

TÉRMINOS DE REFERENCIA
CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA DEFINICION DE UN
MODELO DE GOBIERNO Y GESTION DE APLICACIONES INFORMATICAS DESARROLLADAS
POR UNIDADES USUARIAS DE LA SUNAT

CONTRATO DE PRÉSTAMO BID N° 4725/OC-PE	
Denominación del Componente	<i>3. Mejora de la Inteligencia fiscal y de la gestión de riesgo de la información tributaria y aduanera</i>
Sub Componente	<i>3.1. Gobernanza de la Información en la SUNAT.</i>
Plazo	<i>230 días calendario.</i>

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de consultoría para la definición de un modelo de gobierno y gestión de aplicaciones informáticas desarrolladas por unidades usuarias de la SUNAT.

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

Cuando se mencione en la presente los siguientes términos y expresiones tendrán el significado que se indica a continuación:

- a) **BID:** Banco Interamericano de Desarrollo.
- b) **UEMSI,** Unidad Ejecutora “Mejoramiento del Sistema de Información de la SUNAT” – MSI.
- c) **CT:** Coordinación Técnica de la Unidad Ejecutora Mejoramiento del Sistema de Información de la SUNAT (UEMSI).
- d) **CP 4725:** Contrato de Préstamo 4725/OC-PE – Mejoramiento de los servicios de recaudación tributaria y aduanera a través de la Transformación Digital.
- e) **SNATI:** Superintendencia Nacional Adjunta de Tributos Internos.
- f) **SNAA:** Superintendencia Nacional Adjunta de Aduanas.
- g) **INSI:** Intendencia Nacional de Sistemas de Información.
- h) **DAIA:** División de Arquitectura de Información y Aplicaciones, perteneciente a la Gerencia de Arquitectura de la INSI.
- i) **GGPPS:** Gerencia de Gestión de Procesos y Proyectos de Sistemas, perteneciente a la INSI.

3. FINALIDAD PÚBLICA

La SUNAT dentro de su PEI (2018-2020) ha establecido sus objetivos estratégicos, entre los cuales se encuentra en el OEI.01: Mejorar el cumplimiento tributario y aduanero, indicando que se debe contar con la más moderna infraestructura y equipamiento para el cumplimiento de sus fines y que permita aportar cada vez más a la capa de valor institucional.

El presente proceso de selección busca contar con un servicio de consultoría para la definición de un modelo de gobierno y gestión de aplicaciones informáticas desarrolladas por unidades usuarias de la SUNAT, con el objetivo de garantizar un ecosistema seguro de información y aplicaciones, con complejidad tecnológica y riesgos operativos controlados y con un adecuado soporte a los procesos de negocio de la entidad.

4. ANTECEDENTES

La SUNAT tiene la misión de servir al país proporcionando los recursos necesarios para la sostenibilidad fiscal y la estabilidad macroeconómica. En ese contexto, la administración tiene como prioridad maximizar el cumplimiento tributario, o minimizar las brechas de incumplimiento, manteniendo la confianza en el sistema tributario y su administración.

La República del Perú suscribió el 15 de febrero de 2019 el Contrato de Préstamo N° 4725/OC-PE con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para financiar el proyecto de inversión pública “Mejoramiento de los servicios de recaudación tributaria y aduanera a través de la Transformación Digital”, en adelante el Proyecto BID, cuya ejecución está a cargo de la Unidad Ejecutora Mejoramiento del Sistema de Información de la SUNAT – UEMSI.

El Proyecto BID, tiene los siguientes componentes: 1) Mejora del modelo de gobernanza institucional en SUNAT, 2) Mejora del control y cumplimiento tributario y aduanero y 3) Mejora de la inteligencia fiscal y de la gestión del riesgo de la información tributaria y aduanera. El componente 3 tiene el subcomponente 3.1 enfocado en la gobernanza de la información. Uno de los objetivos de dicho subcomponente es la definición de un modelo de gobierno de aplicaciones informáticas desarrolladas por unidades usuarias de la SUNAT, con el objetivo de garantizar un ecosistema seguro de información y aplicaciones, con complejidad tecnológica y riesgos operativos controlados y con un adecuado soporte a los procesos de negocio de la entidad.

Existen alrededor de 120 aplicaciones desarrolladas en diversas intendencias de la Superintendencia Nacional Adjunta de Tributos Internos (SNATI) sin intervención de la INSI, y alojadas en infraestructura descentralizada gestionada por las propias intendencias, según el inventario realizado en el año 2019. De estas 120 aplicaciones, en el año 2020 se priorizó el análisis de un primer grupo de 46 (prioridad alta y media) para determinar las acciones a ejecutar en torno a su hoja de ruta y gobierno. Entre las acciones definidas para este primer grupo, se tienen:

- Alojamiento de aplicaciones en infraestructura central de la INSI, sin hacerles modificaciones, con el objetivo de mitigar riesgos operativos y de seguridad.
- Desarrollo e implementación de nuevas aplicaciones formales dentro del portafolio gestionado por la INSI, en reemplazo de las aplicaciones desarrolladas por las unidades usuarias.

En el Anexo 1 se adjuntan cuadros con las cantidades de aplicaciones por prioridad, intendencia y tecnología, y el estado actual de las acciones definidas por aplicación.

Con respecto a las aplicaciones desarrolladas en la Superintendencia Nacional Adjunta de Aduanas, no se cuenta con un inventario de estas, estimándose que debe existir una cantidad similar a la existente en la SNATI.

La SUNAT enfrenta los siguientes retos con respecto al desarrollo y mantenimiento de aplicaciones en las intendencias usuarias:

- El inventario de las aplicaciones desarrolladas en las intendencias de la SNATI no está actualizado, el último inventario fue realizado en el 2019. Tampoco se tiene un procedimiento de actualización del inventario, cada vez que se desarrolle una nueva aplicación.
- No existe un inventario de las aplicaciones desarrolladas en la SNAA, lo cual impide dimensionar el tamaño de aplicaciones a gobernar y definir las acciones a ejecutar.
- Las aplicaciones desarrolladas por las unidades usuarias están alojadas en infraestructura tecnológica descentralizada gestionada por ellas mismas. Hay aplicaciones que gestionan procesos críticos o información sensible que, al no estar dentro del flujo formal de las políticas, lineamientos y procedimientos de seguridad informática de la SUNAT, representan riesgos operativos y de protección de la información.
- Pueden existir aplicaciones con funcionalidades similares en más de una unidad usuaria, incurriéndose en esfuerzos redundantes e ineficiencias de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones.
- Si bien la SUNAT ha ido avanzando en la definición y ejecución de acciones de gobierno para un primer grupo de aplicaciones desarrolladas en la SNATI, no se cuenta con una hoja de ruta para el gobierno del resto de aplicaciones.
- No existen lineamientos que determinen si una nueva aplicación puede ser desarrollada y gestionada por la propia unidad usuaria para resolver necesidades específicas. Tampoco existen estándares definidos para dichos desarrollos (software base, lenguajes de programación, etc).
- No existen lineamientos que determinen si una nueva aplicación debe ser de naturaleza empresarial y nacer bajo la gestión centralizada de la INSI para su desarrollo, implementación, mantenimiento y soporte.
- No existe un mecanismo de auditoría continua a las aplicaciones desarrolladas en las unidades usuarias que permita verificar el cumplimiento del marco de gobierno.

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

5.1. OBJETIVO GENERAL

Contratar los servicios de una firma consultora con experiencia en gestión y proyectos de TI para la definición de un modelo de gobierno y gestión de aplicaciones informáticas

desarrolladas por unidades usuarias de la SUNAT, con el objetivo de garantizar un ecosistema seguro de información y aplicaciones, con complejidad tecnológica y riesgos operativos controlados y con un adecuado soporte a los procesos de negocio de la entidad.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Actualizar el inventario de aplicaciones desarrolladas por las unidades usuarias de la SNATI y realizar el inventario de las aplicaciones desarrolladas por las unidades usuarias de la SNAA.
- Definir las aplicaciones que deben ser de naturaleza empresarial y estar centralizadas en la gestión de la INSI. Para tal efecto, se deben considerar criterios como: procesos soportados, criticidad de los procesos soportados, clasificación de la información utilizada (confidencial, restringida, pública), cantidad de usuarios, existencia de aplicaciones similares en otras intendencias, entre otros criterios a ser definidos por la empresa consultora.
- Definir la hoja de ruta para las aplicaciones actualmente existentes que deben ser centralizadas en la gestión de la INSI.
- Definir un proceso periódico de revisión de nuevas necesidades de automatización en las unidades usuarias, así como los criterios y lineamientos que determinen si una nueva aplicación puede ser desarrollada y gestionada por la propia unidad usuaria. Así mismo, definir los estándares técnicos para dichos desarrollos (software base, lenguajes de programación, mecanismos de autenticación y autorización de usuarios, mecanismos de trazabilidad y auditoría, mecanismos de respaldo de información, etc).
- Contar con un documento de gestión que establezca las directivas que gobiernen, tanto la hoja de ruta para la centralización en INSI de las aplicaciones actualmente existentes que sean de naturaleza empresarial, como el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones (existentes y nuevas) en las unidades usuarias.

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

La prestación comprende lo siguiente:

Ítem	Descripción	Unidad Medida	Cantidad
Único	Servicio de consultoría para la definición de un modelo de gobierno y gestión de aplicaciones informáticas desarrolladas por unidades usuarias de la SUNAT.	Servicio	1

6.2. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

6.2.1. Planificación de la consultoría

La firma consultora deberá alinear las expectativas de la SUNAT y ajustarlas a los objetivos del servicio, identificando los canales de comunicación a utilizar por la SUNAT y la forma cómo se va a desarrollar, validando los entregables y plazos, programación de reuniones, entrevistas y talleres.

En esta actividad se debe incluir la elaboración del plan detallado de trabajo y realizar el kick-off del servicio a iniciar. El plan de trabajo debe contener, como mínimo: plan de alcance, plan de tiempo, plan de comunicaciones, plan de riesgos, conformación del equipo de trabajo de la firma consultora y de la SUNAT.

6.2.2. Actualización del inventario de aplicaciones desarrolladas por las unidades usuarias

La firma consultora deberá realizar reuniones con personal de SNATI y SNAA para:

- Actualizar el inventario de aplicaciones desarrolladas en las intendencias de la SNATI.
- Elaborar el inventario de aplicaciones desarrolladas en las intendencias de la SNAA.

Dichos inventarios deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de la aplicación.
- Unidad a cargo del mantenimiento (intendencia, gerencia, división, etc).
- Persona(s) responsable(s) del mantenimiento.
- Descripción funcional.
- Procesos soportados.
- Nivel de criticidad de los procesos soportados (alto, medio, bajo).
- Nivel de impacto en la unidad usuaria en caso de indisponibilidad de la aplicación (alto, medio, bajo).
- Unidad(es) usuaria(s) (intendencia, gerencia, división, etc).
- Cantidad de usuarios.
- Tipo de aplicación:
 - Desarrollo “básico” (macro, script, digitador automático).
 - Desarrollo “extendido”:
 - Web
 - Cliente servidor
 - Móvil
- Especificaciones técnicas:
 - Servidor(es)
 - Sistema operativo (versión/release).

- Lenguaje de programación (versión/release, framework).
- Base de datos (versión/release).
- Uso de herramienta(s) de mercado (herramientas de colaboración, RPA, etc):
 - Nombre
 - Fabricante
 - Tipo de licenciamiento (libre, pagado)
- Dependencia de algún proveedor externo para la operación o mantenimiento de la aplicación:
 - Proveedor (nombre/razón social, persona de contacto, datos de contacto)
 - Vigencia (Sí/No) de contrato de servicios/mantenimiento.
- Integración de datos de otras fuentes/aplicaciones:
 - Fuente/aplicación de origen de los datos
 - Tipo de integración (en línea/batch)
- Clasificación de la información gestionada en la aplicación: confidencial, restringida, interna, pública.
- Mecanismo de autenticación y autorización de usuarios, describiendo los métodos utilizados y referenciando el respectivo módulo/librería de la aplicación.
- Existencia de registros o pistas de auditoría, describiendo los métodos utilizados y referenciando el respectivo módulo/librería de la aplicación.
- Existencia de mecanismos de respaldo y recuperación, referenciando el respectivo documento operativo.
- Existencia de procedimientos de versionamiento y control de cambios, referenciando el respectivo documento operativo.
- Existencia de documentación funcional y técnica de la aplicación, referenciando el(los) respectivo(s) documento(s).
- Mecanismo de generación y distribución de credenciales (usuario y contraseña), referenciando el respectivo documento operativo.
- Existencia de procedimiento de gestión de accesos, referenciando el respectivo documento operativo.

6.2.3. Definición del marco de gobierno y gestión de aplicaciones desarrolladas por unidades usuarias

A partir de la información levantada en el inventario del numeral 6.2.2, la firma consultora deberá ejecutar lo siguiente:

- Identificar oportunidades de racionalización o consolidación de aplicaciones, en función a afinidades o redundancias funcionales detectadas en más de una aplicación.
- Elaborar una matriz con los criterios y pesos que determinen:
 - Qué aplicaciones deben ser centralizadas en la gestión de la INSI.
 - Qué tipo de centralización debe ejecutarse:

- Alojamiento de la aplicación, sin hacerle modificaciones, en infraestructura central de la INSI.
- Desarrollar una nueva aplicación, en reemplazo de la anterior.
- Integrar las funcionalidades en otra(s) aplicación(es) existente(s) del portafolio gestionado por la INSI.

Sin limitarse a los siguientes criterios, la firma consultora deberá tomar en cuenta, por ejemplo: procesos soportados, nivel de criticidad de los procesos, existencia de aplicaciones similares en otras intendencias, nivel de impacto en caso de indisponibilidad de la aplicación, cantidad de usuarios, clasificación de la información (confidencial, restringida, interna, pública), nivel de esfuerzo requerido para desarrollar una nueva aplicación, nivel de esfuerzo requerido para integrar las funcionalidades en otra aplicación formal gestionada por la INSI, entre otros.

- En base a estos criterios y pesos, definir las aplicaciones que deben estar centralizadas en la gestión de la INSI y el tipo de centralización a ejecutar para cada aplicación.
- Para las aplicaciones cuyo tipo de centralización recomendada sea el alojamiento en infraestructura central de la INSI sin modificarlas, definir las políticas, procedimientos, roles y responsabilidades para los siguientes frentes:
 - Despliegue inicial de la aplicación
 - Mantenimientos y pases a producción
 - Soporte y atención de incidentes
 - Primer nivel
 - Segundo nivel
 - Gestión de incidentes y problemas
 - Gestión de la capacidad
 - Contingencia y recuperación ante desastres
 - Generación de credenciales (usuarios y contraseñas)
 - Gestión de accesos
 - Respaldos de máquinas virtuales y de información
 - Baja de equipos y servidores descentralizados
- Para las aplicaciones que permanezcan bajo la gestión descentralizada de las unidades usuarias, definir las políticas, procedimientos y estándares que éstas deberán seguir para mantener bajo control los riesgos operativos, la seguridad de la información y la complejidad tecnológica de las aplicaciones bajo su gestión. Para ello, y sin limitarse a lo siguiente, la firma consultora deberá definir, por ejemplo: estándares de uso de HW, SW y lenguajes de programación, mecanismos de autenticación y autorización de usuarios, mecanismos de trazabilidad y auditoría,

mecanismos de respaldo de información, políticas y procedimientos para la gestión de accesos, entre otros a ser definidos por la firma consultora.

- Definir un procedimiento que permita:
 - Determinar si una nueva necesidad de automatización mediante un desarrollo informático puede ser gestionada y atendida por la propia unidad usuaria, en base a los criterios y pesos definidos en el primer punto del presente numeral.
 - Un acompañamiento periódico de la INSI a las unidades usuarias para la revisión de las necesidades de automatización, asesoría en el direccionamiento tecnológico y verificación del cumplimiento de los estándares y lineamientos definidos. Para ello, deberán definirse los roles y responsabilidades, tanto en las unidades usuarias como en la INSI.
 - Mantener actualizado el inventario de aplicaciones gestionadas por las unidades usuarias.

- Elaborar un documento que contenga todas las políticas, lineamientos, procedimientos, roles y responsabilidades señalados en el presente numeral, el cual servirá como documento de gestión de la SUNAT con el marco de gobierno y gestión de aplicaciones desarrolladas por unidades usuarias.

- Definir políticas y procedimientos de auditoría continua para verificar el nivel de cumplimiento del marco de gobierno y gestión de aplicaciones desarrolladas por unidades usuarias.

6.2.4. Elaboración de la hoja de ruta para la centralización de aplicaciones en la gestión de la INSI

Durante esta actividad, la firma consultora deberá definir y documentar un plan de trabajo para centralizar aplicaciones en la gestión de la INSI, según lo que se defina en la actividad del numeral 6.2.3. Para ello, se deberá elaborar un plan de trabajo que contenga, como mínimo, lo siguiente:

- Propuesta de priorización, indicando los criterios utilizados para la definición de las prioridades.
- Fases de ejecución, en función a las prioridades propuestas.
- Actividades a ejecutar.
- Responsables de cada actividad.
- Cronograma y plazos propuestos.

6.2.5. Otras actividades para desarrollar

Adicionalmente a las actividades antes mencionadas, la firma consultora deberá:

- Efectuar reuniones periódicas con el equipo a cargo de la supervisión del servicio de la SUNAT, con el objetivo de controlar y verificar el avance de la consultoría y sus entregables.
- Efectuar reuniones y presentaciones de validación con personal de la SUNAT sobre la propuesta del marco de gobierno para la gestión de aplicaciones desarrolladas por las unidades usuarias.

7. APROBACIÓN DE LOS ENTREGABLES, PLAZOS MÁXIMOS Y FORMA DE PAGO.

7.1. PLAZOS MÁXIMOS.

En el siguiente cuadro se detallan los Entregables y sus plazos máximos:

Entreg.	Descripción	Plazos Máximos (*)	Revisión de la SUNAT (*)	Lev. Obs. (*)	Conformidad de la SUNAT (*)	
E1	Plan de trabajo detallado, como resultado de la actividad 6.2.1.	Hasta 10 días calendario	Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.	5	5	5
E2	Informe con el inventario actualizado de aplicaciones, como resultado de la actividad 6.2.2.	Hasta 45 días calendario	Contados a partir del día siguiente de la conformidad del E1.	5	5	5
E3	Informe con el marco de gobierno y gestión de aplicaciones desarrolladas por las unidades usuarias, como resultado de la actividad 6.2.3.	Hasta 60 días calendario	Contados a partir del día siguiente de la conformidad del E2.	5	5	5
E4	Informe con la hoja de ruta para la centralización de aplicaciones en la gestión de la INSI, como resultado de la actividad 6.2.4.	Hasta 30 días calendario	Contados a partir del día siguiente de la conformidad del E3.	5	5	5
E5	Informe final de la consultoría.	Hasta 10 días calendario	Contados a partir del día siguiente de la conformidad del E4.	5	5	5

(*) Si la fecha de entrega coincide con un sábado, domingo o feriado, esta fecha se trasladará al día hábil siguiente.

Una vez que el área usuaria emita su opinión técnica favorable y la haga llegar a la UEMSI, la Coordinación Técnica de UEMSI deberá comunicar a la firma consultora la emisión de la conformidad a fin de que dé por iniciado el plazo del siguiente entregable.

El plazo de ejecución total del contrato es de 155 días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, sin considerar las revisiones, emisión de conformidades ni levantamiento de observaciones.

El plazo de vigencia del contrato sería de 230 días calendario, plazo que incluye las revisiones, emisión de conformidades y levantamiento de observaciones.

Para la revisión de cada entregable, la SUNAT se tomará como máximo 5 días calendario para emitir conformidad u observaciones. En caso se encuentren observaciones, la firma consultora tendrá un plazo máximo de 5 días calendario para el levantamiento de observaciones, y SUNAT tendrá 5 días calendario para la emisión de la conformidad. En caso de persistir observaciones, la UEMSI realizará las acciones administrativas que le correspondan.

Si LA SUNAT encontrara observaciones, la notificará a la firma consultora a través de una comunicación, dentro de los 5 días calendario de plazo de revisión, adjuntando el respectivo detalle de la observación; otorgándole un plazo comprendido entre 2 y la máxima cantidad de días calendario establecidos en el cuadro anterior para que subsane dichas observaciones. Este plazo está en función de la complejidad de la observación a corregir, la cual es determinada por LA SUNAT.

En el caso de entregables incompletos, se considerarán como no presentados y empezará a computar el plazo de la penalidad correspondiente.

7.2. CONFORMIDADES Y FORMA DE PAGO.

La Coordinación Técnica de la Unidad Ejecutora Mejoramiento de los Sistemas de Información de la SUNAT (UEMSI) otorgará la conformidad de los entregables presentados por la firma consultora¹, previa opinión técnica favorable de la Gerencia de Arquitectura de la INSI.

Adicionalmente, y previo al último pago, se requerirá la no objeción del BID al informe final (Entregable 5) que presente la firma consultora.

La forma de pago se muestra en el siguiente cuadro:

¹ La Coordinación Técnica de UEMSI deberá comunicar a la firma consultora la emisión de la conformidad a fin de que dé por iniciado el plazo del siguiente entregable

Entregables	% de Pago del Monto Total del Contrato
E1	10.00%
E2	20.00%
E3	45.00%
E4	15.00%
E5	10.00%

8. LUGAR DE TRABAJO

- El servicio se realizará en las oficinas de la firma consultora. Las reuniones de coordinación con la SUNAT se realizarán de manera virtual y/o de manera remota.
- Cuando la SUNAT requiera de la presencia física de la firma consultora en las instalaciones de la entidad, ésta se solicitará mediante llamada telefónica o por correo electrónico con una anticipación no menor a dos (02) días calendario.
- Los entregables serán presentados en forma digital a través de Mesa de Partes Virtual y/o en físico en las instalaciones de la SUNAT (Av. Garcilaso de la Vega N° 1472 – Lima 1), en el horario de 08:30am a 04:30pm y deberán estar dirigidos a la Coordinación Técnica de la UEMSI. De haber algún cambio de lugar de entrega este será comunicado a la firma consultora en un plazo máximo de cinco (05) días calendarios de ocurrido el hecho.

9. REQUISITOS Y RECURSOS DE LA FIRMA CONSULTORA

9.1. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA

- Experiencia general mínima, en los últimos ocho (08) años, en el rubro de consultoría y/o servicios de TI.
- Experiencia específica en consultorías de gestión de portafolios de aplicaciones y/o gobierno de TI y/o gobierno de aplicaciones y/o gobierno de información y/o arquitectura de aplicaciones en entidades del sector público o privado en los últimos cinco (05) años.

9.2. PERSONAL CLAVE A SER PROVISTO POR LA FIRMA CONSULTORA

La firma consultora deberá contar con un equipo clave mínimo de profesionales a dedicación exclusiva para la prestación del servicio, según el siguiente detalle. La firma consultora deberá definir la cantidad de personas necesarias para cada rol clave:

- **Jefe de Proyecto**
 - o Actividades:
 - Ser el interlocutor real y formal entre la SUNAT y la firma consultora.
 - Verificar el cumplimiento del Plan de Trabajo.
 - Verificar el cumplimiento de los plazos y calidad de los entregables.

- Perfil:
 - Titulado o Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Informática o Ingeniería Industrial o Ingeniería Económica o Administración o Economía, o su equivalencia en el extranjero.
 - Diplomado o curso de especialización en gestión de proyectos.
- Experiencia:
 - Mínimo cuatro (04) años de experiencia gestionando proyectos de consultoría de TI.
- **Analista(s) funcional(es)**
 - Actividades:
 - Ejecutar el relevamiento funcional de las aplicaciones para entender los procesos soportados, su nivel de criticidad, la confidencialidad de la información e identificar oportunidades de racionalización.
 - Recomendar acciones de consolidación de aplicaciones desarrolladas por unidades usuarias, dentro de aplicaciones formales gestionadas por la INSI.
 - Perfil:
 - Titulado o Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Informática o Ingeniería Industrial o Ingeniería Económica o Administración o Economía, o su equivalencia en el extranjero.
 - Experiencia:
 - Mínimo cuatro (04) años de experiencia como analista funcional en proyectos de diseño o implementación de aplicaciones.
- **Arquitecto(s) de aplicaciones**
 - Actividades:
 - Definir todos los aspectos del marco de gobierno de aplicaciones desarrolladas por unidades usuarias, apoyándose en el(los) analista(s) funcional(es) y en el arquitecto de infraestructura y operaciones de TI.
 - Definir la hoja de ruta de centralización de aplicaciones en la INSI.
 - Verificar y asegurar la completitud del inventario de aplicaciones.
 - Perfil:
 - Titulado o Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Informática o Ingeniería Industrial o Ingeniería Económica o Administración o Economía, o su equivalencia en el extranjero.
 - Experiencia:
 - Mínimo cuatro (04) años de experiencia como arquitecto empresarial y/o arquitecto de aplicaciones.

- **Arquitecto de infraestructura y operaciones de TI**

- Actividades:
 - Definir los procedimientos y lineamientos para el despliegue, operación y soporte de las aplicaciones desarrolladas por las unidades usuarias en infraestructura central de la INSI.
- Perfil:
 - Titulado o Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Informática o Ingeniería Industrial, o su equivalencia en el extranjero.
- Experiencia:
 - Mínimo cuatro (04) años de experiencia en gestión y operaciones de infraestructura tecnológica.

La SUNAT asignará el personal para los siguientes roles:

- Jefe de Proyecto.
- Líder Técnico.
- Miembros del equipo de trabajo de la entidad.

La Coordinación Técnica de la UEMSI comunicará a la firma consultora, en un plazo máximo de cinco (05) días calendario siguientes a la firma del contrato, los nombres, apellidos y roles de las personas asignadas por la SUNAT para conformar el equipo de trabajo del proyecto, con el objetivo de que sea incluido dentro del Plan de Trabajo de la consultoría (numeral 6.2.1). Los roles y las personas asignadas por la SUNAT para el equipo de trabajo del proyecto serán dadas a conocer formalmente a la UEMSI por la INSI.

ACREDITACIÓN:

- La experiencia del personal clave se acreditará para la suscripción del contrato 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.
- Para acreditar el cumplimiento del perfil de personal, se debe presentar la copia simple del título o grado de bachiller y deberá ser acreditada a la suscripción del contrato.

9.3. PERSONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO (PERSONAL NO CLAVE)

La firma consultora deberá incorporar a su equipo de trabajo los recursos humanos que considere necesario para cumplir con el desarrollo óptimo de la consultoría, según la necesidad del proyecto. El personal del equipo de trabajo NO es Personal Clave y no será parte de la evaluación.

La lista del personal no clave, así como los documentos que sustenten lo declarado para este personal, deberán ser presentados a la UEMSI, previo a la suscripción del contrato.

9.4. MECANISMOS DE COORDINACIÓN

Como parte de la organización del proyecto, se conformará un Comité de Seguimiento, y su conformación será la siguiente:

- Por la firma consultora:
 - Jefe de Proyecto.
 - Otros integrantes convocados según la temática a tratar.

- Por la SUNAT:
 - Jefe de Proyecto.
 - Líder Técnico.
 - Otros integrantes convocados según la temática a tratar.

9.4.1. Medidas de control durante la ejecución contractual

Las revisiones y control de la implementación del servicio estarán a cargo de la Gerencia de Gestión de Procesos y Proyectos de Sistemas (GGPPS) y de la Gerencia de Arquitectura. En conjunto con la firma consultora se realizarán revisiones periódicas que deberán estar plasmadas en el Plan de Trabajo.

Para el desarrollo de esta consultoría, todas las coordinaciones al interior de SUNAT con las áreas usuarias funcionales de la SNATI y la SNAA serán realizadas por la GGPPS y la Gerencia de Arquitectura.

10. MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES

La SUNAT proporcionará toda la información necesaria para la consultoría y brindará a la firma consultora el acceso a sus instalaciones para las reuniones de trabajo, las reuniones presenciales sólo se llevarán a cabo en caso sean estrictamente necesarias previa coordinación con la SUNAT y deberán realizarse siguiendo los estándares de seguridad y confidencialidad establecidos institucionalmente y resguardando el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 85 del Código Tributario (Reserva Tributaria).

11. PENALIDADES

11.1. PENALIDAD POR RETRASO INJUSTIFICADO DE LAS PRESTACIONES

Si la firma consultora incurre en retraso injustificado de las prestaciones objeto de los presentes términos de referencia, la SUNAT le aplicará una penalidad por cada día calendario de retraso, deducible previa comunicación, de los pagos pendientes. La

penalidad se empezará a aplicar al día siguiente calendario desde la fecha límite para la presentación del entregable correspondiente.

La penalidad se aplicará y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0,10 \times \text{Monto del Entregable (*)}}{0,25 \times \text{Plazo en días calendario del Entregable}}$$

(*) El monto del entregable equivale al valor que se obtiene del porcentaje de pago definido en el numeral 7.2 “Conformidades y Forma de Pago” de estos Términos de Referencia.

En caso de que hubiera observaciones al Entregable, la penalidad se aplicará a partir del día siguiente de transcurrido el plazo para el levantamiento de observaciones, si la firma consultora no hubiera levantado las mismas.

En el caso de entregables incompletos, se considerarán como no presentados y empezará a computar el plazo de la penalidad correspondiente.

La penalidad será aplicada hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato. Cuando se alcance el monto máximo de la penalidad, la SUNAT podrá resolver el contrato por incumplimiento.

La penalidad establecida en la presente cláusula se aplicará sin perjuicio de la obligación de la firma consultora de responder por los daños y perjuicios que pudieran derivarse de su incumplimiento o de las demás sanciones que pudieran corresponder.

11.2. PENALIDAD POR SUSTITUCIÓN DEL PERSONAL CLAVE PROFESIONAL NO AUTORIZADO POR EL CLIENTE

Cualquier cambio deberá ser comunicado a la SUNAT según el numeral 13.8 Retiro del personal asignado al proyecto. De no cumplir con dicha condición, cada vez que la firma consultora cambie alguno(s) de los profesionales del personal clave propuesto sin autorización de la SUNAT, se le aplicará una penalidad de USD 2,000, la cual será deducida en el periodo de pago en que se haya observado el incumplimiento.

12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La firma consultora será la responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofrecido por un plazo de doce (12) meses contados a partir de la conformidad otorgada por la SUNAT. La conformidad a considerar para el cómputo de los 12 meses será la referida al último entregable del servicio.

13. CLÁUSULAS ESPECIALES

13.1. OTRAS OBLIGACIONES DE LA FIRMA CONSULTORA

- a) Todo personal de la firma consultora que labore en el proyecto deberá firmar un compromiso de confidencialidad de la información del proyecto y de los datos de la SUNAT, los cuales se encuentran bajo reserva tributaria y la violación a dicha confidencialidad implica acciones penales. Estos compromisos firmados deberán ser enviados a la SUNAT a través de su mesa de partes virtual.
- b) La firma consultora deberá asumir los daños causados a personas y/o propiedades de la SUNAT durante la prestación, para lo cual deberá tomar todas las precauciones necesarias y recaudos legales actuales y exigibles, a fin de evitar accidentes personales y/o daños a las propiedades.
- c) La firma consultora es especialista en los trabajos de este rubro, y habiendo revisado la totalidad de esta documentación, no podrá alegar ignorancia en caso de errores y/o especificaciones, teniendo la obligación de formular las aclaraciones necesarias antes de efectuar trabajos o gastos relacionados por los mismos, no reconociéndose adicionales.
- d) La firma consultora se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR) durante la ejecución de las prestaciones de servicios a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar 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.
- e) La firma consultora será responsable sobre la custodia y conservación del hardware, software, licencias, manuales o cualquier Información propiedad de la SUNAT que le fuera encomendada.
- f) La firma consultora deberá cumplir con los requerimientos de documentación técnica de la entidad, de igual manera bajo los parámetros de entrega de seguridad informados por la SUNAT y acorde con las políticas internas.

13.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA REFERIDAS AL SARS-COV-2

- a) La firma consultora se compromete a cumplir y a observar los "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2", establecidos en la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y sus modificatorias o norma que lo sustituya", así como a implementar los protocolos

sanitarios y disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, y toda normativa vinculada al SARS-CoV-2 relativa a la ejecución de las prestaciones a su cargo, debiendo presentar la documentación que acredite su cumplimiento, previo al inicio de la prestación a su cargo, la misma que será puesta en conocimiento de la División de Salud y Seguridad en el Trabajo de la Entidad. El cumplimiento de lo indicado es de carácter obligatorio, bajo apercibimiento de resolver el contrato.

- b) El Plan de Vigilancia, Prevención y Control del SARS-CoV-2 y demás protocolos sanitarios necesarios, tienen como objetivo minimizar los riesgos existentes que pueden generar la transmisión del SARS-CoV-2 en la actividad que desarrolla el personal de la firma consultora, 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.
- c) La firma consultora 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. La firma consultora deberá asegurar en todo momento que el personal que realiza el desarrollo del servicio en las instalaciones de la SUNAT cumpla con las disposiciones señaladas en los párrafos anteriores.

13.3. FÓRMULA DE REAJUSTE

La propuesta económica que presente la firma consultora no estará sujeta a reajustes, por lo que ésta deberá considerar en su propuesta todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, costos laborales, conforme a la legislación vigente, así como, cualquier otro costo que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar como pudieran ser las modificaciones normativas.

13.4. ADELANTOS

La firma consultora podrá solicitar un adelanto del 30% del monto del contrato contra la presentación de una carta fianza, en cuyo caso, los porcentajes de pago indicados en el numeral 7.2 serán calculados sobre el 70% restante del monto del contrato.

13.5. SUBCONTRATACIÓN

No está permitida la subcontratación.

13.6. OTRAS OBLIGACIONES DE LA SUNAT

- a) La SUNAT entregará toda la información necesaria que la firma consultora requiera para cumplir satisfactoriamente el servicio, previa evaluación de la SUNAT considerando los acuerdos de confidencialidad, reserva y de las normas vigentes.

- b) Facilitar un ambiente físico al personal de la firma consultora para realizar las coordinaciones o reuniones de información de avance, en caso sea indispensable para el desarrollo del contrato.
- c) Brindar los accesos tanto al personal de la firma consultora como a su equipamiento, cuantas veces sea requerido, para cumplir a plenitud las labores comprometidas en el contrato, previa notificación vía correo electrónico por parte de la firma consultora.

13.7. CONFIDENCIALIDAD

- a) La firma consultora se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la SUNAT, 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 contratación o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato.
- b) La firma consultora 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.
- c) 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.
- d) Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por la firma consultora.
- e) Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por la firma consultora para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la SUNAT.
- f) 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 la firma consultora 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 presente Contrato.

13.8. RETIRO DEL PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO

La SUNAT se reserva el derecho de solicitar a la firma consultora que cualquier miembro de su personal sea retirado y reemplazado por una alternativa, de acuerdo a los perfiles mínimos considerados por la SUNAT, a condición de que este derecho sólo fuere ejercido cuando la SUNAT razonablemente considere que la cantidad o calidad del trabajo del empleado en cuestión resultan inaceptables. Para ello:

- La SUNAT deberá solicitar formalmente el cambio del personal con la justificación correspondiente.
- La firma consultora tendrá un plazo máximo de diez (10) días calendario para presentar al reemplazo.
- El (la) reemplazante deberá ser aprobado(a) por la SUNAT en un plazo máximo de diez (10) días calendario, y deberá reunir similares habilidades, competencias y experiencia que el (la) reemplazado(a), en el momento del reemplazo.

La firma consultora se compromete, en tanto esté a su alcance, a no reasignar ni remover ningún miembro de su personal asignado. En caso debiera producirse un reemplazo por razones de fuerza mayor o razones no atribuibles a la firma consultora:

- La firma consultora comunicará la salida del personal en un plazo máximo de cinco (05) días calendario de ocurrido el evento, adjuntando la debida justificación.
- La firma consultora tendrá un plazo máximo de diez (10) días calendario para presentar al reemplazo.
- El/la reemplazante deberá ser aprobado por la SUNAT en un plazo máximo de diez (10) días calendario, y deberá reunir similares habilidades, competencias y experiencia que el/la reemplazado/a, en el momento del reemplazo.

13.9. PROPIEDAD INTELECTUAL

La firma consultora deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a la SUNAT, 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 de los bienes por parte de la firma consultora, o el uso de los mismos por parte de la SUNAT.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o cualquiera de sus partes fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudiesen razonablemente inferirse de dicho contrato.

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

Si la firma consultora no cumpliera con la obligación de informar a la SUNAT 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 a la firma consultora, cuando ésta así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que la firma consultora pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La SUNAT será reembolsada por la firma consultora por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

ANEXO 1:

APLICACIONES DESARROLLADAS EN INTENDENCIAS DE LA SNATI

Cuadro 1: Cantidad de aplicaciones (por prioridad)

Prioridad	Cantidad de aplicaciones
Alta	9
Media	37
Baja	40
No prioritaria	40
Total	126

Cuadro 2: Cantidad de aplicaciones con prioridad alta y media (por Intendencia)

Intendencia	Cantidad de aplicaciones
Intendencia Lima	21
Intendencia Regional Cusco	7
Intendencia de Principales Contribuyentes Nacionales (IPCN)	6
Intendencia Regional La Libertad	5
Intendencia Regional Ica	3
Intendencia Regional Ayacucho	2
Intendencia Regional Loreto	1
Intendencia Regional Lambayeque	1
Total	46

Cuadro 3: Cantidad de aplicaciones con prioridad alta y media (por tecnología)

Tecnología	Cantidad de aplicaciones
Web / cliente servidor	38
Scripts	6
App móvil	2
Total	46

Cuadro 4: Acciones (ejecutadas, en proceso y pendientes) para las aplicaciones de prioridad alta y media

Acción	Cantidad de aplicaciones
Ejecutadas:	
- Alojada en infraestructura INSI	1
- Formalizada en portafolio INSI	4
En proceso:	
- De alojamiento en infraestructura INSI	4
- De formalización en portafolio INSI	8
Pendientes:	
- Por revisar priorización de gobierno	26
Sin acción (scripts):	
- Scripts	3
Total	46