¹ "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para Entidades de la Administración Pública del Estado Peruano", aprobado con Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018-PCM/SEGDI de fecha 04 de enero del 2018.

² La norma NTP ISO/IEC 27001:2014 está basada en la norma ISO 27001, por tanto el requisito podrá ser cumplido según lo establece la NTP ISO/IEC 27001:2014 o la norma ISO 27001

Será de total y exclusiva responsabilidad del contratista efectuar las tareas necesarias para la puesta en operatividad del servicio.

El plazo máximo para realizar la configuración del servicio es (10) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del acta de conformidad del Plan de Trabajo.

Finalizado la configuración del servicio la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica deberá otorgar la conformidad, previa opinión favorable de la División de Canales centralizados en lo que respecta a los requisitos funcionales del asistente virtual. Asimismo, la DGIT solicitará la verificación técnica de la configuración a la Gerencia de Desarrollo de Sistemas, Gerencia de Arquitectura y la Oficina de Seguridad Informática, los cuales otorgaran conformidad en el ámbito de su competencia respecto a los requisitos técnicos solicitados en el servicio.

En el caso de no haber observaciones, la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica firmará el Acta de Conformidad de Configuración del Servicio, y, a partir de ese momento, se dará como iniciado el servicio de asistente virtual SOFIA, caso contrario, de existir observaciones, la Entidad las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de la contratación, el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días, según los plazos de la ley de contrataciones del Estado y su reglamento vigente.

5.2.3 Servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento

El soporte técnico y mantenimiento se brindará por un periodo de 365 días calendario e iniciará luego de la conformidad de la configuración del servicio. Deberá considerar las siguientes actividades:

- Para la suscripción del contrato, el contratista debe entregar al menos uno de los siguientes canales de comunicación para la atención de incidencias; una dirección de correo electrónico de soporte, un número telefónico fijo o móvil en Perú para soporte distinto al servicio a contratar, de tal modo que la SUNAT pueda realizar reportes de incidentes las 24 horas al día x 7 días a la semana en idioma español y que la asistencia se pueda dar ya sea por correo electrónico, llamada telefónica o chat en forma remota o de forma presencial según sea la necesidad. Cabe precisar que la documentación podría ser remitida a través de la Mesa de Partes Virtual de la Entidad, deben considerar los plazos y requisitos publicados en la página web de la Entidad.
- Los tiempos de solución para resolver una incidencia es de máximo 4 horas en situaciones críticas y 24 horas en situaciones no críticas. Terminada la atención de cualquier incidencia, el contratista deberá remitir vía correo electrónico a la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica, un informe técnico donde señale el motivo de la incidencia, fecha y hora de inicio de la incidencia, fecha y hora de fin de la incidencia, medidas correctivas y medidas preventivas.
- Entiéndase como situación crítica la suspensión total del servicio, en donde el sistema no permite procesar ninguna conversación.
- El Contratista es responsable de dar la solución al problema, en caso no lo pueda resolver, él será responsable de elevar el caso al fabricante y hacer seguimiento y todas las acciones necesarias hasta la solución total del problema
- La División de Gestión de Infraestructura Tecnológica será la encargada de reportar las incidencias al Contratista. El inicio del reporte del incidente para el Contratista será desde la comunicación a el Contratista mediante cualquiera de los canales de atención.
- El contratista deberá ser responsable de la instalación de las actualizaciones tecnológicas que requiera el servicio.
- El Contratista, culminado cada trimestre y en un plazo no mayor de 5 días calendarios de finalizado cada periodo, deberá entregar a la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica, la relación consolidada de las incidencias donde señale el motivo de la incidencia, fecha y hora de inicio de la incidencia, fecha y hora de fin de la incidencia, medidas correctivas y medidas preventivas, además de las actualizaciones que se hayan realizado. De no haber observaciones, se firmará el acta de conformidad del servicio de soporte técnico. Dichas conformidades se firmarán trimestralmente hasta el final del

servicio.

- El contratista deberá realizar el mantenimiento correctivo a la plataforma para el caso de defectos detectados por la SUNAT.
- Deberá realizar el mantenimiento preventivo a la plataforma para los casos que el contratista y/o la SUNAT detecten, alguna disminución en el rendimiento o sus componentes y/o sus soluciones implementadas.
- Migración y actualización para nuevas versiones de la plataforma y/o componentes pre-configurados y desplegados sobre ella. De ser necesario brindar asistencia en la configuración de los componentes de software afectados que se encuentren desplegados sobre la plataforma.

5.2.4 Entrenamiento

- El Contratista deberá brindar los medios didácticos, las herramientas, los programas y todos los recursos necesarios que se requiera para cumplir con los objetivos del entrenamiento técnico.
- El entrenamiento será dictado en forma virtual en español en la administración SUNAT de la plataforma para el asistente virtual SOFIA, por lo tanto, se precisa que el entrenamiento podrá ser brindado en modalidad virtual.
- Se debe realizar entrenamientos técnicos con un mínimo de 8 horas cronológicas. La capacitación será para 10 personas en la parte técnica.
- El instructor deberá tener experiencia en la herramienta con un mínimo de 2 años realizando implementaciones y configuraciones³. También se tomarán como válidas las horas de experiencia del instructor en soluciones de asistente virtual equivalentes a la propuesta por el postor. Esta información deberá ser presentada a los 15 días de suscrito el contrato.
- El contratista al finalizar el entrenamiento deberá entregar un manual de administrador del servicio de asistente virtual SOFIA, documentación de las configuraciones y cambios realizados a los componentes, plataforma y todo el material audio visual del entrenamiento.
- La División de Gestión de Infraestructura tecnológica, emitirá la conformidad del entrenamiento.

5.3 Plan de Trabajo⁴

El contratista deberá entregar un plan de trabajo que contenga todas las actividades a realizar en la etapa de migración y configuración, asimismo se debe adjuntar un cronograma de trabajo de la implementación a realizar en el servicio. Dicho plan deberá ser entregado en un máximo de 5 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, el mismo que será aprobado por la División de Gestión de Infraestructura tecnológica firmando el Acta de conformidad del Plan de Trabajo en un máximo de 7 días calendario. Asimismo, en caso lo requiera la SUNAT se deberá mantener reuniones periódicas, que permita controlar y verificar el avance del proyecto y sus entregables.

5.4 Lugar y plazo de prestación del Servicio

5.4.1 Lugar

Será realizada en las instalaciones de la SUNAT, en la ciudad de Lima, así como en las instalaciones del contratista.

Los entregables serán presentados en las instalaciones de la SUNAT (Av. Garcilaso de la Vega N° 1472 – Lima 1, a través de Mesa de Partes en el horario de 08:30am a 04:30pm. De haber algún cambio de lugar de entrega este será comunicado al contratista a los cinco (05) días calendarios de ocurrido el hecho. Cabe precisar que la documentación puede ser remitida a través de la Mesa de Partes Virtual de la Entidad, deben considerar los plazos y requisitos publicados en la página web de la Entidad.

5.4.2 Plazos

³ La experiencia del capacitador (instructor), se sustentará con copia Curriculum Vitae Simpe

⁴ Para reuniones remotas SUNAT cuenta con una herramienta institucional, actualmente Microsoft Teams

El plazo de ejecución del servicio será de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario contabilizados a partir de la suscripción del Acta de Conformidad de Configuración del Servicio.

Actividades	Plazo
Plan de Trabajo	Máximo 5 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato
Configuración del Servicio de suscripción de la plataforma	Máximo 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del Acta de Conformidad del Plan de Trabajo.
Configuración del Servicio de suscripción de servicios conversacionales	Máximo 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del Acta de Conformidad del Plan de Trabajo.
Servicio de suscripción de plataforma y de servicios conversacionales, soporte técnico y mantenimiento	365 días calendarios, iniciando el día de la suscripción del Acta de Conformidad de Configuración del Servicio.
Entrenamiento	Máximo 20 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del acta de conformidad de configuración del servicio.

Luego de culminar el plazo de la prestación (365) días, el contratista queda facultado para retirar la plataforma del asistente virtual SOFIA y/o dar por culminado el servicio de suscripción para el asistente virtual SOFIA. Antes de la culminación del plazo, el contratista notificará a la entidad la proximidad del vencimiento del servicio contratado.

5.5 Resultados Esperados

Descripción	Entregables
Elaboración del Plan de Trabajo	- Plan de Trabajo
Configuración del Servicio de suscripción de la plataforma	- Informe de Configuración del servicio suscripción de la plataforma. - Acta de conformidad de Configuración del servicio - Documento de Soporte Técnico, donde se indique medios de contacto, niveles de servicio, tiempos de respuesta.
Servicio de suscripción a la plataforma, soporte técnico y mantenimiento	- Informe mensual del consumo de la suscripción e incidencias reportadas.
Configuración del Servicio de suscripción de servicios conversacionales	- Informe de Configuración del servicio para el asistente virtual SOFIA. - Acta de conformidad de Configuración del servicio - Documento de Soporte Técnico, donde se indique medios de contacto, niveles de servicio, tiempos de respuesta.
Servicio de suscripción de servicios	- Informe mensual del consumo del servicio de suscripción e incidencias reportadas

conversacionales	
Entrenamiento	- Manual de administrador del servicio de asistente virtual SOFIA. - Documentación de configuración y la migración de los componentes y plataforma Material audiovisual del entrenamiento

6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

6.1 Requisito del proveedor

El proveedor debe ser representante o canal autorizado por el fabricante respectivo para comercializar los servicios cognitivos del IBM Watson Assistant, lo cual se acreditará a la suscripción del contrato mediante copia simple del documento que lo acredite.

6.2 Recursos a ser provistos por el proveedor

6.2.1 Otro Personal

- Gestor de Servicio (01)

i. Actividades:

- Responsable de velar que se cumplan los tiempos de atención de las incidencias fijadas en el contrato.
- Coordinar con la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica cualquier asunto acerca de la atención de las incidencias.

ii. Perfil:

- Profesional o grado académico de bachiller en Administración o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Industrial o Ingeniería Informática o Ingeniería de Computación o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas.

iii. Experiencia:

- Dos (02) años en la gestión y soporte de software de asistentes virtuales y chatbots.

NOTA: La copia simple del título profesional o grado académico de bachiller del personal Gestor de Servicio, deberá ser presentada para la suscripción del contrato.

La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto y deberá ser presentada para la suscripción del contrato.

7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACIÓN

7.1 Otras Obligaciones del Contratista

El CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de la SUNAT; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la SUNAT, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO en el supuesto que incumpla los

requisitos dispuestos por la normatividad correspondiente; documento que será entregado por LA SUNAT a la suscripción del contrato (versión TdR) / para cuyo efecto LA SUNAT, a la suscripción del presente contrato, cumple con hacer entrega de una copia legible del mismo.

Obligaciones del contratista referidas al COVID-19

El contratista se compromete a cumplir y a observar los “Disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV2”, establecidos en la Resolución Ministerial N° 1275-2020-MINSA y sus modificatorias o norma que la sustituya; asimismo se compromete a implementar los protocolos sanitarios necesarios, disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, así como toda normativa vinculada a la ejecución de las prestaciones a su cargo o algún requerimiento adicional que indique la SUNAT, debiendo presentar la documentación que acredite su cumplimiento, previo al inicio o durante el servicio, el mismo que será validado por la División de Salud y Seguridad en el Trabajo de la SUNAT.

El Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 y demás protocolos sanitarios necesarios, tienen como objetivo minimizar los riesgos existentes que pueden generar la transmisión del COVID-19 en la actividad que desarrolla el personal del contratista, por lo que su cumplimiento es de carácter obligatorio, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO en el supuesto que incumpla lo dispuesto por la normatividad correspondiente.

El contratista se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el protocolo de la SUNAT, el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación de servicios; para cuyo efecto la SUNAT, a la firma del contrato, cumplirá con hacer entrega de una copia legible del mismo. El contratista deberá asegurar en todo momento que el personal que realiza el desarrollo del servicio en las instalaciones de SUNAT cumpla con las disposiciones señaladas en los párrafos anteriores.

7.2 Retiro del personal asignado al servicio

- El Contratista se compromete, en tanto esté a su alcance, a no reasignar ni remover ningún miembro de su personal asignado al servicio. Si debiera producirse el contratista podrá proponer como personal de reemplazo aquel personal que cumpla como mínimo con las características determinadas en los términos de referencia (perfil mínimo solicitado) y en los requisitos de calificación en el caso del personal clave.
- De presentarse algún inconveniente que lo justifique, la Entidad podrá solicitar al Contratista el reemplazo de miembros del personal de servicio el(la) reemplazante deberá ser aprobado(a) por la Entidad deberá tener iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado
- El Contratista comunicará la salida del personal con un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el evento, y se compromete a realizar el reemplazo dentro de los 3 días hábiles.

7.3 Subcontratación

El Contratista podrá subcontratar parte del servicio, de acuerdo con las condiciones previstas en el artículo 35° de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

7.4 Confidencialidad

EL CONTRATISTA se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la Entidad, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en

cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato.

EL CONTRATISTA deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.

La información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por EL CONTRATISTA.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por EL CONTRATISTA para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de LA SUNAT.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su Oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de LA SUNAT. En tal sentido, queda claramente establecido que EL CONTRATISTA no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del contrato.

Finalmente, queda establecido que EL CONTRATISTA es responsable de garantizar la integridad de la información o del procesamiento a la cual tiene acceso, entendiéndose por ello que la información se mantenga inalterada ante accidentes o intentos de manipulación maliciosos realizados por terceros; y que sólo se podrá modificar la información mediante autorización expresa de LA SUNAT.

Asimismo, EL CONTRATISTA declara que se somete a las disposiciones previstas por la Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas conexas, complementarias, modificatorias y/o sustitutorias; haciendo dicho compromiso extensivo a sus trabajadores y cualquier personal a su cargo, responsabilizándose ante cualquier incumplimiento generado.

7.5 Propiedad intelectual

EL CONTRATISTA se compromete a no usar el nombre de la SUNAT ni hacer referencia al bien o servicio materia del presente contrato, en cualquier promoción, publicidad o anuncio, sin previa autorización de la SUNAT. Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de propiedad exclusiva de la SUNAT. La SUNAT no se hace responsable por el uso por cuenta del contratista respecto de productos protegidos por las leyes aplicables a derechos de propiedad intelectual nacional o internacional.

EL CONTRATISTA deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a LA SUNAT y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir LA SUNAT como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del Contrato debido a la instalación del servicio por parte de EL CONTRATISTA.

Si se entablara una demanda o reclamación contra LA SUNAT como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, LA SUNAT notificará con prontitud al contratista, y éste podrá, a su propio costo y a nombre de LA SUNAT, proceder con tales acciones legales reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la resolución de tales demandas o reclamaciones.

Si EL CONTRATISTA no cumplierse con la obligación de informar la Entidad dentro del plazo de ley contado a partir de la fecha del recibo de tal notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, LA SUNAT tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

LA SUNAT se compromete a brindarle al contratista, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que EL CONTRATISTA pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La Entidad será reembolsada por EL CONTRATISTA por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

7.6 Medidas de Control durante la ejecución contractual

7.5.1 Área que Supervisa:

El área usuaria que supervisará el servicio y las labores del CONTRATISTA es la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica.

7.7 Conformidad de la Prestación

Prestación	Descripción	Entregables	Área responsable de la Conformidad
Continuidad de servicio del asistente virtual SOFIA	Elaboración del Plan de Trabajo	Plan de Trabajo	División de Gestión de Infraestructura Tecnológica
	Configuración del Servicio de suscripción de la plataforma	- Acta de conformidad de Configuración del servicio - Informe de Configuración del servicio para el asistente virtual SOFIA. - Documento de Soporte Técnico, donde se indique medios de contacto, niveles de servicio, tiempos de respuesta.	División de Gestión de Infraestructura Tecnológica
	Servicio de suscripción a la plataforma, soporte técnico y mantenimiento	- Informe mensual del consumo de la suscripción e incidencias reportadas.	División de Gestión de Infraestructura Tecnológica
	Configuración del Servicio de suscripción de servicios conversacionales	- Informe de Configuración del servicio para el asistente virtual SOFIA. - Documento de Soporte Técnico, donde se indique medios de contacto, niveles de servicio, tiempos de respuesta.	División de Gestión de Infraestructura Tecnológica
	Servicio de suscripción a los servicios conversacionales	- Informe mensual del consumo del servicio de suscripción	División de Gestión de Infraestructura Tecnológica
	Entrenamiento	- Acta de Conformidad Manual de administrador Documento de las configuración y migración	División de Gestión de Infraestructura Tecnológica

La conformidad de servicio se emitirá de la siguiente manera:

La unidad encargada de la conformidad de la prestación es la División de Gestión de infraestructura tecnológica.

7.8 Forma de Pago

Los Pagos se realizarán de la siguiente manera:

Servicio de suscripción de plataforma para el asistente virtual SOFIA:

- **Configuración del servicio de suscripción de la plataforma** - Forma de Pago 3.2% del monto contratado, posterior a la firma del Acta de Conformidad de Configuración del servicio. Pago único del valor contratado por el entregable contratado.
- **Servicio de suscripción a la plataforma, soporte técnico y mantenimiento.** Forma de pago 0.9% aproximadamente de manera mensual, según las capacidades solicitadas en los cuadros 1,2,3 y 4 del numeral 5.2.1.1.

Servicios conversacionales de la marca IBM Watson Assistant o equivalente:

- Configuración del servicio de suscripción de servicios conversacionales- Forma de Pago 2% del monto contratado, posterior a la firma del Acta de Conformidad de Configuración del servicio. Pago único del valor contratado por el entregable contratado.
- Servicio de suscripción a los servicios conversacionales, soporte técnico y mantenimiento. Forma de pago 7% aproximadamente de manera mensual. el monto del pago es según el consumo de la suscripción reportado en el informe mensual detallado en el punto 5.5

Se realizarán los pagos correspondientes después de ejecutada la prestación y otorgada las conformidades correspondientes, dentro de los diez (10) días calendario siguientes.

7.9 Penalidades

7.9.1 Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contratado, aplicando la fórmula establecida en el art. 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

7.9.2 Otras Penalidades

De conformidad con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se establecen las siguientes penalidades:

<i>Otras penalidades</i>			
<i>N°</i>	<i>Supuestos de aplicación de penalidad</i>	<i>Forma de cálculo</i>	<i>Procedimiento</i>

1	Por la demora en la atención de los incidentes.	<p>Se calculará el UPTIME cada 30 días calendario, de la siguiente forma:</p> $\text{UPTIME} = \frac{[\text{THM} - \text{THE}]}{\text{THM}} \times 100\%$ <p>Dónde:</p> <p>THM = Cantidad de horas de atención brindadas por el contratista a la entidad por el soporte para el buen funcionamiento del software base.</p> <p>THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de respuesta máximo establecido en las especificaciones técnicas) en que incurrió el contratista para el soporte correctivo del servicio.</p> <p>La penalidad trimestral estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="647 770 1139 1160"> <thead> <tr> <th>Rango de UP Time</th> <th>Penalidad (1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>> 98% hasta 99%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>> 97% hasta 98%</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>> 96% hasta 97%</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>> 95% hasta 96%</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>> 94% hasta 95%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Menor o igual a 94%</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>(1) Porcentaje de la penalidad de cada 30 días calendario. Para efectos del cálculo de la penalidad que se acumulará.</i></p>	Rango de UP Time	Penalidad (1)	> 98% hasta 99%	2%	> 97% hasta 98%	4%	> 96% hasta 97%	6%	> 95% hasta 96%	8%	> 94% hasta 95%	10%	Menor o igual a 94%	10%	<ul style="list-style-type: none"> • Cada vez que el contratista incurra en los incumplimientos descritos en el numeral 7.10.2 será notificado por la División de Ejecución Contractual, mediante carta comunicando la penalidad impuesta. • El monto de la(s) penalidad(es) impuesta(s) serán descontadas de la facturación por la ejecución de cada servicio. • De no subsanar las faltas indicadas en el numeral 7.10.2, las penalidades se continuarán aplicando.
Rango de UP Time	Penalidad (1)																
> 98% hasta 99%	2%																
> 97% hasta 98%	4%																
> 96% hasta 97%	6%																
> 95% hasta 96%	8%																
> 94% hasta 95%	10%																
Menor o igual a 94%	10%																

A) UPTIME del SERVICIO DE SOPORTE TECNICO

El UPTIME es el cálculo de un coeficiente que permitirá penalizar al Contratista, en caso no se cumplan los requisitos establecidos en las bases para garantizar un adecuado Nivel de Servicio.

Se calculará el UPTIME de la siguiente forma:

$$\text{UPTIME (mes)} = \frac{\text{THM} - \text{THE}}{\text{THM}}$$

Donde:

THM = Sumatoria de las cantidades de horas de atención en un mes.

THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de respuesta máximo de reparación establecido en las especificaciones técnicas) en que incurrió el Contratista para el soporte técnico de las herramientas de la solución en un mes.

Ejemplo:

En 01 mes reportaron problemas, pero fueron resueltos excediendo los tiempos de respuesta establecidos, con 5, 8 y 10 horas de retraso totales, respectivamente. El UPTIME será:

$$\text{THM} = 24 \times 30 = 720 \text{ horas.}$$

$$\text{THE} = 5 + 8 + 10 = 23 \text{ horas por los 3 reportes.}$$

$$\text{UPTIME (mes)} = \frac{720 - 23}{720} = 96.80\%$$

La penalidad mensual estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla. Para este ejemplo, el Contratista tendrá una penalidad en el mes equivalente al 6%.

Rango de Uptime	Penalidad (1)
< 99%, 100%]	0%
< 98%, 99%]	2%
< 97%, 98%]	4%
< 96%, 97%]	6%
< 95%, 96%]	8%
Menor o igual a 95%	10%

(1) Porcentaje del pago mensual.

De presentarse una situación excepcional que impida al Contratista cumplir con los plazos de respuesta establecidos, éste podrá enviar una Carta a la SUNAT exponiendo los motivos técnicos que originaron la situación. La GOSU-INSI en coordinación con el área usuaria evaluará la carta y si encuentra justificadas y aprueba las razones expuestas, no se contabilizarán las horas de exceso incurridas para el cálculo del UPTIME.

7.10 Responsabilidad por vicios ocultos

El Contratista será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio conforme a lo indicado en el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo de un (01) año a partir de la última conformidad otorgada por parte de la Entidad.

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente S/ 200 000,00 (Doscientos mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 50 000,00 (Cincuenta mil con 00/100 Soles), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes ⁶,:</p> <ul style="list-style-type: none">- Servicio de venta de suscripciones o licencias de productos de asistente virtual- Servicio de venta de suscripciones o licencias de servicios cognitivos.- Servicio de venta de suscripciones o licencias de servicios de omnicanalidad.- Servicio de soporte y mantenimiento de productos de chatbot- Servicio de soporte y mantenimiento de servicios cognitivos- Servicio de soporte y mantenimiento de servicios de omnicanalidad. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago ⁷, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no</p>

se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° .

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 6 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".