

BASES

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS

Por relación de Items



FLORES
POLANCO
Daniela
Elizabeth FAU
20131370645
soft



PALOMINO ROMERO
Abraham Joel FAU
20131370645 soft
Fecha: 26/02/2025 18:15:47
Motivo: Firma Digital



LLACSA MOLINA Dora
Yolanda FAU 20131370645
soft
Fecha: 26/02/2025 17:24:07
Motivo: Firma Digital

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente*

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho

correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : OFICINA GENERAL DE INVERSIONES Y PROYECTOS – OGIP
RUC N° : 20605291865
Domicilio legal : Av. Paseo de la República 3121, Piso 6 - San Isidro– LIMA
Teléfono: : 311-5930
Correo electrónico: : apalominor@mef.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS.

ITEM	DESCRIPCION
1	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 12
2	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 13
3	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 14
4	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 15
5	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 16
6	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 17
7	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 18
8	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 19

9	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 20
10	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 21
11	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 22
12	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 23
13	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 24

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato de Aprobación de Expediente N° 009-2025-EF/48.01-EXPEDIENTE, de fecha 17 de febrero de 2025.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de a Suma Alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 210 días calendario en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, el cual no tendrá costo

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 32185 Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186 Ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32187 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Decreto Supremo N°082-2019-EF – Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, en adelante “la Ley”.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en adelante “El Reglamento”. Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF y Decreto Supremo N° 308-2022-EF.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. **Documentación de presentación obligatoria**

2.2.1.1. **Documentos para la admisión de la oferta**

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)⁴
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

En caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda al monto de una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente literal:

- a) *Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (Anexo N°11).*

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato de corresponder
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

- con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁶ (**Anexo N° 12**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁶ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁸.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes del Ministerio de Economía y Finanzas, sito en Jr. Lampa 594 – Cercado de Lima - Lima - Lima – Lima.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, en:

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF), emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la mesa de partes del Ministerio de Economía y Finanzas, sito en Jr. Lampa 594 – Cercado de Lima - Lima - Lima - Lima, y/o en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.⁹

⁸ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

⁹ La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

Los términos de referencia se encuentran adjuntos posteriores al Anexo 12 en siguiente orden:

ITEM	DESCRIPCION TDR
1	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 12
2	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 13
3	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 14
4	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 15
5	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 16
6	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 17
7	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 18
8	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 19
9	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 20
10	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 21
11	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 22
12	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 23
13	Servicio de profesional como ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 24

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN (Para cada ítem)

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	No aplica

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p>Importante</p><p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p></div>
B.2	INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA
	No aplica
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda. El GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p>Importante para la Entidad</p><p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p></div>

	<p>En caso EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p>Importante</p><p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p></div>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Experiencia mínima de tres (3) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p>Importante</p></div>

- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*
- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*
- *Al calificar la experiencia del personal, 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 cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

Para cada ítem:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. PRECIO</p> <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del **SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS**, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP** para la contratación del **SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS**

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁰

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un

¹⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vicencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- *“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos*

a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

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 las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los

daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹¹

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial.

El arbitraje será **INSTITUCIONAL** y resuelto por **ARBITRO UNICO**, la institución arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la Entidad en los documentos del procedimiento de selección o para la suscripción del contrato. Para dicho efecto al remitir los documentos para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica la institución arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la Entidad una institución arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la institución arbitral es elegida de la mencionada lista por la Entidad de manera definitiva.

¹¹ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

LISTA DE INSTITUCIONES ARBITRALES

1. **CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA DEL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**
 - Denominación o Razón Social: Consejo Departamental de Lima del Colegio de Ingenieros del Perú
2. **CENTRO DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ (CARC - PUCP)**
 - Denominación o Razón Social: Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
3. **CÁMARA DE COMERCIO DE LIMA**
 - Denominación o Razón Social: Cámara de Comercio de Lima
4. **CENTRO CEAR LATINOAMERICANO**
 - Denominación o Razón Social: Centro de arbitraje latinoamericano e investigaciones jurídicas SAC
5. **CENTRO INTERNACIONAL DE ARBITRAJE - CÁMARA DE BÉLGICA Y LUXEMBURGO EN EL PERÚ (CIACBLP)**
 - Denominación o Razón Social: Centro de Investigación y Resolución de Conflictos Alcader".
6. **CENTRO DE ARBITRAJE DEL COLEGIO DE ABOGADOS DE LIMA - CEAR CAL**
 - Denominación o Razón Social: Centro de Arbitraje del Colegio de Abogados de Lima – CEAR CAL

Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Las notificaciones a LA ENTIDAD se efectuarán a través de la Ventanilla Electrónica del MEF <https://bit.ly/ventanillamef>. También pueden ser notificadas a través de la Mesa de Partes del MEF, en Jr. Lampa N.º 594, Cercado de Lima (Mesa de Partes del MEF).

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

CORREO ELECTRÓNICO DEL CONTRATISTA:

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹².

¹² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹³	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁴

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

¹⁴ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP
Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁵		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁶		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.

¹⁵ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Ibidem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁸

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁸ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]¹⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²¹

¹⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6
PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente

ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 001-2025-CP-OGIP**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico y/o a través del SEACE [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIÓSES GIANFRANCO
 FIR 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 31/01/2025 12:53:18-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:06:19 COT
 Motivo: Doy V° B°

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL
 RICHARD

Firmado digitalmente por TOMAS BALBUENA ANGEL RICHARD
 Fecha: 2025.01.31 16:53:59 -05'00'

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 12

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
----------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 12 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios, componentes y elementos Backend del Módulo Multa Tributaria Manual del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios para las funcionalidades el Módulo Multa Tributaria Manual.
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback para la funcionalidad de Identificar contribuyentes con deuda del Módulo Remate de bienes y/o funcionalidades del Módulo de Multas manuales.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio para la funcionalidad de Identificar contribuyentes con deuda del Módulo Remate de bienes y/o funcionalidades del Módulo de Multas manuales.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio para la funcionalidad de Identificar contribuyentes con deuda del Módulo Remate de bienes y/o funcionalidades del Módulo de Multas manuales.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación

Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargado de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (5) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 5	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 6	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 8	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen

ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniería de Software y/o Ingeniería de Computación y/o Ingeniería Informática y/o Ingeniero de sistemas e informática y/o Ingeniería Empresarial y de Sistemas.
- Experiencia mínima de tres (3) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microsistemas, así como acreditar haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número

de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciar que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- De ser el caso que, el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos -PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día

de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas

vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	<p>Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.</p> <p>Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. <p>Acreditación: El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro</p>

	<p>Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (3) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p>



CASTILLO CHUMPITAZ
 Giovana Maribel FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025 18:40:13
 Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 12:57:20-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:06:30 COT
 Motivo: Doy V° B°

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 13

Firmado digitalmente por
 TOMAS BALBUENA ANGEL
 RICHARD
 Fecha: 2025.01.31 16:53:40
 -05'00'

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 13 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2, “Adecuados Sistemas de Información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM)” del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios componentes y elementos Backend del Módulo de Catastro Predial Tributario Municipal y Módulo de Bancos del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios para el Módulo de Catastro Predial Tributario Municipal y Módulo de Bancos
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback para implementar ambiente replicación del Sub Módulo Integración con Banca Comercial y/o implementar funcionalidades del Módulo de Catastro Predial Tributario Municipal.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio para implementar ambiente replicación del Sub Módulo Integración con Banca Comercial y/o implementar funcionalidades del Módulo de Catastro Predial Tributario Municipal.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio para implementar ambiente replicación del Sub Módulo Integración con Banca Comercial y/o implementar funcionalidades del Módulo de Catastro Predial Tributario Municipal.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargado de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política

Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 5	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 6	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 8	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.
- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal

(DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciar que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del

Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos -PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una

penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento. Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA

	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. <p>Acreditación:</p> <p>El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p>



Ministerio de
Economía
y Finanzas



CASTILLO CHUMPITAZ
Giovana Maribel FAU
20131370645 soft
Fecha: 31/01/2025 18:40:38
Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 12:57:59-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:06:46 COT
 Motivo: Doy V° B°

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL
 RICHARD

Firmado digitalmente por TOMAS BALBUENA ANGEL RICHARD
 Fecha: 2025.01.31 16:53:22 -05'00'

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 14

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
----------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 14 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios componentes y elementos Backend del Módulo Migración de datos del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios para funcionalidades y actividades respecto al Módulo Migración de datos
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback, respecto a la Migración de DJ Juegos / Apuestas y/o Migración de DJ Alcabala y/o migración a demanda de datos de la Municipalidad al SRTM del Módulo Migración de datos.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio, respecto a la Migración de DJ Juegos / Apuestas y/o Migración de DJ Alcabala y/o migración a demanda de datos de la Municipalidad al SRTM del Módulo Migración de datos.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio, respecto a la Migración de DJ Juegos / Apuestas y/o Migración de DJ Alcabala y/o migración a demanda de datos de la Municipalidad al SRTM del Módulo Migración de datos.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargado de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política

Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 5	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 6	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 8	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.

- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciarse que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanaadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que

disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos -PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = 0.10 x monto vigente / F x plazo vigente en días

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o

ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	<p>Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.</p> <p>Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.

	<p>Acreditación:</p> <p>El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p>



Ministerio de
Economía
y Finanzas



CASTILLO CHUMPITAZ
Giovana Maribel FAU
20131370845 soft
Fecha: 31/01/2025 18:40:53
Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR: 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 12:58:22-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:06:54 COT
 Motivo: Doy V° B°

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD

Firmado digitalmente por
 TOMAS BALBUENA ANGEL
 RICHARD
 Fecha: 2025.01.31 16:52:50
 -05'00'

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 15

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 15 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar la implementación de servicios y microservicios, así como de los componentes y elementos Backend del Componente Transversal de Casilla Electrónica y en el Módulo de Integraciones Internas y Externas del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios para el Componente Transversal de Casilla Electrónica y el Módulo de Integraciones Internas y Externas.
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio aplicando patrones resilientes como Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback en el Módulo de Integraciones internas y externas, así como las funcionalidades del Componente Transversal de Casilla Electrónica, para garantizar la eficiencia, seguridad y robustez del sistema.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio en el Módulo de Integraciones internas y externas, así como las funcionalidades del Componente Transversal de Casilla Electrónica, para garantizar la eficiencia, seguridad y robustez del sistema.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio en el Módulo de Integraciones internas y externas, así como las funcionalidades del Componente Transversal de Casilla Electrónica, para garantizar la eficiencia, seguridad y robustez del sistema.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el

resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargado de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.
Entregable 3	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.
Entregable 4	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.
Entregable 5	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 6	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección V del ítem a) al punto i), según corresponda.
Entregable 8	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.

- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando

respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciarse que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de

Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanaadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos - PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de	S/ 500,00 (Quinientos con	Según informe del área usuaria o en el documento que

	cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	00/100 soles) por ocurrencia	otorga la conformidad
--	---	------------------------------	-----------------------

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.
	Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del

	equipamiento estratégico requerido.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. <p>Acreditación:</p> <p>El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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</p>

manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.



Ministerio de
Economía
y Finanzas



CASTILLO CHUMPITAZ
Giovana Maribel FAU
20131370645 soft
Fecha: 31/01/2025 18:41:20
Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR 48728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 12:58:50-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:07:02 COT
 Motivo: Doy V° B°

TOMAS
 BALBUE
 NA
 ANGEL
 RICHA
 RICHAR
 D

Firmado digitalmente por TOMAS BALBUENA ANGEL RICHARD RICHARD
 Fecha: 2025.01.31 16:52:28 -05'00'

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 16

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
----------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 16 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios, componentes y elementos Backend del Módulo Gestionar Compromiso de pago y el Módulo Indicadores de Gestión (BI) del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios para el Módulo Gestionar Compromiso de pago y el Módulo Indicadores de Gestión (BI)
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar los microservicios de negocio aplicando patrones resilientes como Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback en las funcionalidades del Módulo Gestionar Compromiso de Pago. Además, se llevará a cabo la implementación del Módulo de Indicadores de Gestión (BI), que incluirá el desarrollo de un dashboard con los indicadores clave, así como la integración de métricas e indicadores en los Módulos de Notificación y/o Pre-Coactiva y/o Fiscalización y/o Gestión de Expedientes y/o Fraccionamiento Tributario.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio, en las funcionalidades del Módulo Gestionar Compromiso de Pago. Además, se llevará a cabo la implementación del Módulo de Indicadores de Gestión (BI), que incluirá el desarrollo de un dashboard con los indicadores clave, así como la integración de métricas e indicadores en los Módulos de Notificación y/o Pre-Coactiva y/o Fiscalización y/o Gestión de Expedientes y/o Fraccionamiento Tributario.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio en las funcionalidades del Módulo Gestionar Compromiso de Pago. Además, se llevará a cabo la implementación del Módulo de Indicadores de Gestión (BI), que incluirá el desarrollo de un dashboard con los indicadores clave, así como la integración de métricas e indicadores en los Módulos de Notificación y/o Pre-Coactiva y/o Fiscalización y/o Gestión de Expedientes y/o Fraccionamiento Tributario.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al

Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.

- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargo de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones

(lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 4	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 5	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 6	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 8	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. -Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.
- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar

la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciar que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la

responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos -PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

	(Características inferiores a lo ofertado)		
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

	<p>Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.</p> <p>Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. <p>Acreditación: El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación: Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p>

La experiencia del personal clave 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.





TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD

Firmado digitalmente por
 TOMAS BALBUENA ANGEL
 RICHARD
 Fecha: 2025.01.31 16:53:07
 -05'00'

TÉRMINOS DE REFERENCIA
SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE
BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O
DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE
SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 17

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 17 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2, “Adecuados Sistemas de Información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM)” del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios componentes y elementos Backend del Módulo de Bancos del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar, según la arquitectura definida, los servicios y microservicios en el Submódulo de Integración con el Banco de la Nación y el Submódulo de Integración con la Banca Comercial, ambos pertenecientes al Módulo de Bancos.
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback para el sub Módulo de Integración con el Banco de la Nación, que incluyen: Pago con beneficios tributarios y/o Integración con Atención al ciudadano. Además, Funcionalidades del sub Módulo Integración con Banca Comercial, que incluyen: Elaboración de servicios de consulta de deuda, y/o Elaboración de Servicios de pago, y/o Parametrización de servicios por Entidad 1 y/o Parametrización de servicios por Entidad 2.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio en el sub Módulo de Integración con el Banco de la Nación, que incluyen: Pago con beneficios tributarios y/o Integración con Atención al ciudadano. Además, Funcionalidades del sub Módulo Integración con Banca Comercial, que incluyen: Elaboración de servicios de consulta de deuda, y/o Elaboración de Servicios de pago, y/o Parametrización de servicios por Entidad 1 y/o Parametrización de servicios por Entidad 2.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio en el sub Módulo de Integración con el Banco de la Nación, que incluyen: Pago con beneficios tributarios y/o Integración con Atención al ciudadano. Además, Funcionalidades del sub Módulo Integración con Banca Comercial, que incluyen: Elaboración de servicios de consulta de deuda, y/o Elaboración de Servicios de pago, y/o Parametrización de servicios por Entidad 1 y/o Parametrización de servicios por Entidad 2.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades

asignadas.

- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargo de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 2	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 5	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 6	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 8	Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente

sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.
- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microsistemas, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciar que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad

no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
 - Anexos solicitados, de corresponder
 - Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
 - En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos -PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento

1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación,

ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento. Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA
	Requisitos: ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. Acreditación: El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe . En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
A.2.2	CAPACITACIÓN
	Requisitos: ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. Acreditación: Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p>





Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 12:59:39-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:07:18 COT
 Motivo: Doy V° B°

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 18

Firmado digitalmente
 por TOMAS BALBUENA
 ANGEL RICHARD
 Fecha: 2025.01.31
 16:55:55 -05'00'

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 18 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios, componentes y elementos Backend del Módulo Indicadores de Gestión (BI) del Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios para el Módulo Indicadores de Gestión (BI)
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback en las funcionalidades del Módulo de Indicadores de Gestión (BI), que incluirá la construcción de Modelo de datos - definición de tipología y/o Implementación de Herramientas ETL - Definir Herramienta, y/o Identificar orígenes de datos y/o Transformación de datos y Carga de datos y/o implementación de Métricas e Indicadores del Módulo Caja y Pagos y/o Registros y Determinación tributario y/o Emisión Masiva y/o Atención al Ciudadano y/o Bancos Módulo Cartera por cobrar y/o Modulo Cobranza Coactiva.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio en las funcionalidades del Módulo de Indicadores de Gestión (BI), que incluirá la construcción de Modelo de datos - definición de tipología y/o Implementación de Herramientas ETL - Definir Herramienta, y/o Identificar orígenes de datos y/o Transformación de datos y Carga de datos y/o implementación de Métricas e Indicadores del Módulo Caja y Pagos y/o Registros y Determinación tributario y/o Emisión Masiva y/o Atención al Ciudadano y/o Bancos Módulo Cartera por cobrar y/o Modulo Cobranza Coactiva.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio en las funcionalidades del Módulo de Indicadores de Gestión (BI), que incluirá la construcción de Modelo de datos - definición de tipología y/o Implementación de Herramientas ETL - Definir Herramienta, y/o Identificar orígenes de datos y/o Transformación de datos y Carga de datos y/o implementación de Métricas e Indicadores del Módulo Caja y Pagos y/o Registros y Determinación tributario y/o Emisión Masiva y/o Atención al Ciudadano y/o Bancos Módulo Cartera por cobrar y/o Modulo Cobranza Coactiva.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento

- Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargo de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 5	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 6	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 8	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.
- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de

la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciar que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización

Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- En el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos -PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será

reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento. Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA

	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. <p>Acreditación:</p> <p>El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p>



CASTILLO CHUMPITAZ
 Giovana Maribel FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025 18:42:09
 Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 13:00:03-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:07:26 COT
 Motivo: Doy V° B°

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD

Firmado digitalmente por
 TOMAS BALBUENA ANGEL
 RICHARD
 Fecha: 2025.01.31 16:56:19
 -05'00'

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 19

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 19 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios componentes y elementos Backend del módulo Beneficios Tributarios por Contribuyente y Fiscalización Tributario del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios para el Módulo Beneficios Tributarios por Contribuyente y el Módulo Fiscalización Tributario.
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback en las Funcionalidades del Módulo Beneficios Tributarios por Contribuyente y/o del Submódulo de Fiscalización Tributaria para Predial, Arbitrios, Vehicular y Alcabala, que incluyen gestionar la generación de Lote de Cartera (Predial y Arbitrios), y/o la generación masiva de Lote de Cartera para impuesto predial y arbitrios, y/o la generación de Lote de Cartera (Vehicular), y/o la gestión de la generación de Lote de Documentos para iniciar el proceso de fiscalización. Además, se incluyen todas las funcionalidades del Submódulo de Fiscalización Tributaria para otros impuestos, como Juegos, Apuestas y EPND.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio en las Funcionalidades del Módulo Beneficios Tributarios por Contribuyente y/o del Submódulo de Fiscalización Tributaria para Predial, Arbitrios, Vehicular y Alcabala, que incluyen gestionar la generación de Lote de Cartera (Predial y Arbitrios), y/o la generación masiva de Lote de Cartera para impuesto predial y arbitrios, y/o la generación de Lote de Cartera (Vehicular), y/o la gestión de la generación de Lote de Documentos para iniciar el proceso de fiscalización. Además, se incluyen todas las funcionalidades del Submódulo de Fiscalización Tributaria para otros impuestos, como Juegos, Apuestas y EPND.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio en las Funcionalidades del Módulo Beneficios Tributarios por Contribuyente y/o del Submódulo de Fiscalización Tributaria para Predial, Arbitrios, Vehicular y Alcabala, que incluyen gestionar la generación de Lote de Cartera (Predial y Arbitrios), y/o la generación masiva de Lote de Cartera para impuesto predial y arbitrios, y/o la generación de Lote de Cartera (Vehicular), y/o la gestión de la generación de Lote de Documentos para iniciar el proceso de fiscalización. Además, se incluyen todas las funcionalidades del Submódulo de Fiscalización Tributaria para otros impuestos, como Juegos, Apuestas y EPND.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio

- de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
 - f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
 - g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
 - h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
 - i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargo de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10

– Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 2	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.
Entregable 3	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.
Entregable 4	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.
Entregable 5	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.
Entregable 6	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.
Entregable 7	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda.
Entregable 8	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al Ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.

- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.
- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciar que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas

Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- De ser el caso que, el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos - PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con

su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.

- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias	S/. 500.00 (Quinientos con	Según informe del área usuaria o en el

	en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	00/100 soles) por ocurrencia	documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

Si se entablara una demanda o reclamación contra el MEF como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, el MEF notificará con prontitud al Contratista, y éste último, deberá a su propio costo, proceder con tales acciones legales o 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 al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

	<p>Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.</p> <p>Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. <p>Acreditación: El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación: Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p>

La experiencia del personal clave 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.



Ministerio de
Economía
y Finanzas



CASTILLO CHUMPITAZ
Giovana Maribel FAU
20131370645 soft
Fecha: 31/01/2025 18:42:40
Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR: 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 13:00:27-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:07:34 COT
 Motivo: Doy V° B°

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD

Firmado digitalmente por
 TOMAS BALBUENA
 ANGEL RICHARD
 Fecha: 2025.01.31
 16:54:57 -05'00'

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 20

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 20 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios, componentes y elementos Backend del Módulo de Atención al Ciudadano Virtual del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios para el Módulo de Atención al Ciudadano Virtual.
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback de todas las funcionalidades del Submódulo Contribuyente, DJ Vehicular y Alcabala, así como la resolución de observaciones del equipo de calidad respecto al Módulo de Atención al Ciudadano Virtual.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio de todas las funcionalidades del Submódulo Contribuyente, DJ Vehicular y Alcabala, así como la resolución de observaciones del equipo de calidad respecto al Módulo de Atención al Ciudadano Virtual.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio de todas las funcionalidades del Submódulo Contribuyente, DJ Vehicular y Alcabala, así como la resolución de observaciones del equipo de calidad respecto al Módulo de Atención al Ciudadano Virtual.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargado de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política

Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 5	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 6	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 8	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.

- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal

(DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciar que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del

Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- De ser el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- De ser el caso que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos - PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será

reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento. Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA

	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. <p>Acreditación:</p> <p>El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p>



Ministerio de
Economía
y Finanzas



CASTILLO CHUMPITAZ
Giovana Maribel FAU
20131370645 soft
Fecha: 31/01/2025 18:42:58
Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 13:01:39-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:07:42 COT
 Motivo: Doy V° B°

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 21

Firmado digitalmente
 por TOMAS BALBUENA
 ANGEL RICHARD
 Fecha: 2025.01.31
 16:55:18 -05'00'

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 21 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios, componentes y elementos Backend del módulo Atención al Ciudadano Virtual del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios del Sub Modulo "DJ Predial, Arbitrios, Juegos, Apuestas y EPND" del módulo Atención al Ciudadano Virtual
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback de todas las funcionalidades del Sub Modulo "DJ Predial, Arbitrios, Juegos, Apuestas y EPND" del módulo Atención al Ciudadano Virtual.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio de todas las funcionalidades del Sub Modulo "DJ Predial, Arbitrios, Juegos, Apuestas y EPND" del módulo Atención al Ciudadano Virtual.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio de todas las funcionalidades del Sub Modulo "DJ Predial, Arbitrios, Juegos, Apuestas y EPND" del módulo Atención al Ciudadano Virtual.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargado de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a

través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 5	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 6	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 8	<ul style="list-style-type: none"> - Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.
- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microsistemas, así como acreditar haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.

- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad,

el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciarse que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista,

vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo

171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos -PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido,

negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento. Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA
	Requisitos: ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. Acreditación: El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro

	<p>Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p>



Ministerio de
Economía
y Finanzas



CASTILLO CHUMPITAZ
Giovana Maribel FAU
20131370645 soft
Fecha: 31/01/2025 18:43:18
Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIÓSES GIANFRANCO
 FIR 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 13:02:08-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:07:50 COT
 Motivo: Doy V° B°

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 22

Firmado digitalmente por
 TOMAS BALBUENA ANGEL
 RICHARD
 Fecha: 2025.01.31 16:54:32
 -05'00'

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 22 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios, componentes y elementos Backend en el Módulo de Parámetros del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios el Módulo de Parámetros (Configuraciones de parámetros transversales).
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback en la implementación de mejoras y optimización en el Módulo de Parámetros (Configuraciones de parámetros transversales), respecto de las tablas requeridos en los diferentes módulos de la CF2, CF3 y CF4.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio Implementación de mejoras y optimización en el Módulo de Parámetros (Configuraciones de parámetros transversales), respecto de las tablas requeridos en los diferentes módulos de la CF2, CF3 y CF4.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio Implementación de mejoras y optimización en el Módulo de Parámetros (Configuraciones de parámetros transversales), respecto de las tablas requeridos en los diferentes módulos de la CF2, CF3 y CF4.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
- i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el

resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargado de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 5	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 6	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 8	<ul style="list-style-type: none"> - Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.
- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microsistemas, así como acreditar haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciar que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como

incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos -PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido,

negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento. Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA
	Requisitos: ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. Acreditación: El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro

	<p>Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p>



Ministerio de
Economía
y Finanzas



CASTILLO CHUMPITAZ
Giovana Maribel FAU
20131370645 soft
Fecha: 31/01/2025 18:43:34
Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR 46728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 13:03:29-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:07:58 COT
 Motivo: Doy V° B°

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD **SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND
 MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM /
 COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 23**

Firmado digitalmente por
 TOMAS BALBUENA ANGEL
 RICHARD
 Fecha: 2025.01.31 16:54:15
 -05'00'

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 23 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios, componentes y elementos Backend del Módulo de Fraccionamiento Tributario del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios del Módulo de Fraccionamiento Tributario
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback, en el Módulo de Fraccionamiento Tributario, que incluyen: Configuración de la tasa de interés de Fraccionamiento, y/o Registro de la Solicitud de Fraccionamiento, y/o Generación de la deuda del plan de cuotas en determinación, y/o Generación de la Resolución de Aprobación de Fraccionamiento, y/o Generación del plan de cuotas por aplazamiento, y/o Seguimiento a las resoluciones de pérdida de Fraccionamiento.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio, del Módulo de Fraccionamiento Tributario, que incluyen: Configuración de la tasa de interés de Fraccionamiento, y/o Registro de la Solicitud de Fraccionamiento, y/o Generación de la deuda del plan de cuotas en determinación, y/o Generación de la Resolución de Aprobación de Fraccionamiento, y/o Generación del plan de cuotas por aplazamiento, y/o Seguimiento a las resoluciones de pérdida de Fraccionamiento.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio del Módulo de Fraccionamiento Tributario, que incluyen: Configuración de la tasa de interés de Fraccionamiento, y/o Registro de la Solicitud de Fraccionamiento, y/o Generación de la deuda del plan de cuotas en determinación, y/o Generación de la Resolución de Aprobación de Fraccionamiento, y/o Generación del plan de cuotas por aplazamiento, y/o Seguimiento a las resoluciones de pérdida de Fraccionamiento.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces.

i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargo de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 5	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 6	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda..
Entregable 7	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 8	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.

- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.
- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando

respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad, el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciarse que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de

Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista, vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos - PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
---	--	--	--

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.
	Acreditación:
	Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso

	de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. <p>Acreditación:</p> <p>El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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</p>

manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.



Ministerio de
Economía
y Finanzas



CASTILLO CHUMPITAZ
Giovana Maribel FAU
20131370645 soft
Fecha: 31/01/2025 18:43:52
Motivo: Firma Digital



Firmado digitalmente por:
 ASANZA DIOSES GIANFRANCO
 FIR 48728008 hard
 Motivo: Soy el autor del
 documento
 Fecha: 31/01/2025 13:03:59-0500



Firmado Digitalmente por
 MUCHA MORALES Felix
 Antonio FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025
 17:08:06 COT
 Motivo: Doy V° B°

TOMAS
 BALBUENA
 ANGEL RICHARD

Firmado digitalmente
 por TOMAS BALBUENA
 ANGEL RICHARD
 Fecha: 2025.01.31
 16:56:37 -05'00'

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE PROFESIONAL COMO INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN FÍSICA O DESARROLLO DEL NSRTM / COMPONENTE 2 – INGENIERO DE SOFTWARE BACKEND MICROSERVICIOS 24

Órgano y/o Unidad Orgánica	Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales de la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal
-------------------------------	--

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del servicio de profesional como Ingeniero de Software Backend Microservicios para la Ejecución Física o Desarrollo e Implementación del NSRTM / Componente 2 – Ingeniero de Software Backend Microservicios 24 del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal” (en adelante, el Proyecto).

II. ACTIVIDAD DEL POI

Adecuados sistemas de información - Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) -2194717.

III. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es realizar tareas de implementación y desarrollo de actividades para el desarrollo del Nuevo Sistema de Recaudación Tributaria Municipal, que será implantado en municipalidades provinciales y distritales, lo que contribuirá en la mejora y automatización de procesos de la administración tributaria en dichas municipalidades, como parte de la ejecución del Componente 2 del Proyecto.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar actividades de implementación de servicios y microservicios, componentes y elementos Backend del Módulo de Fraccionamiento Tributario del Componente 2, en concordancia con los estándares aprobados por la institución. Las actividades serán desarrolladas en el marco de la implementación del nuevo SRTM / Componente 2: Adecuados Sistemas de Información Sistema de Recaudación Tributaria Municipal (SRTM) del Proyecto “Mejoramiento de la Gestión de la Política de Ingresos Públicos con Énfasis en la Recaudación Tributaria Municipal”.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Desarrollar e implementar en base a la arquitectura los servicios y microservicios del Módulo de Fraccionamiento Tributario
- ✓ Ejecutar las actividades de implementación backend, aplicando los estándares y lineamiento establecidos por la OGTI del MEF.

V. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Como parte de la ejecución del servicio el contratista realizará las siguientes actividades:

5.1 Presentación del Plan de trabajo:

El Plan de Trabajo debe contener el cronograma de las principales actividades mensuales a desarrollar, el cual incluirá la metodología de trabajo. El cronograma deberá elaborarse en MS Project u otro programa alternativo, considerando el nombre de cada actividad, fechas de inicio y fin, duración, actividades predecesoras, involucrados, área responsable y recursos asignados. El Plan será coordinado con la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal - DGPMACDF, a través de el/la Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, con el Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico del Proyecto o quienes hagan sus veces.

5.2 Actividades a desarrollar:

- a) Implementar las funcionalidades de los microservicios de negocio en base a patrones resilientes: Rate Limiter, Time Limiter, Bulkhead, Cache y Fallback del Módulo de Fraccionamiento Tributario, que incluyen: Configuración de parámetros de garantía de Fraccionamiento, y/o Registro de simulación de plan de cuotas, y/o Pago de la cuota inicial en el Módulo de Caja, y/o Autorización de la Solicitud de Fraccionamiento, y/o Configuración de parámetros para el Aplazamiento de la Solicitud de Fraccionamiento, y/o Generación de lote de pérdida de Fraccionamiento con el Módulo de Pre-Coactiva.
- b) Implementar las pruebas unitarias de los microservicios de negocio del Módulo de Fraccionamiento Tributario, que incluyen: Configuración de parámetros de garantía de Fraccionamiento, y/o Registro de simulación de plan de cuotas, y/o Pago de la cuota inicial en el Módulo de Caja, y/o Autorización de la Solicitud de Fraccionamiento, y/o Configuración de parámetros para el Aplazamiento de la Solicitud de Fraccionamiento, y/o Generación de lote de pérdida de Fraccionamiento con el Módulo de Pre-Coactiva.
- c) Implementar las pruebas de integración de los microservicios de negocio del Módulo de Fraccionamiento Tributario, que incluyen: Configuración de parámetros de garantía de Fraccionamiento, y/o Registro de simulación de plan de cuotas, y/o Pago de la cuota inicial en el Módulo de Caja, y/o Autorización de la Solicitud de Fraccionamiento, y/o Configuración de parámetros para el Aplazamiento de la Solicitud de Fraccionamiento, y/o Generación de lote de pérdida de Fraccionamiento con el Módulo de Pre-Coactiva.
- d) Elaborar el reporte de análisis de código estático de cada microservicio de negocio.
- e) Elaborar el reporte de análisis estático de vulnerabilidades de cada microservicio de negocio.
- f) Elaborar documentación técnica de los componentes desarrollados.
- g) Participar en las reuniones diarias de seguimiento y coordinación de nivel técnico sobre los temas a desarrollar con el(los) equipos a cargo de la implementación de los módulos y/o funcionalidades asignadas.
- h) Informar permanentemente el estado diario de cada Sprint al Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento

- Técnico Funcional o los que hagan sus veces.
i) Informe Final (último entregable a presentar).

Al finalizar el servicio, de acuerdo a lo establecido en el literal i), el contratista presentará un informe final, el cual contendrá la información desarrollada en todos los informes anteriores del servicio, así como los resultados de la ejecución del servicio, en concordancia con los estándares aprobados por la institución, incluyendo los resultados alcanzados, y las lecciones aprendidas obtenidas durante el servicio. Además, contendrá el resumen ejecutivo respectivo, las conclusiones y recomendaciones.

Para la ejecución del servicio, se llevarán a cabo reuniones diarias las cuales se realizarán en las oficinas del Proyecto en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, estas serán durante todo el día laboral entre el área usuaria y/o equipo del Proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o los que hagan sus veces) con el personal clave a efectos de coordinar, verificar, supervisar la ejecución del avance del servicio; esto, sin perjuicio de la entrega de información o reportes que la Entidad considere en el marco de las actividades mencionadas, para lo cual el personal clave deberá de estar disponible en el horario de lunes a viernes desde las 8:00 hasta las 18:00 horas y, excepcionalmente, cuando se requiera.

El área usuaria y/o el equipo del proyecto (Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional, el Líder Técnico y/o el Coordinador de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces) citará al contratista y/o personal clave dentro del horario establecido para realizar coordinaciones, así como verificar y supervisar la ejecución del servicio. Las reuniones se desarrollarán de manera presencial.

De no realizarse lo señalado en el presente numeral durante la ejecución del servicio dentro del plazo establecido en los numerales 6.2 y 7.2, será considerado como incumplimiento de contrato, lo cual será comunicado al órgano encargo de las contrataciones para que se realicen las acciones que correspondan.

VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 LUGAR

El servicio será ejecutado en la ciudad de Lima en Jr. Cusco 177 – Piso 10 – Cercado de Lima, a todo costo incluido todos los gastos que sean necesarios para el desarrollo del servicio en todas sus actividades, y cualquier otro concepto relacionado con la ejecución del mismo, especificado o no en los presentes Términos de Referencia.

El contratista brindará los servicios establecidos en los presentes Términos de Referencia, haciendo uso de sus equipos de cómputo e informático (los cuales deberán contar con un software Antivirus), en las instalaciones (lugar y espacio) que disponga la DGPMACDF. Para lo cual la DGPMACDF previamente realizará las coordinaciones del caso con la OGTI.

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El plazo de ejecución del servicio es de hasta 210 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato (incluye Plan de Trabajo).

VII. DOCUMENTOS ENTREGABLES

El contratista deberá presentar a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF) el entregable a través de la ventanilla electrónica del MEF¹, en el horario vigente de recepción de documentos (lunes a viernes), el archivo con los documentos visados y firmados con firma digital en PDF incluyendo todos los anexos que correspondan, según los plazos establecidos en el ítem 7.2.

7.1 PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo considerando como mínimo los siguientes puntos:

- Descripción de las actividades y Tareas a realizar.
- Cronograma detallado de las actividades y tareas a realizar.

El Plan de Trabajo será presentado dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Deberá presentar adicionalmente en formato fuente original y editable.

7.2 ENTREGABLES

Se deberá presentar los entregables completos y anexos, de corresponder, de acuerdo con lo siguiente:

Entregables	Contenido
Entregable 1	Plan de Trabajo: Este debe contener las actividades a ser desarrolladas durante el desarrollo del servicio, correspondiente a la actividad del numeral (5.1) de la sección V.
Entregable 2	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 3	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 4	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 5	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.

¹ Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link:

<https://bit.ly/ventanillamef>

La Directiva N° 003-2021-EF/45.01 "Directiva para el uso de la Ventanilla Electrónica del Ministerio de Economía y Finanzas", establece las disposiciones para su correspondiente uso.

Entregables	Contenido
Entregable 6	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 7	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda.
Entregable 8	- Correspondiente al desarrollo de las actividades de la sección 5.2 del ítem a) al ítem h) según corresponda. - Informe Final

- Para el entregable 1, el plazo de recepción es hasta los cinco (5) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Para el entregable 2, el plazo de recepción es hasta los treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- A partir del entregable 3 y siguientes, el plazo es de hasta treinta (30) días después de vencido el plazo máximo de presentación del entregable anterior.

Los entregables serán presentados de manera virtual en la Ventanilla Electrónica del MEF, en el siguiente link: <https://bit.ly/ventanillamef>.

Los artefactos y/o componentes desarrollados por el contratista deberán ser almacenados en los ambientes correspondientes de la OGTI en cada entregable del servicio.

Nota: Según lo establecido en el numeral 5.2), literal o de la sección V, Alcance de las actividades, de tratarse del último Informe que le corresponda presentar al contratista, su Informe Final incluirá los resultados obtenidos en dicho numeral, incluyendo el resumen ejecutivo y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Cabe precisar que, conforme a lo establecido en el numeral 157.2 del artículo 157 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, se podrá disponer la reducción de prestaciones debidamente sustentado.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA

- Persona jurídica o natural.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.

IX. DEL PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El Contratista deberá ofertar personal clave con el siguiente perfil mínimo:

- Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas.
- Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal.

- Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas.

El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La capacitación se acreditará con la presentación de la copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.

La experiencia del personal clave 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.

El Contratista deberá ofertar como equipamiento estratégico el siguiente equipo:

Requisitos:

Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6” Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento.

Para la firma de contrato se deberá de adjuntar una imagen en donde se detalle el número de serie del equipo estratégico ofertado.

REEMPLAZO DE PERSONAL CLAVE Y EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

En caso el contratista requiera el reemplazo del personal clave y/o equipamiento estratégico propuesto durante la ejecución del contrato por caso fortuito o fuerza mayor; deberá presentar una solicitud acreditando debidamente el caso fortuito o fuerza mayor, asimismo, deberá acompañar la documentación que acredite que dicho reemplazo cumple o supera el perfil previsto en las bases. La solicitud deberá ser presentada a través de la ventanilla electrónica del MEF por parte del contratista, la cual debe de ser dirigida a la Oficina de Inversiones y Proyectos con copia a la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal (DGPMACDF). Al respecto, la Entidad emitirá pronunciamiento dando respuesta al contratista dentro de los quince (15) días siguientes de presentada la solicitud.

En tanto duren las gestiones de evaluación y notificación de la solicitud presentada por el contratista, este deberá continuar con la correcta ejecución del servicio. De ser positiva la respuesta por parte de la Entidad,

el contratista deberá garantizar la capacitación e inducción necesaria del personal clave propuesto, a fin de que este recurso inicie ejecución desde la fecha señalada en el documento de aprobación de la Entidad, sin ocasionar algún retraso a la ejecución del contrato. Cabe precisar que, de evidenciarse que en el transcurso del trámite para el reemplazo del personal clave, el servicio se paraliza injustificadamente, esto será considerado como incumplimiento de contrato, dado que el contratista es el responsable de garantizar la continuidad del servicio.

X. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

10.1. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad gestionará el usuario, los permisos y accesos a los entornos o ambientes informáticos necesarios para el cumplimiento del servicio al equipamiento estratégico acreditado en la admisión de ofertas por el contratista.

10.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

10.2.1 ÁREA QUE SUPERVISA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, supervisarán la ejecución del servicio.

10.2.2 ÁREA QUE COORDINA CON EL CONTRATISTA

La DGPMACDF, el Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, Coordinador General del Componente 2, Líder de Seguimiento Técnico Funcional, Líder Técnico, Coordinador de Seguimiento técnico Funcional o quienes hagan sus veces, coordinarán la ejecución del servicio.

10.3 CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de los entregables se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La aprobación y/o conformidad de los entregables está a cargo de la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, previa opinión favorable del Responsable General de la Coordinación Técnica del Proyecto, la cual cuenta con la validación técnica de la OGTI, y la validación técnica del Coordinador General del Componente 2 del Proyecto y del Líder de Seguimiento Técnico Funcional o quienes hagan sus veces.

El Coordinador General del Componente 2, el Líder de Seguimiento Técnico Funcional del Proyecto y la OGTI o quienes hagan sus veces, realizarán la evaluación y, de haber alguna observación al entregable, emitirán la opinión técnica respectiva, que será comunicado al contratista,

vía Oficio de la Oficina General de Inversiones y Proyectos (OGIP), con copia a la DGPMACDF; de no existir observaciones, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales, remitirá el informe de conformidad.

La conformidad y/u observaciones, de ser el caso, serán emitidas dentro de los siete (7) días siguientes de producida la recepción del entregable.

2. Si el día de presentación del entregable establecido en el ítem 7.2 de la presente sección, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de presentación hasta el primer día hábil siguiente, sin que sea sujeto de penalidad.

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 las subsanaciones a realizar. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar las observaciones, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir la Entidad.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

En el caso de que el contratista no subsane la totalidad de las observaciones en los plazos establecidos, la DGPMACDF, a través de la Dirección de Política de Descentralización Fiscal y Finanzas Subnacionales gestionará ante la OGIP las acciones administrativas que correspondan.

Conforme lo establece el numeral 5.2 del artículo 5 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, la Dirección General de Política Macroeconómica y Descentralización Fiscal-DGPMACDF, es la responsable de la supervisión y el cumplimiento del servicio contratado, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

10.4. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará a través del abono directo a la respectiva cuenta bancaria abierta en cualquiera de las entidades del Sistema Financiero Nacional que disponga EL CONTRATISTA para cuyo efecto comunicaran a la Entidad su Código de Cuenta Interbancaria (CCI), mediante una carta – Autorización.

El pago se efectuará en siete (7) armadas iguales a partir del segundo entregable previa conformidad de los entregables. De acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El pago se realizará dentro del plazo máximo de diez (10) días calendario de otorgada la conformidad.

Además, en caso sea una persona jurídica y/o persona natural con negocio y/o persona natural quien adjudique el servicio y proponga un personal clave para la ejecución del mismo, deberá de tener en cuenta estas consideraciones:

Pago del primer mes del servicio

Para el pago del primer mes del servicio, EL CONTRATISTA debe presentar la totalidad de los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder.
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, se debe de adjuntar Copia simple legalizada del contrato suscrito con el personal clave destacado a la Entidad.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

Pago a partir del segundo mes del servicio

A fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de EL CONTRATISTA, de corresponder, debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

Documentos a presentar en cada entregable:

- Informe de Actividades
- Anexos solicitados, de corresponder
- Recibo por Honorarios y/o factura de corresponder
- De ser el caso, que el contratista y el personal clave sean distintos, el contratista deberá de adjuntar copia de la Planilla Mensual de Pagos - PLAME del mes anterior y/o recibo por honorarios del personal clave con su respectiva constancia de pago, en donde se indique el nombre del personal clave.
- En el caso que el contratista y el personal clave sean la misma persona se debe adjuntar los 3 primeros requisitos.

El presente servicio se efectúa a todo costo; por lo tanto, la DGPMACDF no se responsabiliza por otros gastos adicionales que se deriven del trabajo objeto de los presentes Términos de Referencia.

XI. PENALIDADES APLICABLES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de atraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = 0.10 x monto vigente / F x plazo vigente en días

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general: F: 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F: 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Para efectos de aplicación de penalidad, en caso corresponda, se considerará el plazo de 30 días para cada entregable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista realice la ejecución de la prestación del servicio con otro personal clave distinto al ofertado o distinto al reemplazo debidamente aprobado	S/ 400,00 (Cuatrocientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
2	En caso se cite al contratista y/o personal clave a reuniones diarias en las oficinas del proyecto y este asiste con un equipamiento estratégico distinto al requerido (Características inferiores a lo ofertado)	S/. 500.00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad
3	En caso el personal clave incumpla con participar de cualquier reunión de manera presencial y/o virtual.	S/ 500,00 (Quinientos con 00/100 soles) por ocurrencia	Según informe del área usuaria o en el documento que otorga la conformidad

NOTA:

El Contratista debe prever que el personal clave del servicio no podrá ejecutar en simultáneo otros servicios contratados por la OGIP u otra entidad, a fin de evitar posibles traslapes en las actividades y/o ausencia en reuniones de coordinación que afecten la correcta ejecución del servicio, así como del desarrollo del SRTM en los plazos establecidos, conforme a lo señalado en los numerales 5.2 y 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

XII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

XIII. DERECHO DE PATENTE

El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al MEF 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 el MEF como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión 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 del Contratista o el uso de los mismos por parte del MEF. Sólo aplica al alcance del servicio contratado.

Dicha indemnización no procederá si los entregables o cualquiera de sus partes fuesen utilizados por fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran razonablemente inferirse de dicho Contrato.

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

Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar al MEF 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, el MEF tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

El MEF se compromete a brindarle al Contratista, cuando éste así lo solicite, proveer información que estuviere a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El MEF será reembolsado por el Contratista por todos los gastos en que hubiera incurrido.

XIV. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

XV. SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar.

XVI. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO
	Requisitos: Una computadora portátil, la cual deberá tener como mínimo las siguientes características: Monitor de 15.6" Core i5, 8GB RAM y 512GB de almacenamiento. Acreditación: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADEMICA

	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller o Título universitario en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, Ingeniería de Computación, Ingeniería Informática, Ingeniero de sistemas e informática, Ingeniería Empresarial y de Sistemas. <p>Acreditación:</p> <p>El grado de bachiller o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe.</p> <p>En caso el grado de bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2.2	CAPACITACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cursos o talleres o capacitaciones como mínimo 24 horas en MongoDB, Redis, Git o Metodología ágil y en Arquitectura con Microservicios, Spring boot o Oracle 10g+ como mínimo 24 horas. <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados y/o diplomas y/o constancias y/o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el cumplimiento de lo solicitado.</p>
A.2.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia mínima de tres (03) años prestando servicios en desarrollo de sistemas o aplicativos informáticos en entidades Públicas y/o Privadas de los cuales debe de acreditar haber implementado por lo menos un proyecto en plataforma de microservicios, así como acreditar Haber participado en la formulación o desarrollo o implementación de al menos un proyecto TIC y/o sistema de recaudación tributaria municipal. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p>



CASTILLO CHUMPITAZ
 Giovana Maribel FAU
 20131370645 soft
 Fecha: 31/01/2025 18:44:16
 Motivo: Firma Digital