



## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL- SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO DE LA DECLATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**

### **SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE UNA HERRAMIENTA AUTOMATIZADA PARA EL PROCESO DE SOLUCIÓN DE RECLAMOS DE USUARIOS REDISEÑADO**

**PAC 2023: 38**



## 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](http://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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

### 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 el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 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 Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o 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.*

## 1.7. 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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

<sup>1</sup> 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>

Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

### 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

#### Importante

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

### 1.9. 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.

### 1.10. 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.

### 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)



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

#### 1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) 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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *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, siéndo 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, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

#### 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 cinco (5) 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 cinco (5) 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.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

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 valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

#### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

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 accesoría, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.



#### Importante

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no superen el monto señalado anteriormente, 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 el 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-emitar-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 : Organismo Supervisor de Inversión Privada en  
Telecomunicaciones – OSIPTEL  
RUC N° : 20216072155  
Domicilio legal : Calle De La Prosa 136 – San Borja  
Teléfono: : 225-1313  
Correo electrónico: : [comiteespecial@osiptel.gob.pe](mailto:comiteespecial@osiptel.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del “Servicio de implementación y administración de una herramienta automatizada para el proceso de solución de reclamos de usuarios rediseñado”.

#### Proyecto de Inversión:

Proyecto : “Creación de una herramienta automatizada para el proceso de solución de reclamos”  
Código : 2531315  
Doc. Viabilidad : Formato N° 07-A

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución de la Oficina de Administración y Finanzas N° 00051-2023-OAF/OSIPTEL el 27 de febrero de 2023.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

#### 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 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 Un Mil Noventa y Cinco (1 095) días calendario en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación (numeral IX de los términos de referencia).

### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 17.50 (Diecisiete y 50/100 soles) en Tesorería de la Entidad. El Lugar para realizar el pago y obtener las Bases es en Calle de la Prosa 136, San Borja, en el horario de 08:45 a 16:45 horas.

#### Importante

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

### 1.10. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 31638 de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Resolución de Oficina de Administración y Finanzas N° 00034-2022-OAF/OSIPTEL, estandarización de la arquitectura para el desarrollo de sistemas web
- Resolución de Oficina de Administración y Finanzas N° 00188-2022-OAF/OSIPTEL, estandarización del software institucional.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Decreto Legislativo N° 1412 – Ley de Gobierno Digital.
- Decreto Supremo N° 029-2021-PCM que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo.
- Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales,
- Ley N° 27369 – Ley de firmas y certificados digitales
- Decreto Supremo N° 052-2008-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales
- Decreto de Urgencia N° 006-2020, Decreto de Urgencia que aprueba el Sistema Nacional de Transformación Digital
- Decreto Supremo N° 157-2021-PCM que aprueba el Reglamento del Decreto de Urgencia N° 006-2020
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018-PCM/SEGDI que aprueba los Lineamientos para el uso de servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano.





- Reglamento para la Atención de Gestiones y Reclamos de Usuarios de Servicios Públicos de Telecomunicaciones aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 047-2015-CD/OSIPTEL.
- Instructivo del Sistema Interoperable aprobado por Resolución de Gerencia General N° 00008-2022-GG/OSIPTEL
- Instructivo técnico para el acceso del Osiptel a los expedientes virtuales de reclamos de empresas operadoras aprobado por Resolución de Gerencia General N° 327-2020-GG/OSIPTEL
- Directiva N° 001-2021- PCM/SGD, "Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales" aprobada con Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2021-PCM/SGD.
- Lineamientos de accesibilidad a páginas web y aplicaciones para telefonía móvil para Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Informática aprobados por Resolución Ministerial N° 126-2009-PCM
- Resolución de Secretaría de Gobierno y Transformación Digital N° 002-2022-PCM/SGTD que aprueba la Guía para el uso e integración de la Plataforma Nacional de Firma Digital en las entidades de la Administración Pública
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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 documentos<sup>3</sup>, 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 – PIDE<sup>4</sup> 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**)

<sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>4</sup> 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/>



- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en 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**)<sup>5</sup>
- 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>6</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

#### Advertencia

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “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:

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- 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 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 – PIDE<sup>7</sup> 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 y correo electrónico para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>8</sup>.
- h) Estructura de costos<sup>9</sup> empleando el ANEXO N° 10 (formato de las Bases).
- i) Ficha de contactos (según lo indicado en el apartado “**Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”**”) (Ver Anexo N° 14 del TDR).

#### 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 en 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 y el 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 cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a los*

<sup>7</sup> 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/>

<sup>8</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>9</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.



*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 no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *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 Haya<sup>10</sup>.*
- *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 Virtual<sup>11</sup> en un solo archivo de 10 MB como máximo.

## 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en armadas y conforme al siguiente detalle:

Entregable	Plazo	Porcentaje de pago del monto contratado
Entregable 1	20 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	2%
Entregable 2	45 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	1%
Entregable 3	75 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	7%
Entregable 4	225 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	20%
Entregable 5	278 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	12%
Entregable 6	60 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	3%

<sup>10</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>11</sup> De conformidad con los lineamientos de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 047-2022-PD/OSIPTEL



	de presentado el entregable 4.	
Entregable 7	323 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	3%
Entregable 8	60 días calendario contados desde el día siguiente después de presentado el entregable 6	3%
Entregable 9	353 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	3%
Entregable 10	405 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	12%
Entregable 11	60 días calendario contados desde el día siguiente después de presentado el entregable 8	4%
Entregable 12	30 días calendario contados desde el día siguiente de otorgada la conformidad al entregable 10.	2%
Entregable 13	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 11 ,	9%
Entregable 14	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 13.	9%
Entregable 15	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 14.	9%
Servicio de solicitudes de cambio	5 días calendario de culminado el mes. El pago se realizará mensualmente por el importe correspondiente al número de horas trabajadas y sustentadas en el informe mensual, el cual contiene información de los desarrollos culminados.	Costos por hora pagado de forma mensual (475hrs – 1%)

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

- Conformidad de la prestación efectuada, según el detalle consignado en el numeral **XII. CONFORMIDAD**, que obra en los términos de referencia.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes Virtual<sup>12</sup> en un solo archivo con 10MB como máximo.

<sup>12</sup> De conformidad con los lineamientos de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 047-2022-PD/OSIPTEL

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

##### I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Implementación y Administración de una “Herramienta automatizada para el Proceso de Solución de Reclamos de Usuarios Rediseñado”	
Nro. PAC:	38
POI relacionado:	Gestionar el rediseño del proceso de solución de reclamos de usuarios

##### II. FINALIDAD PÚBLICA

Automatizar los procesos de solución de reclamos de usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones, incluyendo la interoperabilidad con las empresas operadoras, así como garantizar la generación de información para la toma de decisiones, que permita mejorar el servicio a los usuarios y la eficiencia del proceso.

##### III. ANTECEDENTES

El OSIPTEL, mediante Resolución de Presidencia N° 00019-2020-PD/OSIPTEL del 5 de febrero de 2020, aprobó el Plan de Gobierno Digital del OSIPTEL 2020 – 2022, el mismo que tiene como propósito plasmar el enfoque estratégico, la situación actual, los objetivos y los proyectos de Gobierno Digital que el OSIPTEL tiene planificado ejecutar en dicho período, basándose en los Lineamientos para la Formulación del Plan de Gobierno Digital, aprobados con Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI.

En dicho plan se incluyó el proyecto de Rediseño del Proceso de Solución de Reclamos de Usuarios, el cual incluye tres componentes: (i) diagnóstico; (ii) proceso rediseñado; y, (iii) implementación.

El primer componente referido al diagnóstico fue realizado por el personal del OSIPTEL y culminó a fines del año 2019 con el levantamiento de los procesos AS-IS.

Respecto al componente relativo al proceso rediseñado, el 10 de noviembre de 2020, OSIPTEL suscribió el Contrato N° 091-2020/OSIPTEL con BDO Consulting S.A.C. con la finalidad de que se ejecute el servicio de rediseño del proceso de





solución de reclamos. Cabe señalar que el 30 de julio de 2021 BDO Consulting S.A.C. culminó con la presentación de los entregables referidos a dicho servicio.

En la medida que se ha culminado con los dos primeros componentes, corresponde ejecutar el componente (iii) implementación, de tal manera que se cuente con un proceso de solución de reclamos de usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones automatizado que incluya la interoperabilidad con las empresas operadoras, con la finalidad de mejorar el servicio al ciudadano.

#### IV. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1412 – Ley de Gobierno Digital.
- Decreto Supremo N° 029-2021-PCM que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo.
- Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales,
- Ley N° 27369 – Ley de firmas y certificados digitales
- Decreto Supremo N° 052-2008-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales
- Decreto de Urgencia N° 006-2020, Decreto de Urgencia que aprueba el Sistema Nacional de Transformación Digital
- Decreto Supremo N° 157-2021-PCM que aprueba el Reglamento del Decreto de Urgencia N° 006-2020
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018-PCM/SEGDI que aprueba los Lineamientos para el uso de servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano.
- Reglamento para la Atención de Gestiones y Reclamos de Usuarios de Servicios Públicos de Telecomunicaciones aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 047-2015-CD/OSIPTEL, en adelante Reglamento de Reclamos.<sup>13</sup>
- Instructivo del Sistema Interoperable aprobado por Resolución de Gerencia General N° 00008-2022-GG/OSIPTEL.
- Instructivo técnico para el acceso del Osiptel a los expedientes virtuales de reclamos de empresas operadoras aprobado por Resolución de Gerencia General N° 327-2020-GG/OSIPTEL.
- Directiva N° 001-2021- PCM/SGD, “Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales” aprobada con Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2021-PCM/SGD.
- Lineamientos de accesibilidad a páginas web y aplicaciones para telefonía móvil para Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Informática aprobados por Resolución Ministerial N° 126-2009-PCM.
- Resolución de Secretaría de Gobierno y Transformación Digital N° 002-2022-PCM/SGTD que aprueba la Guía para el uso e integración de la Plataforma Nacional de Firma Digital en las entidades de la Administración Pública

#### OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

<sup>13</sup> Según lo dispuesto a través de la Resolución del Consejo Directivo N° 099-2022-CD/OSIPTEL, a partir del 01 de enero de 2023 se deroga la Resolución del Consejo Directivo N° 047-2015-CD/OSIPTEL que aprobó el Reglamento de Reclamos, así como sus modificatorias, y entra en vigencia el Texto Único Ordenado del Reglamento de gestiones y reclamos de usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones.



Contar con un servicio que implemente la automatización del proceso de solución de reclamos de usuarios en el software de gestión de procesos de negocios (Business Process Management Suite – BPMS) y que administre dicha plataforma de gestión de procesos, para la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos (en adelante STSR).

## VI. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 6.1 CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO

Se requiere el servicio para la automatización de nueve (9) procesos de negocio donde las integraciones con los sistemas existentes se encuentran identificados.

A continuación, se brinda una breve descripción de los mencionados procesos:

#### P01.1. Recepción de documentación

El objetivo de este proceso es registrar los documentos presentados por los usuarios y las empresas operadoras, de forma electrónica o física, en el Sistema de Trámite Documentario del OSIPTEL, asegurando su oportuna asignación en el sistema a desarrollar y su correcta recepción (física y electrónica) así como el correcto registro de la documentación entregada por un usuario o una empresa operadora:

1. Carta de cumplimiento
2. Cumplimiento
3. Carta de elevación
4. Expediente
5. Solicitud de abierto por cargo
6. Abierto por cargo
7. Información adicional de recurso de apelación y queja.
8. Denuncia
9. Documentación adicional de denuncias
10. Carta de descargos de la EO a la carta de inicio del PAS
11. Carta de descargos de la EO al informe final de instrucción
12. Recurso de reconsideración del PAS
13. Recurso de apelación del PAS
14. Documentación adicional (expediente PAS)
15. Respuesta a casos especiales
16. Respuesta a requerimiento (sobre informes)
17. Abierto de oficio

Este proceso se inicia con la presentación de documentos por parte de las empresas operadoras de servicios públicos de telecomunicaciones o usuarios a través del sistema interoperable, del set de servicios o del medio físico; incluye el registro en la mesa de partes del OSIPTEL, así como el registro en el sistema a desarrollar, y finaliza con la asignación de dichos documentos a los responsables de su tramitación.

En el caso de la recepción por medios físicos (soporte papel), el proceso considera la digitalización con valor legal en la sede de la mesa de partes de





OSIPTEL<sup>14</sup>, y la digitalización con valor administrativo<sup>15</sup> en las demás sedes del OSIPTEL.

### **P02.1. Análisis, emisión y cumplimiento de resoluciones**

El objetivo de este proceso es analizar la información recibida relacionada con los expedientes de apelación y queja, a efectos de emitir una resolución final, así como la revisión del cumplimiento de lo resuelto por el Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos de Usuarios (en adelante TRASU).

Como se mencionó en el objetivo, este proceso incluye el análisis del expediente de los recursos de apelación o quejas, así como la elaboración de los proyectos de resolución, y la firma de los mismos por los vocales del TRASU.

A fin de realizar el análisis del expediente, se considera también la posibilidad de que el TRASU pueda solicitar información adicional o ampliar el plazo de resolución del expediente, de ser necesario.

Adicionalmente, incluye la atención, por parte del TRASU o de la STSR, de la información adicional proporcionada por la empresa operadora o por el usuario, así como el registro del cumplimiento que realizan las empresas operadoras respecto de las resoluciones del TRASU.

Finalmente, el proceso incluye también la posibilidad, a fin de subsanar un error o efectuar precisiones, de emitir resoluciones de enmienda, aclaración, nulidad, proveídos de anulación, entre otros.

### **P02.2. Evaluación y emisión de respuestas a denuncias**

El objetivo de este proceso es verificar el cumplimiento de la Solución Anticipada del Reclamo (SAR), Solución Anticipada del Recurso de Apelación (SARA), Silencio Administrativo Positivo (SAP), resolución de la empresa operadora (primera instancia) o resolución del TRASU (segunda instancia), frente a una denuncia presentada por un usuario.

Este proceso se inicia con el análisis de la denuncia, por lo que, de ser necesario, se requiere información a la empresa operadora respecto del cumplimiento del SAR, SARA, SAP, resolución de primera instancia o resolución de segunda instancia, materia de la denuncia. El proceso culmina con la respuesta al usuario respecto de la evaluación de la denuncia realizada por la STSR.

### **P02.3. Revisión de casos especiales**

El objetivo de este proceso es determinar la existencia de infracción administrativa en los casos derivados a la STSR.

Con este proceso, se solicita información a las empresas operadoras respecto a casos especiales que son puestos a consideración de la STSR, se analiza dicho caso especial y culmina con la evaluación respecto de si el caso en análisis corresponde o no a una supuesta infracción de la empresa

<sup>14</sup> El Osipitel cuenta con un servicio de digitalización de documentos con valor legal

<sup>15</sup> Según lo señalado en el artículo 48 del Decreto Supremo N° 029-2021-PCM mediante el cual se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital.



operadora.

#### **P02.4. Elaboración del acta de sesión**

El objetivo de este proceso es gestionar las actas de sesiones debidamente generadas, corregidas, revisadas y aprobadas.

Este proceso considera la elaboración del acta de sesión, así como la suscripción de la misma.

#### **P03.1 Notificación de resoluciones y otros documentos**

El objetivo de este proceso es cumplir con las notificaciones de las resoluciones y demás documentos, según la normativa vigente.

A través de este proceso, se realiza la notificación de las resoluciones, cartas y otros documentos emitidos por el TRASU y la STSR, cumpliendo—, según las condiciones de cada documento a notificar-, con la notificación electrónica, en caso haya sido autorizada por el usuario o la empresa operadora, continuando con la notificación física y cumplimiento con la obligación de agotar las vías de notificación señalada en las normas correspondientes, hasta la notificación a través del edicto.

#### **P04.1. Elaboración de informes de evaluación y verificación**

El objetivo de este proceso es elaborar informes respecto de incumplimientos o infracciones de las empresas operadoras pasible de sanción:

- Evaluación de cumplimiento de resoluciones y actos de la empresa operadora provenientes de denuncias de usuarios.
- Evaluación de cumplimiento de resoluciones del TRASU.
- Evaluación de infracciones al procedimiento.
- Evaluación de cumplimiento de medidas correctivas.

Para ello, el proceso incluye la revisión de la información relacionada a dichos casos, así como la elaboración del informe correspondiente.

Asimismo, conviene señalar que, la evaluación de cumplimiento de medida correctiva podrá incluir la generación de una muestra para el análisis de los casos, de corresponder.

#### **P04.2. Imposición de Sanciones del TRASU (primera instancia)**

El objetivo de este proceso es determinar e imponer sanciones a las empresas operadoras que infringen la normativa de reclamos de usuarios que son competencia del TRASU.

A través de este proceso se emite la carta de inicio de sanción, se analiza los descargos presentados por la empresa operadora, se elabora el informe de instrucción y se emite, de corresponder, la resolución del TRASU (de sanción, multa o amonestación, medida correctiva o archivo). Asimismo, incluye la posibilidad de que la empresa operadora presente un recurso de reconsideración contra la mencionada resolución.

Finalmente, este proceso culmina cuando la resolución ha quedado firme o cuando la empresa operadora presenta un recurso de apelación, el mismo que es elevado a la segunda instancia administrativa.



Cabe señalar que la imposición de sanciones del TRASU puede ser apelada y, por tanto, la documentación debe ser elevada a segunda instancia administrativa. Sin embargo, en el presente servicio no se realizará la automatización del proceso en segunda instancia administrativa.

### **P05.1 Archivo de la documentación física y el expediente electrónico**

El objetivo de este proceso es custodiar la documentación concerniente al TRASU y a la STSR.

El proceso se inicia con la recepción de los documentos físicos y culmina con la remisión y resguardo en el archivo central de la Oficina de Administración y Finanzas (en adelante OAF).

A lo largo del proceso de solución de reclamos, los documentos deben ser firmados digitalmente y con sello de tiempo<sup>16</sup>. La firma digital debe cumplir con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales aprobado por Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

Cabe señalar que el procedimiento considera la formación de un expediente electrónico, el mismo que debe cumplir con las características y requisitos establecidos en el Reglamento de la Ley del Gobierno Digital<sup>17</sup>, tal como la suscripción del índice digital del expediente electrónico o del cuaderno auxiliar del mismo.

### **Información sobre los procesos**

A continuación, se detalla la cantidad estimada de trámites que se realizan por cada proceso:

Proceso	Unidad de Medida	Cantidad Mensual
P01.1. Recepción de documentación	Documentos recibidos	8 013
P02.1. Análisis, emisión y cumplimiento de resoluciones	Expedientes tramitados	5 173
P02.2. Evaluación y emisión de respuestas a denuncias	Denuncias tramitadas	476
P02.3. Revisión de casos especiales	Casos Especiales evaluados	0.17
P02.4. Elaboración del acta de sesión	Actas	130
P03.1 Notificación de resoluciones y otros documentos	Documentos notificados	6 256
P04.1. Elaboración de informes de evaluación y verificación	Informes	0,5
P04.2. Imposición de Sanciones del TRASU (primera instancia)	Expedientes tramitados	0,83
P05.1 Archivo de la documentación física y el expediente electrónico	(*)	(*)

(\*) Actualmente, el proceso implica el archivo de expedientes y no de documentos según la propuesta de proceso rediseñado, por ello no se cuenta con datos referenciales.

<sup>16</sup> El OSIPTEL cuenta actualmente con un software de firma que podría ser utilizado por el contratista, sin embargo el sello de tiempo debe ser parte del servicio de implementación.

<sup>17</sup> Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo

Asimismo, se precisa la cantidad actual de colaboradores que participan en los procesos, así como la cantidad estimada de colaboradores que participarán en los mismos cuando estos se automaticen:

Procesos	Cantidad de colaboradores (actual)	Cantidad de colaboradores (con sistema implementado - año 1)	Cantidad de colaboradores (con sistema implementado - año 2)	Cantidad de colaboradores (con sistema implementado - año 3)
P01.1. Recepción de documentación	12	10	7	4
P03.1 Notificación de resoluciones y otros documentos				
P05.1 Archivo de la documentación física y el expediente electrónico				
P02.1. Análisis, emisión y cumplimiento de resoluciones	36	30	25	20
P02.4. Elaboración del acta de sesión				
P02.2. Evaluación y emisión de respuestas a denuncias	5	5	4	3
P02.3. Revisión de casos especiales	4	4	4	3
P04.1. Elaboración de informes de evaluación y verificación				
P04.2. Imposición de Sanciones del TRASU (primera instancia)				
Gestión (transversal a todos los procesos)	8	7	6	4
Total	65	56	46	34

Adicionalmente, el TRASU está compuesto por 9 vocales externos y 12 vocales internos<sup>18</sup> que participan en los procesos 2.1, 2.4 y 4.2, quienes también utilizarán el BPMS.

Por otro lado, se dará acceso a los colaboradores de la Dirección de Atención y Protección al Usuario (DAPU) del Osipitel a fin de que efectúen consultas sobre los expedientes de RA, RQJ y denuncias. Dichos usuarios no realizarán transacciones. Sólo podrán visualizar los datos y documentación cargada en el sistema.

Los usuarios internos utilizarán en simultáneo el BPMS durante el horario de trabajo, pudiendo utilizarlo también fuera del mismo.

Para mayores precisiones sobre los mencionados procesos, se adjunta el diagrama de interacción de los mismos en el Anexo N° 01, los diagramas técnicos de los procesos en el Anexo N° 02 y las fichas técnicas de cada proceso en el Anexo N° 03.

<sup>18</sup> De los 12 vocales internos, 2 son colaboradores de la STSR y 10 pertenecen a otras unidades de organización.

Asimismo, se adjunta los requerimientos funcionales del sistema en el Anexo N° 04 y los reportes y los tableros de control cuyos detalles se encuentran en el Anexo N° 05, los mismos que forman parte de los requerimientos del sistema.

Por otro lado, se ha desarrollado los casos de uso del sistema. En caso los postores deseen revisar dichos documentos, podrán ubicarlos en el siguiente enlace <https://sociedadtelecom.pe/transformacion-digital/automatizacion.html><sup>19</sup>.

Cabe señalar que, el OSIPTEL entregará los casos de uso del sistema al contratista a más tardar a los cinco (5) días hábiles de iniciado el servicio, los mismos que podrían contener diferencias respecto a los incluidos en el enlace señalado en el párrafo anterior debido a que el OSIPTEL ha efectuado cambios normativos que han afectado los mismos, por lo que se está realizando las adecuaciones y mejoras correspondientes.

Sin perjuicio de ello, el contratista podrá presentar, durante la etapa de análisis o durante el desarrollo de los sprints, las propuestas de modificación de los Casos de Uso del Sistema que considere, los mismos que serán revisados y, de corresponder, aprobados por el equipo de Osipitel.

## 6.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Los requisitos no funcionales descritos en esta sección buscan garantizar que la solución a implementar por el OSIPTEL sea segura y que se protege la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que se captura, crea, procesa, usa, transmite y/o almacena en esta solución.

Los requisitos están alineados a los controles de la ISO 27001, en la cual el OSIPTEL se encuentra certificada así como la normativa aplicable al sector público como el DL N° 1412 – Ley de Gobierno Digital y su reglamento y la Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales y su normativa conexas.

N° REQ	DESCRIPCIÓN
REQ -SEG-01	La solución debe contar con controles técnicos y organizativos para garantizar la seguridad de la información, los mismos que deben estar alineados a la Política de Seguridad de la Información del OSIPTEL ( <a href="https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2130756/Pol%C3%ADticas%20de%20Seguridad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n.pdf">https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2130756/Pol%C3%ADticas%20de%20Seguridad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n.pdf</a> ), así mismo debe seguir buenas prácticas de seguridad en los procesos que involucre el servicio.
REQ -SEG-02	Realizar un análisis de riesgos donde se identifique las situaciones que pueden amenazar la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información involucrada en el servicio y establecer las acciones que se realizarán para su mitigación.
REQ -SEG-03	Diseñar mecanismos que como mínimo brinden protección contra la falsificación, alteración, repudio, revelación de información, así como el escalamiento de privilegios y ataques automatizados de fuerza bruta. Se debe considerar las buenas prácticas de programación (validación de datos de entrada, gestión de sesiones, manejo de logs,

<sup>19</sup> Los casos de uso se encuentran a partir del folio 1742 al folio 2839 del documento 18 “Tercer Entregable del servicio para el estudio del proyecto de Rediseño del Proceso de Solución de Reclamos de Usuarios”





N° REQ	DESCRIPCIÓN
	manejos de errores, manejo de archivos, entre otros).
REQ -SEG-04	La transmisión de información que tenga clasificación de confidencial, datos personales y/o contraseñas, deberá usar protocolos seguros (cifrado de extremo a extremo).
REQ -SEG-05	La solución a implementar para la autenticación de usuarios finales debe estar basado como mínimo en un usuario y contraseña, considerando el ítem 6.7.1 de la Política de Seguridad de la Información del OSIPTEL. Los usuarios internos (OSIPTEL) se autenticarán con el LDAP de la institución y para el caso de usuarios externos, estos se autenticarán bajo un esquema seguro (generación, transmisión, almacenamiento) desarrollado por el proveedor. El proveedor puede implementar mayores factores de autenticación para garantizar la seguridad del acceso, quedando a cargo del proveedor sin incurrir en gastos para el OSIPTEL y sólo será implementado previa autorización de este.
REQ -SEG-06	La solución debe contar con un módulo de gestión de usuarios y perfiles que contemple como mínimo activación/desactivación de usuarios, asignación/retiro de perfil, los mismos que deben documentarse en una matriz de perfiles y accesos donde se describa las opciones asociadas a cada perfil.
REQ -SEG-07	Documentar la Matriz de perfiles y opciones donde se registran los módulos, opciones y sub opciones del software y los perfiles existentes en este; lográndose identificar la asociación de perfil con opción permitida. La matriz incluye un nivel de acción que corresponde a si el perfil tiene acceso a lectura o modificación en dicha opción.
REQ -SEG-08	La solución debe contar con un módulo de auditoría donde se pueda visualizar registros de trazabilidad donde se procese (registre, actualice, elimine) información confidencial y/o datos personales así como la trazabilidad de otras acciones definidas por el OSIPTEL.
REQ -SEG-09	La solución implementada y sus componentes (infraestructura, software y servicios) deben de pasar por una prueba de Ethical Hacking antes del pase a producción, la misma que debe correr por cuenta del contratista sin incurrir gastos para el OSIPTEL. El contratista debe establecer los requisitos necesarios para que la prueba de Ethical Hacking sea realizado por un proveedor tercero (independiente) especializado en este rubro de forma que se garantice que la solución a proveer es segura. Así mismo, durante la prestación del servicio el contratista deberá garantizar que la solución permanece segura y en caso identifique vulnerabilidades deberá remediarlas.
REQ -SEG-10	El proveedor deberá comunicar los eventos, debilidades y/o incidentes de seguridad de la información que pueda detectar durante la prestación del servicio, los contactos de comunicación serán brindados posterior a la firma del contrato.

## 6.3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA

### 6.3.1 DESARROLLO DE SERVICIOS WEB

#### 6.3.1.1 Implementaciones que deberá realizar el contratista

**El Sistema Interoperable** que permitirá la interacción interinstitucional entre el OSIPTEL, las empresas operadoras con más de 500 000 abonados y las empresas con 500 000 abonados o menos que decidan acogerse y los sistemas legacy (onpremise) del OSIPTEL a través de un bus de integración que permite la centralización de los servicios web. La arquitectura y los servicios web deberán ser analizados, diseñados, desarrollados e implementados por el contratista y estos desarrollos se harán con una tecnología moderna, escalable y sostenible en el tiempo, garantizando el ciclo de vida de los productos y servicios de software que se suministre, desarrolle y opere; velando en todo momento por el cumplimiento de la normativa peruana vigente, en particular la relacionada al ciclo de vida de



software y protección de datos personales. Asimismo, con los parámetros de evaluación y gestión de proyectos de sistemas de información basada en estándares, así como el de seguridad física y control de accesos.

**El Set de Servicios web**, los cuales deberán ser accedidos desde un portal web de interacción interinstitucional entre el OSIPTEL y la empresa operadora con una cantidad menor o igual a 500 000 abonados y los usuarios mediante el cual estos pueden realizar trámites administrativos en segunda instancia referente a apelaciones y quejas, así como presentación y trámites de denuncias. De igual manera, la empresa operadora puede realizar trámites administrativos referidos a los procedimientos administrativos sancionadores competencia del TRASU.

Este portal web, deberá ser implementado de acuerdo a la Arquitectura para el desarrollo de sistemas web, estandarizado mediante Resolución N° 00034-2022-OAF/OSIPTEL. Asimismo, se debe tener en consideración los estándares de desarrollo, seguridad y base de datos, que serán entregados al iniciar el proyecto, se indica tomar en cuenta para el desarrollo del portal web los siguientes:

	Descripción	Estándar	Especificación
1	Arquitectura	MVC orientada a Dominio DDD	Net Core 5 a +
2	Lenguaje de Programación	C#, jQuery y JavaScript	Framework 4.8 .Net Core 5 a + y/o Angular 10 a +
3	Plataforma	Web Responsivo Compatible con las versiones recientes de navegadores	
4	Servidor de Aplicaciones	Nube	
5	Protocolos	HTTPS	
6	Diseño	De acuerdo a las guías de estilos y accesibilidad y diseño inclusivo de los Lineamientos para la Conversión Integral de los Procedimientos Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales. . Asimismo, se deberá cumplir con las pautas clasificadas como Prioridad 1 y Prioridad 2 de los Lineamientos de Accesibilidad a Páginas Web y aplicaciones para telefonía móvil para Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Informática. A fin de que el servicio digital sea accesible para ciudadanos que hablen lenguas indígenas u originarias, se requiere que se utilice el quechua – en adición al castellano.	



	Descripción	Estándar	Especificación
7	Otros	Seguridad: -Protocolo OAuth2 -JSON Web Token (JWT) Documentación: -Documentación Swagger	Autenticación basada en token, se generará un token a través de un usuario y contraseña por cada empresa operadora y/o usuario de sistema interno a integrar. Los datos confidenciales y/o sensibles identificados por OSIPTEL deberán ser transmitidos de forma cifrada de extremo a extremo. Patrón de ingreso de parámetros y salida de información en formato JSON. Las contraseñas que deban ser almacenadas, deben usar cifrado AES256 o superior.

Los estándares a tomar en cuenta para el desarrollo de los servicios web (WebServices, APIs, APIRestFull, otros) serán los siguientes:

	Descripción	Estándar	Especificación
1	Arquitectura	Api REST	Api REST Net Core 5 a +
2	Lenguaje de Programación	C#	Framework 4.8 .Net Core 5 a +
3	Plataforma	Web	
4	Servicio web	REST FULL	
5	Servidor de Aplicaciones	Nube	
6	Transmisión de datos	JSON	
7	Protocolos	HTTPS	
8	Otros	Seguridad: - Protocolo OAuth2 - JSON Web Token (JWT) Documentación: - Documentación Swagger	Autenticación basada en token, se generará un token a través de un usuario y contraseña por cada empresa operadora y/o usuario de sistema interno a integrar. Los datos confidenciales y/o sensibles identificados por OSIPTEL deberán ser transmitidos de forma cifrada de extremo a extremo. Patrón de ingreso de parámetros y salida de información en formato JSON. Las contraseñas que deban ser almacenadas deben usar cifrado AES256 o superior.

Los servicios web que el contratista debe desarrollar se encuentran detallados en el anexo N° 06.





La cantidad de peticiones estimada por cada servicio se encuentra detallada en el anexo N° 12.

Dichos servicios deben estar disponibles las 24 horas durante los 365 días del año.

Respecto de los usuarios externos de las empresas operadoras con más de 500 000 abonados que utilizarán el sistema interoperable, actualmente se cuenta con un total de 48 funcionarios acreditados o con los cuales se realiza coordinaciones de manera permanente. Sin embargo, la cantidad de usuarios finales podría variar en función de la operatividad de cada empresa.

Sobre los usuarios externos de las empresas operadoras con menos de 500 000 abonados y los usuarios que utilizarán el set de servicios, no se cuenta con información al respecto en la medida que se trata de un nuevo servicio.

Cabe señalar que los servicios web, tanto del sistema interoperable como del set de servicios, deben ser accesibles para todos, especialmente para las personas con discapacidades. En el Perú, el ente rector en temas de accesibilidad es el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS). Los servicios web deberán cumplir la guía de accesibilidad y diseño inclusivo (<https://guias.servicios.gob.pe/creacion-servicios-digitales/accesibilidad/index> ).

Asimismo, se deberá cumplir con las pautas clasificadas como Prioridad 1 y Prioridad 2 de los Lineamientos de Accesibilidad a Páginas Web y aplicaciones para telefonía móvil para Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Informática aprobados por Resolución Ministerial N° 126-2009-PCM.

### 6.3.2 **ETAPAS DEL PROYECTO**

#### 6.3.2.1. **Gestión del Proyecto:**

El objetivo de esta etapa es definir las actividades y tareas a realizar para culminar el proyecto con éxito.

Se deberá llevar a cabo la reunión inicial del proyecto para la entrega de documentación por parte del equipo del OSIPTEL, con la finalidad de iniciar el análisis funcional y el desarrollo del servicio, finalmente el contratista presentará un plan de gestión del proyecto, un cronograma de actividades detallado del proyecto así como los demás entregables señalados en el apartado VII de estos términos de referencia.

Asimismo, para todo el proyecto, se deberá aplicar lo señalado en el Anexo N° 13 “Sobre la “Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos Administrativos a Plataformas Digitales Directiva N° 001-2021-PCM/SGD””, dando cumplimiento a la guía de desarrollo ágil para servicios digitales, aplicando los pilares y principios de desarrollo ágil; y, las fases del servicio digital, con excepción de la etapa de exploración. Complementariamente, deberá utilizar la metodología SCRUM y la guía de uso de tecnologías para servicios digitales, teniendo en cuenta los principios de agilidad, código fuente y estándares abiertos, computación en la nube e inclusión de usuarios extremos (Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos



Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales Directiva N° 001-2021-PCM/SGD).

### **6.3.2.2. Análisis, Implementación de Arquitectura y Configuración del Software**

En esta etapa el contratista elaborará el manual de operatividad para la implementación del sistema interoperable, realizará la revisión de procesos, arquitectura, requerimientos funcionales y no funcionales, casos de uso del sistema y casos de uso de servicios. Asimismo, establecerá la arquitectura de la solución y establecerá la estrategia de implementación.

Asimismo, el contratista realizará la implementación de la arquitectura de los servicios y la implementación de los procesos en el BPMS.

Respecto al proceso de imposición de sanciones del TRASU, tal como se indicó, el proceso en segunda instancia administrativa no forma parte del presente servicio de automatización. Sin embargo, el sistema debe permitir que la STSR adjunte los documentos generados en segunda instancia administrativa a fin de completar el expediente electrónico y que el índice sea firmado digitalmente.

El contratista podrá presentar modificaciones a los casos de uso del sistema y del servicio, en caso lo considere beneficioso para la automatización del proceso.

### **Manual de operatividad para la implementación del sistema interoperable**

En esta etapa, el contratista elaborará el manual de operatividad para la implementación del sistema interoperable, el mismo que debe contener como mínimo la siguiente información: (i) servicios, (ii) estructura de los servicios; y (iii) requerimientos técnicos. Para la elaboración del manual de operatividad, el contratista deberá coordinar de manera permanente con las empresas operadoras con más de 500 000 abonados<sup>20</sup>. Dicha coordinación así como la atención de consultas de las empresas operadoras deberá mantenerse hasta que estas culminen con la implementación de los servicios web y se hayan realizado las pruebas correspondientes.

Durante el período en que el contratista elabora el manual de operatividad, también debe realizar el desarrollo de los servicios web para interactuar con las empresas operadoras (consumir información) según lo señalado en el Anexo N° 09.

### **Implementación de los procesos en el BPMS**

La implementación de los procesos en el BPMS y de los servicios web que serán incluidos en el sistema interoperable y el set de servicios se realizará en base a los sprints detallados en el Anexo N° 07.

Para cada uno de los sprints, el contratista efectuará la configuración del modelo, formularios y datos de procesos, efectuará la construcción de los servicios, la implementación de los casos de uso del sistema y de servicios y realizará las pruebas unitarias.

<sup>20</sup> Las empresas operadoras con más de 500 000 abonados son Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil S.A.C, Entel Perú S.A. y Viettel Perú S.A.C



Asimismo, el contratista deberá utilizar la guía de accesibilidad y diseño inclusivo, guía de estilos, guía de mejores prácticas para contenido UX en servicios digitales, guía para crear una matriz de contenido para servicios digitales, guía de uso de tecnologías para servicios digitales, guía para prototipar, guía para testear centrándose en las pruebas de usabilidad, de acuerdo a lo definido en la Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales, Directiva N° 001-2021-PCM/SGD (Anexo N° 13).

Por otro lado, durante este período, las empresas operadoras con más de 500 000 abonados así como las empresas operadoras con 500 000 abonados o menos que se acojan al uso del sistema interoperable desarrollarán: (i) los servicios web para poner a disposición del OSIPTEL datos y documentos (exponer información), conforme al Anexo N° 08; y, los servicios web para para interconectarse, interactuar y utilizar la información publicada por OSIPTEL (consumir información) según el Anexo N° 09.

El desarrollo y la implementación de los servicios web a que se refiere el párrafo anterior, se inicia<sup>21</sup> a los sesenta (60) días de aprobado el manual de operatividad<sup>22</sup>, de manera secuencial, de acuerdo con los plazos establecidos en el Reglamento de Reclamos<sup>23</sup>.

En dicho período el contratista debe estar en permanente coordinación con las empresas operadoras a fin de atender cualquier consulta o realizar el soporte que resulte necesario para que se culmine con la implementación de los servicios web en los plazos establecidos.

### **Arquitectura de Servicios**

- a. Elaborar la propuesta de arquitectura de servicios web que establezca la especificación técnica y prototipo estándar (diseño de documentación) que permita implementar nuevos servicios y/o métodos.
- b. Especificar técnicamente la propuesta de arquitectura que debe adoptarse como servicio web en la institución, permitiendo que éste sea escalable en el tiempo, asimismo que se puedan implementar nuevos servicios y/o métodos futuros. La arquitectura, como especificación técnica, debe contemplar definición de frameworks, lenguaje de programación a utilizar, estándares para la definición de APIs, patrones de diseño a utilizar y criterios para el almacenamiento local, la persistencia de datos y balance de carga de los servicios web.
- c. Las alternativas de solución para la selección de la tecnología apropiada en cada capa, deben ser especificadas por el proveedor y sustentadas con respecto a volumen de transacciones, tiempo de

<sup>21</sup> Si se requiere modificar la fecha de inicio de la implementación de los servicios web por parte de las empresas operadoras, dicha situación será comunicada al contratista con una anticipación de quince (15) días calendario.

<sup>22</sup> La STSR informará al contratista respecto de la aprobación del manual de operatividad en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles de efectuada la aprobación. Esta aprobación es independiente a la aprobación de los entregables del servicio.

<sup>23</sup> Según lo dispuesto a través de la Resolución del Consejo Directivo N° 099-2022-CD/OSIPTEL, a partir del 01 de enero de 2023 se deroga la Resolución del Consejo Directivo N° 047-2015-CD/OSIPTEL que aprobó el Reglamento de Reclamos, así como sus modificatorias, y entra en vigencia el Texto Único Ordenado del Reglamento de gestiones y reclamos de usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones.



respuesta esperado, interfaces, número de usuarios concurrentes esperados, volumen y tipo de información.

- d. Para la arquitectura de los servicios web del OSIPTEL<sup>24</sup> se ha considerado dividir las funciones de cualquier desarrollo en tres capas lógicas:
- Presentación.** Se encarga de facilitar el acceso a los métodos de los servicios web de manera comprensible y oportuna. Estos métodos deben de ser desarrolladas en código C# Net Core 5 como mínimo.
  - Capa de Negocio.** Tiene como misión aplicar las transformaciones necesarias a los datos de la institución para hacerla legible a la capa de presentación. Esta capa se implementa siguiendo los criterios de la arquitectura Api REST. El proveedor deberá proveer las recomendaciones para la definición y diseño de APIs y servicios. El lenguaje de programación y su implementación de los servicios web serán basados en C# Net Core 5 como mínimo.
  - Capa de Datos.** Provee de toda la información que maneja el OSIPTEL. Las principales fuentes de datos la constituyen las bases de datos en ORACLE de su centro de datos, pero debe considerarse también el acceso a otras fuentes como archivos de datos no estructurados (Excel, Word u otros) y servicios externos (RENIEC y SUNAT). El proveedor debe indicar la estrategia a seguir para el acceso a estas fuentes de datos según su disponibilidad y naturaleza.
- e. Accesibilidad de los Servicios Web:
- Al momento del consumo por parte del usuario, se verificará la información ingresada usando los API disponibles en el OSIPTEL.
  - Asimismo, se debe considerar el uso por usuarios no identificados o anónimos, estos usuarios sólo tendrán acceso a funciones y aplicaciones que OSIPTEL determine.
  - Para el consumo de los servicios web tomar en cuenta que la autorización se realizará por Token, el cual debe ser generado utilizando el protocolo OAuth2 con forma de envío JWT (JSON Web Token). El Token debe ser generado con un tiempo de expiración configurable, máximo de una (01) hora.
  - Recibir mensajes de notificación por cualquier incidencia de posibles problemas de acceso o consulta a los servicios web.
  - Registrar log de seguimiento que pueden ser almacenados<sup>25</sup> en alguna plataforma establecida por el proveedor para poder realizar la trazabilidad de los mismos.
  - Mostrar una lista de servicios web a las que tiene acceso el usuario según el perfil (participante, proveedor, entidad, ciudadano u otros) y permitir que pueda iniciarlas desde las mismas aplicaciones. El proceso de publicación de los servicios web puede ser automático sin requerir intervención del usuario.
  - Modificar la información del perfil indicando preferencias en el tipo de noticias e información que se recibirá.
  - Implementar una plataforma de trazabilidad de los servicios web que permita revisar y darle seguimiento al performance de los mismos y a través de los logs de seguimiento de los mismos.

<sup>24</sup> Resolución N° 0034-2022-OAF/OSIPTEL "Estandarización de la arquitectura para el desarrollo de sistemas web

<sup>25</sup> El tiempo de almacenamiento será hasta el término del servicio



- ix. Administrar los servicios web a través de un sistema web que permita:
  - ✓ Gestionar el módulo de auditoría donde se puedan registrar, actualizar o realizar seguimiento de los servicios.
  - ✓ Emitir notificaciones para uno o un grupo usuarios que utilizan los servicios web.
  - ✓ Enviar notificaciones a un usuario y ver la respuesta.
  - ✓ Visualizar la actividad de cada servicio web.
  - ✓ Gestionar los servicios web a las que tiene acceso cada usuario permitiendo asignarlas o retirarlas.
- x. Especificar el prototipo estándar que deberá ser usado por cada uno de los servicios y/o métodos adheridos a la nueva arquitectura, estos prototipos deberán ser diseñados de acuerdo a la Guía para prototipar, utilizando el prototipado de baja fidelidad. El diseño debe ser concebido, de acuerdo a la Guía de Estilos, así como el diseño de interfaces debe ser creado bajo estándares actuales en el mercado para la documentación de los servicios, se propone Swagger (framework básico y sencillo y puede utilizarse directamente para automatizar procesos dependientes de APIs)

### **Análisis**

- a. Realizar las especificaciones de caso de uso o documentación de los servicios web (Anexo N° 06) que será utilizado para el desarrollo de la arquitectura como de los servicios web.
- b. Definir el Diagrama de Actores (servicios y métodos) incluyendo la Matriz de Perfiles y Accesos e interacciones con los procesos en los cuales están inmersos o interactúan con los servicios descritos anteriormente
- c. Realizar el documento de Diseño de los servicios web (servicios y métodos):
  - i. Arquitectura de los servicios web: se debe especificar: métodos, entradas, salidas, nombre del campo, tipo de dato<sup>26</sup>, longitud<sup>27</sup>, obligatoriedad (si/no), descripción del método y del campo.
  - ii. Diagrama de componentes.
  - iii. Diagrama Entidad Relación.
  - iv. Diccionario de Datos:
  - v. Especificación de cada tabla (nombre de tabla, descripción de tabla, nombre de columna, tipo de dato, nulo/no nulo, primary key (PK), foreign key (FK), tabla de referencia, descripción por columna).
- d. Definir casos de pruebas para certificación de los servicios y métodos desarrollados
- e. Tener en consideración la guía de uso de tecnologías para servicios digitales y los componentes reutilizables, específicamente:
  - i. Uso de Gráfica base Gob.pe
  - ii. Plataforma Nacional de Identificación y Autenticación de la Identidad Digital (ID gob.pe): Integración con la autenticación de ciudadanos peruanos, a través del RENIEC.

<sup>26</sup> Para el Tipo de Dato se debe tomar en consideración las especificaciones establecidas en los instructivos emitidos por OSIPTEL.

<sup>27</sup> Para la Longitud se debe tomar en consideración las especificaciones establecidas en los instructivos emitidos por OSIPTEL





- iii. Plataforma Nacional de Interoperabilidad: Uso de la plataforma para el consumo de los servicios de RENIEC y SUNAT.
- iv. Sellado de Tiempo: Implementación de este servicio con entidades registradas como Prestadores de Servicios de Valor Añadido, en modalidad de Sellado de Tiempo, denominado PSVA-TSA, en la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica (IOFE), como se solicita en la sección 6.1.

### **Para la Programación**

- a. Codificar o desarrollar los servicios (Anexo N° 06) del documento en base a la investigación y documentación generada durante el Análisis.
- b. Generar código fuente de los servicios web adecuadamente utilizando C# del Visual Studio 2019 con Api REST .Net Core 5 a más.
- c. Versionar código fuente incluyendo configuración y manejo de dependencias, comentando las principales actividades.
- d. Realizar revisiones a través de depuraciones de calidad de código fuente y análisis de vulnerabilidad.
- e. Realizar las pruebas unitarias de la arquitectura y de los servicios web a lo largo de todo el desarrollo, que permita la correcta puesta en marcha.
- f. Integración con los sistemas legacy del OSIPTEL, tales como:  
El Sistema de Gestión Electrónica de documentos (SISDOC): en el proceso de creación, verificación, validación y firma de los documentos y también para la visualización y consulta de documentos,  
El Sistema de Notificaciones Electrónicas (SNE): para exposición, lectura, envío de información a notificar y programación de las notificaciones y  
El Sistema Único de Empresas (SUE): para consulta de información de empresas del sector de telecomunicaciones
- g. El contratista deberá identificar y cubrir las brechas, con el software BPMS, en los aplicativos legacy del OSIPTEL según lo indicado en los “Casos de uso del sistema”
- h. Tener en consideración la guía de accesibilidad y diseño inclusivo, guía de estilos, crear una matriz de contenido para servicios digitales, guía de desarrollo ágil, con metodología SCRUM, guía de mejores prácticas para contenido UX en servicios digitales, guía de uso de tecnologías para servicios digitales, guía para testear.

### **Seguridad**

- a. Permitir guardar registros de auditoría (acciones) de importancia, así como la información en el documento de evidencias (log estructurado).
  - i. Registros de Auditoría
  - ii. Documento de evidencias (log estructurado): Documento que permitirá registrar la auditoría de los movimientos o acciones principales realizadas durante los procesos resaltantes.

Realizar las pruebas unitarias de los servicios web a lo largo de todo el desarrollo, que permita la correcta puesta en marcha, estas pruebas se realizarán tomando en consideración la revisión y



verificación del área usuaria y la Oficina de Tecnología de la Información.

### **6.3.2.3. Migración de datos a entornos productivos e implementación de Migración de datos y Datamart**

La migración de datos al entorno producción y datamart se efectuará durante el sprint 1 detallados en el Anexo N° 07.

Se efectuará la migración, al entorno productivo, de los datos de los expedientes de apelación y queja recibidos en los últimos seis (6) meses calendario anteriores a la fecha de la puesta en producción del Sprint 1. Se calcula que los datos a migrar tendrán un peso aproximado 500MB.

Por otro lado, se efectuará la migración, al datamart, de los datos de los expedientes de apelación y quejas incluidos en el SISTRAM desde el año 2016<sup>28</sup>. Se calcula que los datos a migrar tendrán un peso aproximado 25MB.

Esta etapa incluye las siguientes actividades:

- a. Análisis de los sistemas y modelos de datos involucrados: el contratista deberá analizar técnica y funcionalmente cada sistema involucrado.
- b. Definir estrategia de migración: el contratista, en coordinación con OSIPTEL, deberá definir la estrategia de migración.
- c. Mapeo de campos: el contratista deberá establecer la relación y equivalencia de campos entre los modelos de datos de los sistemas involucrados y el modelo de datos del BPMS a implementar.
- d. Conversión de datos: el contratista deberá identificar las necesidades de conversión de datos, en base al modelo de datos del BPMS a implantar.
- e. Definir necesidades de transformación: el contratista deberá identificar las necesidades de transformación de datos, en base al modelo de datos del BPMS a implantar
- f. Establecer carga inicial de datos: el contratista deberá identificar la carga inicial de datos que el BPMS a implementar requiere.
- g. Definir requerimientos técnicos: en base al análisis realizado hasta esta etapa, el contratista deberá identificar qué herramientas utilizará para ejecutar la migración.
- h. Extracción y transformación: el contratista deberá ejecutar la extracción y transformación.
- i. Validación: el proveedor y OSIPTEL deberán validar la migración.
- j. Migración: el contratista deberá ejecutar la migración.

### **Para las Pruebas de migración de datos e implementación del datamart**

- a. Realizar pruebas de integración para validar consistencia y ajustes necesarios de acuerdo con los requisitos y diseño definitivo aprobado por el equipo de gestión del proyecto.
- b. El consultor deberá desplegar el producto en el ambiente de pruebas funcionales de aceptación, donde el equipo técnico realizará la validación del requerimiento con el o los usuarios expertos que defina,

<sup>28</sup> Los datos migrados serán los estrictamente necesarios para el DataMart y se deberá realizar mediante el proceso extracción, transformación y carga (ETL, por sus siglas en ingles)



validando el completo funcionamiento del requerimiento solicitado y los casos de pruebas generados en el análisis.

- c. La entidad, podrá adicionar los casos de prueba que considere necesarios para verificar o validar los requerimientos funcionales y no-funcionales del producto

#### **Para el DataMart**

Se deberá desarrollar los tableros de control detallados en el Anexo N° 05.

#### **6.3.2.4. Publicación de la solución a entornos pre-productivos:**

La publicación de la solución en entornos pre-productivos se realizará sobre la base de los sprints detallados en el Anexo N° 07.

#### **6.3.2.5 Capacitación:**

La capacitación incluye:

- a. Capacitación a usuarios (funcional): el contratista deberá realizar capacitaciones que sean necesarias a fin de asegurar el uso correcto del BPMS.  
Esta capacitación se realizará sobre la base de los sprints detallados en el Anexo N° 07.
- b. Capacitación a usuarios (técnica): el contratista deberá realizar capacitaciones técnicas que sean necesarias para la correcta transferencia de conocimientos sobre la instalación, configuración del BPMS, arquitectura, interconexión, reportes de la plataforma de MicroStrategy y servicios.

#### **6.3.2.6. Control de calidad:**

El control de calidad se realizará sobre la base de los sprints detallados en el Anexo N° 07.

Esta etapa comprende:

- a. Actividades de QA (Quality Assurance): el contratista deberá realizar casos de prueba en base a los casos de uso identificados.
- b. Actividades de UAT (User Acceptance Testing): el contratista deberá realizar el control de calidad a fin de asegurar que la solución cumple con las especificaciones requeridas por OSIPTEL.
- c. Validación de las áreas usuarias de la entidad: el área usuaria deberá realizar una validación simulando flujos de atención completos, asegurando que el BPMS cubre todas sus expectativas.
- d. Validación del área técnica de la entidad: el área técnica deberá realizar validaciones técnicas que consideren pertinentes con respecto a la arquitectura y configuración de los servidores implantados.
- e. Reporte y levantamiento de observaciones: el contratista deberá levantar todas las observaciones realizadas en las etapas anteriores.
- f. Visto bueno del área técnica de la entidad: el área técnica deberá validar que las observaciones fueron levantadas y brindar su visto bueno.
- g. Visto bueno del área usuaria de la entidad: el área usuaria deberá validar que todas las observaciones fueron levantadas y brindar su visto bueno.
- h. Aplicación de la guía para testear. Guía para validar los prototipos





creados, se centra únicamente en las pruebas de "usabilidad".

- Elegir usuarios
- Armar una guía de testeo
- Realizar el testeo
- Analizar la información y convertirla en hallazgos
- Antes de pasar a desarrollo: el diseño de interfaces

#### **6.3.2.7. Pase a producción:**

En esta etapa se efectuará el pase a producción, el mismo que se realizará sobre la base de los sprints detallados en el Anexo N° 07.

Esta etapa incluye, además del pase a producción, la presentación de:

a. Manuales:

- Manual del desarrollador: El cual permite la configuración y habilitación del entorno del desarrollador (Ejm. Configuración de librerías, otros).
- Manual de especificaciones técnicas:
  - Base de datos: tablas, procedimientos, vistas y demás objetos creados.
  - Servicios y métodos (Especificación).
  - Configuración (permisos, niveles de autorización y otros). Consideraciones generales para mantener la disponibilidad.
  - Manual de usuario (funcional)
- Entrega de la documentación desarrollada en el proyecto (tanto en formato Word como en formato original. Ejm: diagramas, otros).
- Realizar el acompañamiento técnico durante el proceso de transferencia, configuración, instalación e implementación del proyecto.

b. Código fuente de los servicios web y métodos adecuadamente comentado y versionado.

El pase a producción se realizará dentro de los plazos señalados para cada sprint durante un día no laborable, previa coordinación con OSIPTEL.

#### **6.3.2.8. Cierre de la Implementación**

El cierre del proyecto se realizará luego de la culminación de todos los sprints con el visto bueno del área usuaria y técnica. Asimismo, se deberá utilizar la guía para medir el éxito del servicio.

Se deberán presentar los documentos actualizados, de ser el caso.

#### **6.3.2.9. Mantenimiento y soporte productivo:**

El mantenimiento y soporte productivo se iniciará al día siguiente de la puesta en producción del sprint 1.

Esta etapa comprende:

- a. Mantenimiento y soporte productivo: el contratista deberá atender los eventos, incidencias y problemas de la solución, una vez realizado el pase a producción. En este sentido, el contratista deberá brindar un soporte técnico y garantizar la disponibilidad del servicio desde la



puesta en producción del sprint 1.

- b. La atención de las incidencias reportadas por las áreas de STSR y/o la OTI se desarrollará con el parámetro de 24 x 7 durante la vigencia del contrato.
- c. En caso existe algún incidente cuya atención no haya culminado al término de la vigencia del contrato, el contratista se encuentra obligado a culminar con la atención del mismo.
- d. Los incidentes son calificados como “crítico”, “medio” y “bajo”.

Se considera que un incidente es crítico en los siguientes casos: (atención en 1 hora)

- No funciona uno de los procesos implementados con el BPMS
- No funciona un servicio
- No se puede notificar
- No se puede firmar

Se considera que un incidente tiene un nivel medio en los siguientes casos: (atención en 2 horas)

- No se puede generar expedientes ni documentos (resoluciones, memos, entre otros)
- No se puede visualizar los documentos incluidos en los expedientes electrónicos o en el file de denuncias
- No se ejecute la asignación automática de los documentos a los responsables

El resto de incidentes serán considerados como de nivel bajo (atención en 6 horas).

Los incidentes deberán ser atendidos en el tiempo establecido en los acuerdos de nivel de servicios, de lo contrario, se atienen a la aplicación de las penalidades correspondientes.

Cabe señalar que si bien es cierto se ha considerado que la atención de incidentes debe realizarse bajo el parámetro de 24 x 7, para el cálculo de la penalidad en el caso de retrasos en la atención de incidentes, se considerará sólo el horario de lunes a sábado desde las 07:00 horas a las 23:00 horas.

- e. Monitoreo y afinamiento de entorno productivo: el contratista deberá realizar el monitoreo de la solución, a fin de detectar cualquier tipo de problemas y solucionarlo.
- f. Atención de eventos e incidencias a empresas operadoras: el contratista deberá atender los eventos, incidencias y problemas que puedan presentar las empresas operadora post puesta en producción de la solución.
- g. El contratista debe llevar un control correlativo de todas las incidencias que se presenten, precisando si el incidente ha sido calificado como crítico, medio o bajo.

Durante la etapa de mantenimiento y soporte productivo, las empresas operadoras que utilizan el sistema interoperable podrán informar al OSIPTEL respecto a la indisponibilidad del sistema. La información al respecto será enviada por correo electrónico al contratista a fin de que confirme dicha situación en un tiempo máximo de treinta (30) minutos de recibida la notificación.

#### **6.3.2.10 Gestión del Cambio:**

Está referido al cambio de mentalidad hacia la gestión por procesos y automatización.

Esta etapa se ejecuta a lo largo del proyecto e incluye las siguientes



actividades:

Actividades antes del cambio:

- Definición de la situación deseada, levantamiento de información e identificación de grupos de interés y establecer estrategias a implementar según grupos de interés.
- Definición del plan de comunicación, línea de base e identificación de brechas.
- Definición del plan de desarrollo e indicadores de adopción.

Actividades durante el cambio:

- Sensibilización (sobre la base de las estrategias orientadas a los aliados, detractores, habilitadores) y capacitación (según lo señalado en el apartado “Servicios de Capacitación”)

Actividades después del cambio (implementación)

- Análisis y evaluación de indicadores de adopción

## REQUERIMIENTOS TECNICOS

### DEFINICIÓN DE LOS SISTEMAS LEGACY

**SISDOC:** Es el Sistema de Gestión Electrónica de documentos Institucional que emplea el OSIPTEL de forma diaria para la gestión tanto interna como externa de documentos relacionados con las funciones propias como Entidad. Este sistema se encuentra configurado e implementado en el sistema Onbase siendo su razón principal ser el repositorio de documentos institucional (EMC). OnBase, sirve como una plataforma de desarrollo con mínimo código y aplicación rápida, que puede ser utilizada para crear soluciones habilitadas con contenido a través de toda la Entidad.

El software OnBase se encuentra estandarizado en el OSIPTEL, como sistema para registro, administración, almacenamiento y distribución de documentos digitales. Dicha estandarización se aprobó mediante Resolución N° 188-2022-OAF/OSIPTEL del 13 de julio de 2022.

El SISDOC es utilizado para el registro de los documentos que ingresan al Osipitel, así como para la emisión de documentos internos o externos que genera cada área de la institución. Este sistema cuenta con credenciales de acceso y a través del mismo se puede ejecutar distintas tareas vinculadas a la tramitación de los documentos (crear, derivar, firmar digitalmente, finalizar documentos, etc.), realizar consultas, buscar documentos, y otras actividades que se le hayan asignado a los usuarios del sistema, según el perfil que utilicen. Cabe resaltar que actualmente los documentos que ingresan para el proceso de solución de reclamos de usuarios no son registrados en el Sistema de Trámite Documentario del OSIPTEL.

De otro lado, es necesario precisar que el Sisdoc es utilizado para la revisión, visto y firma digital de los documentos electrónicos generados en el proceso de solución de reclamos en segunda instancia (resoluciones, cartas, proveídos, memorandos).

**SNE:** Es el sistema de Notificaciones electrónicas que utiliza el TRASU, para la notificación de resoluciones emitidas respecto de los expedientes de recursos de apelación y quejas. Esta desarrollado en Visual Studio .Net C#



2019 y Net Core 3.1. Asimismo, utiliza el MS Exchange como plataforma de envío de correos. La utilización de esta solución se encuentra estandarizada mediante Resolución N° 00188-2022-OAF/OSIPTEL del 13 de julio de 2022.

Dentro de sus funcionalidades, tenemos que el sistema envía las notificaciones con un enlace de descarga donde se accede a la visualización de las resoluciones o proveídos de anulación de expediente que se emitan en los expedientes de apelación o queja, a las direcciones de correo registrados.

Asimismo, genera una constancia de envío y recepción de la notificación cuando valida que ha sido depositada en el servidor de correo del administrado, independientemente de que la notificación haya sido vista o abierta por el destinatario de la notificación electrónica. Adicional a ello, permite almacenar y registrar la información de cada notificación enviada; mientras que las constancias generadas se cargan de forma automática en el OnBase al expediente de apelación o queja correspondiente.

**SUE:** Es el sistema de información unificado que permite el registro y consulta de información relacionada a las empresas operadoras que ofrecen servicio en telecomunicaciones. Esta desarrollado en Visual Studio .Net C# 2015 y ASPX. Así mismo, utiliza el MS Exchange como plataforma de envío de correos. La utilización de esta solución se encuentra estandarizada mediante Resolución N° 188-2022-OAF/OSIPTEL del 13 de julio de 2022.

**METODOLOGÍA DE DESARROLLO:** La metodología de desarrollo de software debe estar alineada a la Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 12207:2016 - Ingeniería de Software y sistemas. Procesos del ciclo de vida del software, referencia al capítulo 7.1.5 Proceso de Construcción del Software. Se complementa con la metodología MIG del OSIPTEL en lo referido a los procesos y actividades relacionadas al alcance del servicio. Además, deberá proporcionar los artefactos que correspondan a cada fase del servicio, de acuerdo con los estándares proporcionados por la entidad.

### **6.3.3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA EL DATAMART Y ELABORACION DE UNA MATRIZ O TABLERO DE CONTROL**

El contratista deberá implementar:

- El DataMart que recibirá sus datos directamente del ambiente operacional, mediante procesos internos implementados a partir de las fuentes de información.
- La implementación del Datamart consistirá en el modelado de su base de datos, así como el diseño de las facilidades ETL para la extracción, transformación y carga de la información proveniente de las fuentes correspondientes, entre ellas, el ambiente operacional implementado y el SITRAM

La implementación realizada deberá considerar una performance operativa satisfactoria del DataMart sin afectar la operatividad de los otros sistemas. El valor referencial máximo del tiempo deseado para el proceso de consultas es de un (01) minuto, siempre que el entorno de explotación cumpla con los requisitos especificados por el contratista.

Todas las actividades deberán realizarse siguiendo una metodología para el desarrollo soluciones de Business Intelligence (BI).



El contratista deberá utilizar la configuración adecuada del sistema operativo en los servidores en nube para el proyecto de DataMart, para cumplir exitosamente el proyecto de BI.

Cualquier elemento adicional de hardware y/o licenciamiento de software de la plataforma de procesamiento, que el proveedor considere necesario para la implementación adecuada de la solución que propone, deberá estar incluida en su propuesta. Si durante el desarrollo del servicio, el proveedor verifica que requiere de algún elemento no considerado en su oferta, éste deberá ser instalado sin que irrogue gasto alguno para el OSIPTEL.

#### **6.3.3.1 Objetivos Específicos**

El DataMart deberá cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Análisis de la Base de Datos Transaccional.
- Análisis, Diseño y Desarrollo de las dimensiones del DataMart
- Validación del DataMart
- Desarrollo de procesos de ETL y JOB.
- Diseño y Desarrollo de las consultas
- Validación de consultas
- Capacitación del sistema desarrollado

#### **6.3.3.2 Alcance**

1. Servicio incluye:

- a. Análisis de los requerimientos de información: Relevamiento y validación de los requerimientos de información, definición y validación de variables, indicadores y alarmas.
- b. Evaluación de la información: Identificación, relevamiento y evaluación de la calidad de las fuentes de datos.
- c. Construcción del modelo: Diseño del modelo lógico y físico del negocio, el cual deberá ser flexible para la incorporación de nuevas áreas, módulos, variables, indicadores, dimensiones, alarmas, etc.
- d. Instalación de la Plataforma Tecnológica: Instalación y configuración de los servidores y estaciones de trabajo para los ambientes de desarrollo y producción.
- e. Extracción, Transformación y Carga: Análisis de la calidad de los datos. Identificación y tratamiento de las probables fuentes de distorsión del modelo. Estandarización y Carga al repositorio del DataMart.
- f. Análisis, Desarrollo e Implementación de los elementos de Análisis de DataMart: reportes, gráficos, tablero de control de indicadores, alarmas, informes, etc. de acuerdo al relevamiento de los requerimientos con la plataforma MicroStrategy.
- g. Afinamiento del sistema para una performance operativa satisfactoria.

2. Entrega de 10 licencias adquiridas a nombre de OSIPTEL y documentación original disponible (manuales de instalación y de usuario) del software utilizado para la implementación del DataMart. El contratista deberá hacer entrega del **Anexo N° 10 “Carta de acreditación de licencias de software”** al momento de presentar la documentación que corresponde a la puesta en producción del Sprint 1 (ver entregables)
3. Capacitación del personal del OSIPTEL en las diferentes tareas que son objeto de la consultoría especializada, así como en la instalación y





explotación de las herramientas ETL, DataMining u OLAP utilizadas para la implementación del DataMart.

4. Servicio de Soporte Técnico después de la instalación mientras dure el servicio, para garantizar el buen funcionamiento de la solución implementada, además de la documentación actualizada de acuerdo a los cambios realizados.

### **6.3.3.3 Requerimientos**

#### **1. Análisis, Diseño y Desarrollo del DataMart:**

El análisis y diseño del DataMart se deberá llevar a cabo bajo una metodología adecuada de Inteligencia de Negocio, con comprobado éxito en la implementación de proyectos del rubro y deberá comprender como mínimo lo siguiente:

- a. Análisis de las necesidades de información en el OSIPTEL, tomando como base los actuales requerimientos funcionales.
- b. Identificación de las fuentes de datos, provenientes de los Sistemas transaccionales del OSIPTEL (datos internos), datos externos, datos adicionales, etc., es decir, de todos los orígenes de datos relacionados con las necesidades de información. Para esta labor el contratista contará con el apoyo de personal del OSIPTEL involucrado en la administración de datos y en el desarrollo de aplicaciones. Asimismo, se le prestará apoyo para el mejor entendimiento del diccionario de datos que se les proporcione.  
Entre las fuentes de datos identificadas, se encuentra la base de datos del mismo BPMS así como el SISTRAM.
- c. Identificación de las transformaciones necesarias a realizar sobre los datos, así como de la limpieza-depuración de los mismos, antes de ser cargados al DataMart (repositorio).
- d. Verificación de la Integridad de los datos.
- e. Definición de la Metadata.
- f. Definición y diseño del modelo lógico del DataMart.
- g. Definición y diseño del modelo físico del DataMart.
- h. Se requiere un buen diseño, que permita cruzar los límites de los procesos en cuestión, para generar nuevas respuestas. Para ello se exige que las dimensiones identificadas sean conformadas, es decir, compatibles a lo largo de los diferentes procesos, de tal forma que permita hacer análisis.
- i. Contar con modelos escalables de información que faciliten el crecimiento de la solución a futuro, mediante la generación de nuevas dimensiones de análisis.

#### **Base de datos**

- a. Se deberá considerar toda la información histórica de los sistemas actuales (SISTRAM a partir del 2016) para el DataMart así como la base de datos del BPMS.
- b. La frecuencia inicial considerada para la carga de los datos del BPMS será diaria, pudiendo esta ser variada a criterio del OSIPTEL, considerando inclusive la carga en línea.

#### **Herramienta ETL**





- a. Debe permitir mover datos desde múltiples fuentes de datos, reformatearlos, limpiarlos, transformarlos y cargarlos a un DataMart.
- b. Debe permitir la administración de procedimientos (procesos ETL) en un ambiente de Desarrollo y Producción incluyendo esquemas de programación de tareas en el tiempo.
- c. Fácil y completa operatividad para los diversos procesos de Extracción, Transformación y carga de los datos.
- d. Contar con componentes de seguridad que permitan delimitar el ámbito y tipo de acceso a las fuentes de información, así como las opciones de grabación de los datos extraídos.
- e. Capacidad de administración de metadatos.
- f. Contar con una interfaz visual de modelamiento y transformación de datos.
- g. Permitir la administración de versiones de los procedimientos creados.
- h. Control y seguridad en los procesos de Administración de la herramienta ETL.
- i. Capacidad de administración centralizada del DataMart.
- j. Permitir diversos orígenes de datos y diversos destinos de datos. (XML, TXT, JDBC, ORACLE, SQL SERVER, PostgreSQL, ODBC, Excel, DBF, MDB, etc.)
- k. Completa programación de JOBS encargados de la carga periódica del DataMart.
- l. Compatibilidad con sistema operativo Linux y Windows.
- m. El proveedor deberá realizar la correcta extracción, análisis, transformación y carga de datos, teniendo en cuenta la periodicidad solicitada.
- n. La herramienta debe contar con una opción de análisis de impacto a la hora de ejecutar un proceso ETL.
- o. El proceso de Extracción y carga tiene que ser agendado para lograr una automatización completa.
- p. Los registros inconsistentes se cargarán en categorías especiales en el DataMart, de manera que puedan ser identificados fácilmente y reprocesados una vez se hayan corregido.

## 2. Implementación de Soluciones de Tableros de Control

Se requiere que se implementen los Tableros de Control en base a la plataforma MicroStrategy<sup>29</sup>

La aplicación de los tableros de control deberá poder ser ejecutado desde los navegadores actuales (Chrome, Firefox y Microsoft Edge).

La herramienta a utilizarse debe ser MicroStrategy, que permita desarrollar los tableros de control, y a los cuales se tendrá acceso mediante las diez (10) licencias solicitadas por el OSIPTEL.

### Explotación de Datos

- a. El proveedor debe proveer mediante MicroStrategy un mecanismo que permita explotar los datos del DataMart a un alto Nivel, que proporcione interfaces intuitivas de consulta y de creación de informes orientados a la toma de decisiones; facilitando la interpretación

<sup>29</sup> Software estandarizado mediante Resolución de Gerencia de Administración y Finanzas N° 188-OAF/2019.



estratégica de los datos, el análisis y detección de tendencias, el seguimiento de variables críticas y una rápida elaboración de informes, todo ello con un tiempo óptimo de respuesta a consultas de grandes volúmenes de información.

- b. Documentación automática del modelo y de la metadata.
- c. Herramientas de visualización propia, gráfica e intuitiva. Para el componente de presentación entendido como la capacidad de tomar la información de la base de datos y presentarla en una variedad de formatos, se espera que presente información con base en estas tres formas:
  - i. Reportes o consultas tradicionales: típicamente contienen columnas de datos, con encabezados y uno o más niveles de subtotales.
  - ii. Tablas pivote: Presentar medidas con referencias cruzadas por uno o más atributos de dimensiones en dos o tres ejes.
  - iii. Gráficos: Desplegar información gráficamente. La relación de una o más medidas en una o más dimensiones es mostrada en diferentes formatos como pastel, puntos, líneas, áreas, barras.
- d. Capacidad de visualizar consultas mediante una interface web de funcionalidad similar a la proporcionada por el cliente Web y Mobile.
- e. Visualización gráfica de las consultas.
- f. Navegación dinámica utilizando tablas y gráficos.
- g. Funciones integradas de Análisis Estadístico para modelamiento estadístico descriptivo.
- h. La solución debe permitir técnicas de consulta multidimensional.
- i. Definición y evaluación dinámica de alertas en base a rangos de validación.
- j. Capacidad de definición de filtros y variables en las consultas
- k. La información deber ser accesible y visualizable tanto desde el cliente Web.
- l. Capacidad de manejo y escalabilidad en cuanto al volumen de información.
- m. Capacidad de manejo y escalabilidad en cuanto al número de usuarios.
- n. Opciones que permitan definir y administrar niveles de seguridad y acceso de los usuarios mediante restricción de perfiles, de acuerdo al ámbito de información y demás funciones disponibles para el usuario.
- o. Completa integración Web para su inclusión en portales de usuario final
- p. El proveedor deberá entregar las licencias necesarias para la correcta explotación de la información, como mínimo para 10 usuarios.

### 3. Esquema de seguridad en los Tableros de Control

Debe ser posible agregar o modificar funciones de seguridad durante y después de la implementación del Proyecto. Se deben tener en cuenta lo siguiente:

- a. Deberá integrarse a un repositorio LDAP y/o Microsoft Active Directory para la gestión de los usuarios y roles.
- b. La seguridad se parametrizará por los tableros control, en el cual se asignará por cada una los siguientes roles:
  - i. **Visualizador:** puede visualizar y consultar los tableros de control.
  - ii. **Editor:** puede modificar, actualizar los tableros de control.



- c. No exposición de la información en ningún medio del proceso ETL.
- d. Auditoria de accesos a las fuentes de información y reporte de anomalías.
- e. Documentación de la matriz de usuarios, roles y permisos asociado a la solución construida.

#### 4. Actividades

- a. Análisis de Base Datos Transaccional
- b. Diseño y Desarrollo del DataMart
- c. Desarrollo de procesos de ETL y JOB.
- d. Diseño de los Tableros.- El contratista presentara 2 opciones de diseño de cada uno de los tableros
- e. Desarrollo de los tableros

#### 6.3.4 Requerimientos técnicos de la solución de gestión de procesos

La solución BPMS propuesta deberá contar, como mínimo, con las siguientes características.

- 1. Deberá ser una plataforma totalmente **cloud** bajo los esquemas **SaaS** o **PaaS**<sup>30</sup>.
  - 1.1. Se aceptarán soluciones que contemplen componentes bajo el esquema **IaaS**; sin embargo, el contratista será íntegramente responsable de la administración completa del Sistema Operativo (y demás componentes adicionales) subyacente(s), esto incluye la constante actualización del mismo con las actualizaciones liberadas por el fabricante/desarrollador.
    - 1.1.1. No se aceptarán justificaciones para la no actualización del sistema operativo.
    - 1.1.2. El OSIPTEL se reserva el derecho de auditar de forma constante la actualización del sistema operativo.
    - 1.1.3. La actualización de sistema operativo se tratará como una vulnerabilidad de nivel ALTA y, por ende, su incumplimiento se penalizará de la misma forma.
  - 2. Durante la ejecución del servicio se deberán respetar los **“Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”** (establecidos mediante *Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018-PCM/SEGD*) (según lo indicado en el Anexo N° 14 **“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”**”).
  - 3. La solución deberá contar con todos los módulos, conectores, licencias, membresías, interfaces y demás que pudiesen ser necesarios para dar cumplimiento a todo lo estipulado en el presente documento y lo previsto en el rediseño de procesos. Es

<sup>30</sup>A fin de facilitar el dimensionamiento de las soluciones propuestas, se brindan las características aproximadas de la solución esperada si esta operase bajo esquemas *on-premise* o *IaaS*.

#### **Dimensionamiento aproximado de la plataforma bajo un esquema on-Premise o IaaS**

- Procesador: Intel Xeon Platinum 8175M 3.1 GHz 32 CPUs
- Memoria: 128 GB RAM
- Almacenamiento de datos: 1 TB SSD

Se aclara, adicionalmente, que esta información es referencial y que el contratista es íntegramente responsable de dimensionar su solución de acuerdo a lo que estime conveniente para garantizar la óptima operación de la solución y el cumplimiento de todo lo solicitado en la contratación.



responsabilidad íntegra del contratista el haber realizado el levantamiento de información necesaria para dimensionar la solución ofertada.

4. La solución debe contar con la totalidad de los componentes requeridos por una plataforma iBPMS<sup>31</sup> o DPA<sup>32</sup> para su óptimo funcionamiento y explotación de las funcionalidades requeridas en la presente contratación. Ejemplo: motor de procesos, *Enterprise Service Bus*, *RPA*, etc.
5. La solución ofertada debe estar presente en el Informe del cuadrante mágico de Gartner<sup>33</sup> para suites de gestión de procesos empresariales inteligentes (iBPMS) de la consultora Gartner, por lo menos en el año 2019, o en el reporte "**Software For Digital Process Automation For Deep Deployments**" de la consultora Forrester Wave, por lo menos en el año 2019.
- 5.1. El postor deberá presentar el Informe del cuadrante mágico de Gartner para suites de gestión de procesos empresariales inteligentes (iBPMS) del año 2019 o el reporte "**Software For Digital Process Automation For Deep Deployments**" de la consultora Forrester Wave del año 2019 (ver la sección de "**Entregables**").
6. Durante el periodo de duración del servicio, la institución deberá poder acceder a todas las nuevas versiones, características, actualizaciones y funcionalidades de la solución ofertada.
7. La solución deberá contar con mecanismos de balance de carga y escalabilidad, de manera que se puedan satisfacer todos los requerimientos (funcionales y no funcionales) expresados en el presente documento sin verse afectados los tiempos de respuesta de cara al usuario.
8. La solución deberá contar con su propio motor de base de datos, el cual operará en la misma plataforma **cloud** que el resto de la solución.
9. Toda la solución, así como todos los componentes implementados como parte de la presente contratación, deberán poder hacer uso, y ser compatibles con, del protocolo IPv6. Las indicaciones sobre la utilización del protocolo serán brindadas por la institución durante la ejecución del servicio.
- 9.1. El motor de base de datos de la solución debe ser del tipo SQL.
- 9.2. La solución debe garantizar que la información y datos que se almacene en la plataforma se encuentre cifrada.
10. A la conclusión del servicio<sup>34</sup>, y bajo demanda de la institución, el contratista deberá entregar toda la información (datos, credenciales o información de configuración para el servicio) a la institución de manera que esta pueda custodiarla en sus propios sistemas o en los de un nuevo proveedor. Asimismo, toda información, software, dispositivos y demás elementos tecnológicos de propiedad del OSIPTEL serán eliminados de los equipos/sistemas/infraestructura del contratista, atendiendo los acuerdos de confidencialidad.
11. **Consideraciones generales sobre la gestión de los entornos**
  - 11.1. **Sobre la titularidad del contrato de servicios en nube:**
    - 11.1.1. La contratación de la solución, sea ésta mediante adquisición de licencias o suscripción de membresías,

<sup>31</sup> iBPMS: Intelligent Business Process Management Suite

<sup>32</sup> DPA: Digital Process Automation

<sup>33</sup> Gartner, ver página de referencia: <https://www.gartner.com/en/about>

<sup>34</sup> Durante el último mes de servicio.



- deberá encontrarse a nombre de la institución (**Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones – OSIPTEL**) y asociada al correo corporativo “**licenciamientossoftware@osiptel.gob.pe**”.
- 11.1.1.1. El contratista deberá hacer llegar a la institución los entregables correspondientes debidamente completados (ver la sección de “**Entregables**”):
- 11.1.1.1.1. El **Anexo N° 10 “Carta de acreditación de licencias de software”** en caso se tratase de adquisición de licencias.
- 11.1.1.1.2. El **Anexo N° 11 “Carta de acreditación de membresía de uso de software”** en caso se tratase de suscripción de membresías de uso.
- 11.1.1.1.3. La adquisición de licencias o suscripción de membresía debe iniciarse desde el pase a producción del Sprint 1.
- 11.1.1.1.4. En los entregables mencionados deben encontrarse todos los módulos/componentes de la solución tecnológica en caso cada componente se licenciase por separado (solución BPMS, solución RPA, solución ESB, entre otros)
- 11.1.2. Toda la solución, y los diversos componentes necesarios para el presente proyecto deberán encontrarse hospedados en los servicios de nube del mismo **Proveedor de Servicios Nube – PSN** independientemente del fabricante/desarrollador de cada componente de la solución.
- 11.1.2.1. El acuerdo/contrato de servicios nube con el **Proveedor de Servicios Nube – PSN** deberá encontrarse a nombre del **Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones – OSIPTEL** independientemente del fabricante/desarrollador de cada componente de la solución.
- 11.1.2.2. El acuerdo/contrato de servicios nube con el **Proveedor de Servicios Nube – PSN** deberá poder ser atendido/gestionado por un contratista diferente al término de la presente contratación. Esto es, si al término de la presente contratación el OSIPTEL decidiese renovar el servicio, el **Proveedor de Servicios Nube – PSN** debe permitir que el acuerdo/contrato de servicios nube sea atendido/gestionado por un nuevo contratista al que se le adjudique la buena pro.
- 11.1.2.3. Toda implementación/configuración realizada a lo largo de la contratación deberá permanecer en la plataforma nube a fin de que pueda ser administrada por el nuevo contratista del servicio (en caso la institución decidiese renovar la contratación del servicio) o por la propia institución (en caso la institución decidiese administrar la solución por su cuenta).
- 11.1.2.4. El contratista deberá hacer entrega a la institución de todas las credenciales, permisos y enlaces de acceso para la administración de los servicios en la plataforma nube. Bajo demanda de la institución.

## 12. Características generales de la solución

La solución ofertada deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características:

### 12.1. **Modelado y Ejecución**





- 12.1.1. La modelización (diagramación) debe poder realizarse desde la herramienta de diagramación independiente al motor de procesos.
- 12.1.2. La solución de modelamiento de procesos de negocios deberá permitir diagramar a través de una interfaz web.
- 12.1.3. La solución debe permitir abordar las cuatro etapas de un proceso BPM: Modelización, Ejecución, Monitorización y Optimización, permitiendo a usuarios de negocio (no técnicos) crear y mantener procesos con poco uso de código de programación en el modelamiento de los procesos de negocio.
- 12.1.4. La modelización de los procesos en la solución no requerirá programación de ningún tipo.
- 12.1.5. La solución a de contar con una interfaz gráfica amigable para la modelización, y en general para la parametrización de la aplicación.
- 12.1.6. La solución debe permitir pasar el modelo del proceso diagramado a la ejecución de este.
- 12.1.7. La diagramación de los procesos se realizará bajo el estándar BPMN (**Business Processs Modeling Notation**) versión 2.0.
- 12.1.8. La solución verificará automáticamente la sintaxis del proceso diagramado de modo que avise al usuario diagramador de inconsistencias sintácticas en el diagrama, y le indique qué cambios a de realizar para corregir dichas inconsistencias.
- 12.1.9. El diagramador de procesos debe permitir establecer puntos de control, es decir, puntos establecidos por el mismo usuario en donde desee analizar tiempos.
- 12.1.10. La solución deberá incluir tareas de sistema de ejecución automática y tareas humanas además de subprocesos, eventos de tiempo y de mensaje, y compuertas de decisión. Todas ellas no requerirán de programación para crear el modelo del proceso.
- 12.1.11. La solución no deberá requerir programación al definir la lógica de las compuertas de decisión del modelo del proceso.
- 12.1.12. La solución debe permitir la gestión de excepciones (errores de negocio y errores técnicos).
- 12.1.13. La solución debe tener la capacidad de poder enviar avisos de alerta a los usuarios, de acuerdo con la configuración de sus tareas.
- 12.1.14. Se podrán efectuar simulaciones de procesos, de tal manera que puedan ser probados antes de ser publicados de manera real, sin que interfiera con los procesos reales.
- 12.1.15. La solución debe incorporar un control completo sobre las versiones de procesos. Adicionalmente, la solución debe permitir retornar a una versión anterior de un proceso.
- 12.1.16. La solución debe poderse integrar con la plataforma LDAP y/o Microsoft Active Directory de la institución para obtener toda la información que sea necesaria.
- 12.1.17. La solución debe incorporar una completa gestión de roles. De esta manera el software permite que una tarea pueda ser ejecutada por uno o varios roles y con diferentes prioridades según sea el caso.
- 12.1.17.1. Los roles deberán ser independientes de las bandas del diagrama.
- 12.1.18. La solución debe permitir delegar tareas a diferentes niveles de la organización.





- 12.1.19. La solución debe permitir que los procesos puedan ser rediseñados mientras están activos acordes a nuevos requerimientos o necesidades.
- 12.1.20. La solución debe permitir enviar avisos automáticos a usuarios internos y externos acorde a sus tareas programadas y al cumplimiento de plazos que establecen los procedimientos. El envío se debe realizar, por lo menos, por correo electrónico.
- 12.1.20.1. La solución deberá hacer el envío de los correos electrónicos mediante la integración con la plataforma de correos de la institución (Microsoft Exchange, Microsoft Exchange OnLine, Microsoft 365).
- 12.1.21. La solución debe manejar reglas de proceso (se parametrizan en el modelo del proceso) y reglas de negocio (son independientes a los procesos).
- 12.1.22. El sistema de gestión de reglas del negocio deberá ser parte de la solución.
- 12.1.23. La solución debe permitir la modificación y el versionado de reglas de negocio.
- 12.1.24. El motor de reglas tiene que ser parte de la solución, debe permitir el diseño de reglas mediante una interfaz no técnica. Además, debe permitir exportar las reglas hacia productos de Gestión de Reglas de Negocio – BRMS.
- 12.1.25. El flujo de tareas debe estar protegido por un sistema de seguridad que asegure que sólo las personas que tienen permiso pueden acceder en cada momento a consultas de tareas filtradas.
- 12.1.26. La solución debe ser capaz de manejar múltiples controles de tiempo, es decir, formatos para la indicación de tiempos.
- 12.1.26.1. El requerimiento se refiere a que la gestión de actividades dentro de la solución, permite la implementación de niveles de servicio por proceso y por actividades, determinando una cantidad de tiempo máxima para la ejecución de cada una de ellas.
- 12.1.27. La solución debe permitir detener, reanudar o cancelar un proceso o una tarea específica en marcha.
- 12.1.28. La solución debe permitir la asignación automática de tareas: Una Tarea Personal debe poder asignarse a diferentes ejecutores de manera inteligente dependiendo de distintos factores o sucesos que puedan ser identificados antes o durante su ejecución, además de contar con los mecanismos necesarios para resolver cualquier escenario.
- 12.1.29. La solución debe permitir el registro histórico de comentarios en los procesos para permitir la colaboración social.
- 12.1.30. Debe permitir la generación de documentos automáticos a partir de plantillas sustituyendo variables por valores, así como insertar tablas, lista de acciones a través de Grupos de Campos, imágenes, textos, inserción de vídeos, etc., todo integrado en el propio formulario de la tarea de proceso.
- 12.1.31. Debe permitir generar informes gráficos con los datos de los procesos dentro del propio entorno.
- 12.1.32. El editor de formulario debe incluir Campos de tipo Texto una Línea, Multilínea, Número Entero, Fecha, Sí/No, Selección Simple, Múltiple, etc. Con la posibilidad de lectura y escritura.
- 12.1.33. El editor de formularios permitirá utilizar perfiles.



- 12.1.34. El editor de formularios incluirá botones de acción, hipervínculo y Script. El editor de formularios será en formato HTML.
- 12.1.35. La solución debe permitir la reutilización de procesos o sub-procesos en otros procesos.
- 12.1.36. La solución debe permitir que las tareas sean replicables (“clonables”) y así evitar esfuerzos innecesarios de los usuarios.
- 12.1.37. La solución debe poder iniciar un proceso ya sea por tiempo, por llamadas a formularios de manera manual; o automática a través de *Web Services* y/o REST APIs y/o SWAGER u otros métodos.
- 12.1.38. La solución debe permitir la publicación de eventos como servicio web o servicios REST APIs de una forma directa.
- 12.1.39. La solución debe permitir la posibilidad de exportar diagramas de simulación en diferentes formatos.
- 12.1.40. La solución debe permitir el acceso mediante enlace o “**hyperlink**” (acceso web) con autenticación a los sistemas de la institución y a los sistemas externos (aplicaciones externas que se comunican con la infraestructura tecnológica de la institución).
- 12.1.41. La solución debe permitir configurar reglas de comportamiento lógico en los formularios (campos limitados, valores calculados, entre otros).
- 12.1.42. Las funcionalidades de las Tareas de Sistema podrán ser reutilizables en varios puntos del proceso.
- 12.1.43. La solución debe permitir diseñar formularios.
- 12.1.44. La solución debe permitir el Balanceo de Carga en la asignación de Tareas de Proceso.
- 12.1.45. La solución debe permitir configurar el Formato de campos numéricos.
- 12.1.46. La solución debe permitir configurar el Formato de fechas.
- 12.1.47. La solución debe permitir cronometrar las actividades realizadas en los formularios.
- 12.1.48. Se debe poder aplicar lógica condicional o reglas de visualización e interacción a la interfaz del usuario.
- 12.1.49. La solución debe permitir el envío de notificaciones automáticas y dinámicas ofreciendo el contenido y momento del envío en base a cualquier variable que se de en un proceso.
- 12.1.50. La solución debe permitir agrupar las actividades de los usuarios por tipo.
- 12.1.51. La solución debe permitir obtener datos del usuario como la dirección IP y el navegador web.
- 12.1.51.1. Esta información es necesaria para que los formularios y páginas web se adapten y trabajen mejor en estos navegadores.
- 12.1.52. La solución debe ofrecer estilos predeterminados para formularios, botones, campos de introducción de datos, etc.
- 12.1.53. La solución debe ofrecer la posibilidad de aplicar estilos o conjuntos de estilos a todo un formulario o a elementos individuales del mismo.
- 12.1.54. La solución debe ofrecer filtros o campos dinámicos que permiten al usuario visualizar las opciones en base a la introducción de datos en tiempo real.



- 12.1.55. La solución debe ofrecer la posibilidad de agregar **tooltips** con información adicional en todo tipo de contenidos.
- 12.1.56. La solución debe ofrecer varios tipos de máscaras en los campos de selección simple y múltiple.
- 12.1.57. Al pulsar sobre enlaces y botones debe permitir abrir el contenido en ventanas independientes, superpuestas, en el mismo navegador o en la misma ventana.
- 12.1.58. La solución debe permitir capturar los datos de los procesos en múltiples puntos para saber qué datos había en un momento determinado de su ejecución.
- 12.1.59. La solución debe permitir que los formularios puedan ser reutilizables en otros procesos.
- 12.1.60. La solución debe permitir configurar botones para iniciar acciones predefinidas.
- 12.2. **Diseño**
- 12.2.1. La solución debe permitir diseñar los flujos gráficamente utilizando BPMN 2.0.
- 12.2.2. La solución debe contar con vista de diseño de diagramas procesos (**Top-level status diagram**) orientado a usuarios de negocio.
- 12.2.3. La solución debe permitir el diseño de flujos mediante “**drag-and-drop**”
- 12.2.4. La solución debe permitir capacidades para que el modelo del flujo de procesos sea diseñado por usuarios no técnicos.
- 12.2.5. La solución debe permitir que los activos (**assets**) que permiten la ejecución del proceso sean almacenados en un repositorio centralizado.
- 12.2.6. La solución debe permitir que los activos del proceso sean reutilizados dentro de otros activos o procesos.
- 12.2.7. La solución debe permitir importar diagramas de BPMN 2.0.
- 12.2.8. La solución debe permitir que el proceso sea ejecutado en cualquier fase del diseño o construcción del proceso, este procedimiento no debe involucrar la realización o ejecución de tareas técnicas. Debe estar orientado a usuarios de negocio sin conocimientos especializados (usuarios no técnicos).
- 12.3. **Flujo de tareas**
- 12.3.1. Motor de flujo de tareas
- 12.3.1.1. La solución debe tener soporte para la ejecución de BPMN 2.0.
- 12.3.1.2. La solución debe permitir la creación automática de instancias basada en datos externos o eventos.
- 12.3.1.3. La solución debe permitir habilitar seguimiento del estado del flujo de procesos.
- 12.3.1.4. La solución debe permitir que los flujos de procesos pueden ser re-enrutados (re-routed) manualmente, basados en un evento o basados en datos/eventos externos
- 12.3.1.5. La solución debe permitir que los pasos siguientes definidos en el flujo de procesos sean activados automáticamente apenas se terminan los pasos previos.
- 12.3.1.6. La solución debe permitir que los pasos del flujo de procesos pueden ser activados en base a tiempo.
- 12.3.1.7. La solución debe permitir que un calendario pueda configurar los días de trabajo, feriados/vacaciones, y las horas de inicio y fin del día de trabajo



- 12.3.1.8. La solución debe permitir al motor de flujos de procesos la integración con otros motores de procesos de terceros.
- 12.3.2. Diseño del Flujo de Tareas
- 12.3.2.1. La solución debe permitir el uso de “**Splits**” y “**re-joins**” en el flujo de procesos.
- 12.3.2.2. La solución debe permitir el acceso al perfil de usuario y a los valores que permitan la selección, el filtro, y la actualización del flujo de procesos.
- 12.3.2.3. La solución debe permitir que los pasos del flujo de trabajo pueden almacenar y acceder al contenido de los objetos relacionados/adjuntos a cada instancia del proceso.
- 12.3.2.4. La solución debe permitir la asignación de un estado obligatorio u opcional para una actividad o paso de un flujo de procesos o para todo el flujo.
- 12.3.2.5. La solución debe permitir seleccionar participantes en base a variables del flujo de procesos y estados.
- 12.3.2.6. La solución debe permitir el soporte de archivos adjuntos que será solo visible para una instancia del proceso. Este procedimiento no debe requerir intervención de programación para realizar la conectividad e integración con el contenedor de documentos.
- 12.3.2.7. La solución debe permitir que las instancias de los procesos pueden asignar identificadores únicos de forma automática o manual.
- 12.3.2.8. La solución debe permitir que los límites de fecha y hora pueden ser asignadas para cada actividad o para el proceso.
- 12.3.2.9. La solución debe permitir que los límites de fecha y hora pueden ser modificadas en cualquier momento dependiendo de las variables o estados de las actividades de los procesos.
- 12.3.2.10. La solución debe permitir el soporte de múltiples roles de usuarios en un flujo de proceso.
- 12.3.2.11. La solución debe permitir la validación de permisos de usuarios/grupos para la ejecución de tareas o acciones del flujo de proceso.
- 12.3.2.12. La solución debe permitir que los procesos soporten acciones o actividades secuenciales.
- 12.3.2.13. La solución debe permitir que cada tarea tenga la opción para realizar la documentación.
- 12.3.2.14. La solución debe permitir el Inicio de flujo de tareas.
- 12.3.2.15. La solución debe permitir resetear instancias.
- 12.3.2.16. La solución debe permitir reiniciar instancias.
- 12.3.2.17. La solución debe permitir el Re-ruteo de instancias.
- 12.3.2.18. La solución debe permitir Adelantar (**forward**) instancias.
- 12.3.2.19. La solución debe permitir Retroceder (**backward**) instancias.
- 12.3.2.20. La solución debe permitir Cancelar instancias.
- 12.3.2.21. La solución debe permitir Identificar si existen instancias huérfanas para reiniciarlas o modificar su próxima tarea.
- 12.3.3. Uso del Flujo de Tareas
- 12.3.3.1. La solución debe permitir mantener separadas la lista de tareas pendientes para cada usuario.
- 12.3.3.2. La solución debe permitir el soporte de filtros y capacidades de búsqueda para las tareas de cada usuario.
- 12.3.3.3. La solución debe permitir realizar el seguimiento y presentar el estado de la instancia, actividad y requerimientos del flujo de proceso.



- 12.3.3.4. La solución debe permitir adicionar comentarios y archivos adjuntos para las instancias de los flujos de procesos.
- 12.3.3.5. La solución debe permitir el soporte del protocolo CMIS, estándar para la integración y conectividad con Servidores de Contenido (CMS).
- 12.3.3.6. La solución debe mantener registros de auditoría para el control de cambios.
- 12.3.3.7. La solución debe permitir el soporte de recepción de mensajes (**acknowledges**) para confirmar la entrega como parte de un flujo de proceso.
- 12.3.3.8. La solución debe estar enfocada al concepto de colaboración, permitiendo que los participantes del proceso intercambien mensajes relacionados para la instancia de procesos.
- 12.3.3.9. La solución debe permitir el soporte/ayuda de usuarios expertos de los procesos, teniendo la funcionalidad de que el usuario y el usuario experto puedan compartir la tarea y realizar modificaciones en línea.
- 12.3.4. Notificación del Flujo de Tareas
- 12.3.4.1. La solución debe permitir la notificación de alertas para los participantes responsables para las actividades o del proceso.
- 12.3.4.2. La solución debe permitir la notificación de alertas para participantes específicos del proceso.
- 12.3.4.3. La solución debe proveer mecanismos de notificación para la integración con servidores de correo mediante SMTP.
- 12.3.4.4. La solución debe contar con mecanismos de notificación a determinados usuarios ante determinados eventos en las aplicaciones o flujos. Como mínimo, deberán ser notificaciones vía correo electrónico.
- 12.3.4.5. La solución debe permitir que la notificación se produzca vía e-mail y/o en su totalidad dentro del entorno de colaboración.
- 12.3.4.6. La solución debe permitir generar notificaciones:
  - 12.3.4.6.1. Solo una vez.
  - 12.3.4.6.2. Ilimitadas o recurrentes.
  - 12.3.4.6.3. Recurrentes con un número máximo de envío.
  - 12.3.4.6.4. Una sola notificación en un periodo de tiempo definido.
  - 12.3.4.6.5. Cuando ocurre un evento.
- 12.3.4.7. La solución debe permitir el soporte para incluir enlaces (**hyperlinks**) para archivos adjuntos o contenido.
- 12.3.4.8. La solución debe permitir notificar o ejecutar un escalamiento cuando la duración de un paso/actividad del proceso llega al límite establecido.
- 12.3.5. Gestión del Flujo de Tareas
- 12.3.5.1. La solución debe permitir que los usuarios no técnicos (con los permisos respectivos) puedan gestionar las instancias de los procesos.
- 12.3.5.2. La solución debe permitir la gestión y seguimiento de pasos/actividades secuenciales y paralelas del flujo de proceso.
- 12.3.5.3. La solución debe permitir almacenar y renombrar los nombres/versiones de los flujos de procesos.
- 12.3.5.4. La solución debe permitir el control de los estados de instancias de procesos: creación, activación, suspensión, finalización.
- 12.3.5.5. La solución debe permitir que los pasos/actividades del proceso pueden ser reasignadas en tiempo real.





- 12.3.5.6. La solución debe permitir al administrador del sistema, o a un usuario con privilegios, reasignar los pasos/actividades del flujo de proceso en tiempo real.
- 12.3.5.7. La solución debe permitir al usuario propietario del proceso reasignar los pasos/actividades en tiempo real.
- 12.3.5.8. La solución debe permitir al administrador del sistema delegar derechos para los usuarios o participantes del proceso.
- 12.3.5.9. La solución debe permitir la autenticación para usuarios externos. Las contraseñas que deban ser almacenadas deben usar cifrado AES256 o superior.
- 12.3.5.10. La solución debe permitir que los usuarios puedan interactuar o ejecutar el flujo de procesos mediante protocolos estándar (tales como HTTP, REST, API Calls, entre otros) o mediante un correo electrónico.
- 12.3.5.11. La solución debe permitir la interacción con el flujo de proceso por un aplicativo cliente o e-mail.
- 12.3.5.12. La solución debe contar con una interfaz de usuario con capacidades colaborativas, como: solicitar ayuda a otro usuario, generar comentarios, generar enlaces a las instancias para compartirlos con otros usuarios, etc.
- 12.3.6. Reporte del Flujo de Tareas
- 12.3.6.1. La solución debe permitir gestionar el estado de un documento a través del flujo del proceso.
- 12.3.6.2. La solución debe permitir que el estado de una instancia del flujo de proceso sea visible en cualquier momento.
- 12.3.6.3. La solución debe permitir que los estados de todas las instancias del flujo de proceso sean visibles.
- 12.3.6.4. La solución debe contar con una interfaz que permita hacer un seguimiento de las interacciones en cada etapa del flujo del proceso.
- 12.3.6.5. La solución debe permitir generar reportes de tipo Gantt de las instancias de procesos para poder visualizar la cantidad de tiempo utilizada para completar las actividades.
- 12.3.6.6. La solución debe permitir generar reportes que presenten la cantidad de instancias realizadas diariamente para identificar las tendencias de ejecución y horas pico.
- 12.3.6.7. La solución debe permitir generar reportes de las acciones completadas, pendientes y vencidas. Asimismo, debe permitir generar reportes estadísticos de las categorías mencionadas.
- 12.3.6.8. La solución debe permitir generar reportes que indiquen el comportamiento de la ejecución de las tareas durante un tiempo determinado por el usuario.
- 12.3.6.9. La solución debe permitir la generación de reportes orientados hacia gestores de grupos de trabajo con la finalidad de hacer un seguimiento detallado de las actividades de cada uno de los miembros del grupo.
- 12.4. **Eventos**
- 12.4.1. *Event Triggers*
- 12.4.1.1. *Global Triggers*
- 12.4.1.1.1. La solución debe permitir Triggers de instancias relacionadas.
- 12.4.1.1.2. La solución debe permitir la Invocación de Web Service.
- 12.4.1.1.3. La solución debe permitir la Invocación mediante APIs.
- 12.4.2. Opciones de Escalamiento
- 12.4.2.1. Escalamiento
- 12.4.2.1.1. La solución debe permitir:
- 12.4.2.1.1.1. Notificación a las personas involucradas por correo.





- 12.4.2.1.1.2. Notificación a usuarios en roles específicos por correo.
- 12.4.2.1.1.3. Notificación para usuarios específicos por correo.
- 12.4.2.1.1.4. Escalamiento personalizado por acciones o eventos del flujo de proceso.
- 12.4.2.1.1.5. Notificar mensajes basados con parámetros definidos por el usuario (***user-defined parameters***).
- 12.4.2.2. Escalamiento Recurrente
- 12.4.2.2.1. La solución debe permitir el escalamiento recurrente Una vez, Recurrencia finita y Recurrencia infinita.
- 12.4.2.3. Mecanismo de Notificación
- 12.4.2.3.1. La solución debe permitir:
  - 12.4.2.3.1.1. Mensajes de E-mail.
  - 12.4.2.3.1.2. Invocación a *Web Service*.
  - 12.4.2.3.1.3. Invocación mediante API
- 12.5. ***Asignación de Tareas***
- 12.5.1. La herramienta debe permitir la Asignación de Tareas por usuario.
- 12.5.2. La herramienta debe permitir la Asignación de Tareas por equipo.
- 12.5.3. La herramienta debe permitir la Asignación de Tareas por rol.
- 12.5.4. La herramienta debe permitir la Asignación de Tareas por carga de trabajo.
- 12.5.5. La herramienta debe permitir la Asignación de Tareas por regla de negocio.
- 12.5.6. La herramienta debe permitir la Asignación de Tareas por asignación dinámica.
- 12.6. ***Reglas de Negocio***
- 12.6.1. La herramienta debe permitir el soporte de generación de scripts embebidos.
- 12.6.2. La herramienta debe permitir el soporte de Reglas externas.
- 12.6.3. La herramienta debe permitir el soporte de Motor de reglas de terceros.
- 12.6.4. La herramienta debe permitir exportar las reglas hacia productos de Gestión de Reglas de Negocio – BPMS.
- 12.7. ***Modelo de Datos***
- 12.7.1. La solución debe contar con soporte para:
  - 12.7.1.1. Tipo de dato Texto.
  - 12.7.1.2. Tipo de dato Numérico.
  - 12.7.1.3. Tipo de dato Fecha/Hora.
  - 12.7.1.4. Tipo de dato Texto de larga longitud ("*Large Text*").
  - 12.7.1.5. Tipo de dato Archivo adjunto ("*File attachment*").
  - 12.7.1.6. Tipos de datos de objetos/genérico.
  - 12.7.1.7. Tipos de datos complejos ("***Business Objects***").
  - 12.7.1.8. Arreglo de datos.
  - 12.7.1.9. Conversión automática entre tipo de datos.
- 12.8. ***Mapeo de variables***
- 12.8.1. La solución debe permitir o contar con:
  - 12.8.1.1. Interfaces para realizar el mapeo de variables (debe ser grafico e intuitivo, sin requerimientos de conocimientos técnicos).
  - 12.8.1.2. Interfaces de usuario para la asignación de valores para las variables del proceso.
  - 12.8.1.3. Inicialización de datos accediendo fuentes de datos externas.
  - 12.8.1.4. *Web Services*.
  - 12.8.1.5. API calls.



- 12.8.1.6. Asignación o inicialización de valores calculados a las variables del proceso.
- 12.9. **Tareas de usuario o manuales**
- 12.9.1. La solución debe permitir:
  - 12.9.1.1. Generar los cambios de estado de forma manual o mediante tareas/actividades del proceso.
  - 12.9.1.2. Ejecutar reglas desde una actividad o mediante una interfaz de usuario.
  - 12.9.1.3. Asignar manualmente a usuarios para una actividad o proceso.
- 12.10. **Fechas de Vencimiento**
- 12.10.1. La solución debe permitir
  - 12.10.1.1. Fecha de vencimiento estática.
  - 12.10.1.2. Fecha de vencimiento dinámica.
  - 12.10.1.3. Fecha de vencimiento basada en el inicio del proceso.
  - 12.10.1.4. Fecha de vencimiento configurada por el usuario final.
  - 12.10.1.5. Fecha de vencimiento basada en parámetros definidos por el usuario.
- 12.11. **Enlaces con el proceso**
- 12.11.1. La solución debe contar con:
  - 12.11.1.1. Soporte de herencia de datos/mapeo con subprocesos o procesos.
  - 12.11.1.2. Soporte para la ejecución de procesos síncronos.
  - 12.11.1.3. Soporte para la ejecución de procesos asíncronos.
  - 12.11.1.4. Soporte para la ejecución de subprocesos basados en eventos.
- 12.12. **Monitoreo**
- 12.12.1. La solución incluirá funcionalidades de BAM (del inglés *Business Activity Monitoring*).
- 12.12.2. La solución debe permitir la visualización mediante “**Planning**” de las Tareas de usuario con posibilidad de filtros en base a tiempo, clase, etc.
- 12.12.3. La solución debe poder integrarse con soluciones de BI (del inglés *Business Intelligence*), como mínimo: **MicroStrategy**.
- 12.12.4. La solución debe incorporar controles mediante KPIs (del inglés *Key Performance Indicator*), los cuales estarán orientados a los tiempos de ciclo y SLAs de las actividades.
- 12.12.5. La solución debe permitir el control y seguimiento de la ejecución de los procesos, indicando el camino recorrido por el proceso, tiempo, hora, ejecutores, documentación generada, etc. Llegando incluso al nivel de ver el formulario de la tarea.
- 12.12.6. La solución debe permitir el rastreo con segregación de bucles.
- 12.12.7. La solución debe incorporar un Generador de Informes.
- 12.12.8. La solución debe permitir exportar los resultados de los ejercicios de simulación a formatos XLSX, CSV o PDF.
- 12.12.9. La solución debe permitir la creación de vistas con tablas de datos que recojan la información en tiempo real o en cualquier momento previo.
- 12.13. **Otros**
- 12.13.1. La solución debe tener capacidad de registros y reportes de auditoría en la propia interfaz de la solución. Los reportes pueden ser ejecutados en demanda, filtrando usuario y fechas específicas o periodos, donde se detalle en los campos la actividad realizada por cada usuario.



- 12.13.2. La solución deberá permitir el envío de registros de auditoría y/o registros de eventos mediante el protocolo SYSLOG
- 12.13.2.1. La institución comunicará oportunamente al contratista los datos de la plataforma a la cual deberán remitirse los registros de eventos.
- 12.13.2.2. La institución comunicará oportunamente al contratista los registros que deberán ser remitidos a su plataforma de gestión de registros de eventos.
- 12.13.3. La solución ofertada no tendrá limitación en cuanto al número de procesos y subprocesos o instancias a ejecutar.
- 12.13.4. La solución deberá permitir sincronizar el reloj de la plataforma **cloud** (y todos sus módulos/componentes) con los relojes locales; esto con fines de auditoría y seguimiento.

### 13. **Características de la separación de entornos**

El contratista deberá contar con un entorno propio en el cual desarrollará todo lo necesario para la operación de la solución antes de la puesta en producción del Sprint 1. Luego de validada la correcta operación de la solución, esta será migrada al entorno de producción, el cual se encontrará licenciado/contratado a nombre del OSIPTEL.

El contratista deberá hacer uso de su propio entorno para ir implementando los cambios a la solución y que estos puedan ser validados, luego de lo cual pasarán al entorno de producción del OSIPTEL; este modo de trabajo deberá mantenerse hasta el final de la etapa de implementación (final del Sprint 5).

Se aclara que los entornos pre productivos (todos los entornos que no sean el de producción) podrán encontrarse fuera de línea (apagados, desconectados, inaccesibles o la condición que aplique) durante los periodos de tiempo en que no se encuentren siendo utilizados.

### 14. **Características de seguridad**

La solución deberá contar con las características mínimas de seguridad siguientes:

- 14.1. La solución deberá contar con herramientas de seguridad digital a fin de salvaguardar la información institucional.
- 14.1.1. Como mínimo, deberá contar con: cortafuegos de nueva generación (NGFW), IDS, IPS, antimalware, DLP y Seguridad de puertos tcp/udp.
- 14.1.2. Parte de las herramientas de seguridad deberá ser una capa del tipo WAF (*Web Application Firewall*).
- 14.1.3. La correcta operación de las herramientas de seguridad no deberá mermar el rendimiento de la solución ni representar un aumento en los tiempos de respuesta de cara al usuario.
- 14.1.4. La gestión integral de estas herramientas (licenciamiento, operación, configuración, monitoreo, etc.) será responsabilidad íntegra del contratista y no deberá representar ningún costo adicional para la institución.
- 14.2. Respecto a la disponibilidad de la solución desde redes de bajo rendimiento; la solución deberá contar con mecanismos para mantener el servicio accesible aun con anchos de banda limitados.



- 14.3. La solución estará implementada sobre una plataforma **cloud**, sin embargo, deberá ser accesible únicamente desde las redes de datos internas de la institución (y aquellas que la institución indique); es decir, la solución no deberá estar publicada hacia internet <sup>35</sup>.
- 14.3.1. La conexión hacia la infraestructura del OSIPTEL deberá implementarse estableciendo un canal de comunicación seguro. La institución brindará todas las facilidades (con la infraestructura bajo su gestión) para el establecimiento de este canal de comunicaciones; es responsabilidad del contratista facilitar los componentes necesarios por parte de la plataforma **cloud** <sup>36</sup>.
- 14.3.1.1. De ser técnicamente viable, la conexión deberá ser del tipo **VPN Site-to- Site**. Se aceptarán soluciones alternativas únicamente si el contratista demuestra que la plataforma ofertada no soporta conexiones del tipo **VPN Site-to-Site** (mediante carta o documentación del fabricante/desarrollador).
- 14.3.1.2. La velocidad de conexión del canal de comunicaciones deberá ser, como mínimo, de 20 Mbps. Se deberá presentar Declaración Jurada de cumplimiento de este punto (ver sección de "**Entregables**").
- 14.3.2. A lo largo de la ejecución del servicio, y como parte de una variación en las necesidades institucionales, el OSIPTEL se reserva el derecho de solicitar que la solución sea accesible desde las redes de otras instituciones que deban interactuar con ella (de acuerdo con lo estipulado en los procesos que forman parte del servicio). Para ello, se deberán establecer canales seguros de comunicación entre la plataforma **cloud** donde se encuentra la solución y las redes de datos de la empresa externa.
- 14.3.3. A lo largo de la ejecución del servicio, y como parte de una variación en las necesidades institucionales, el OSIPTEL se reserva el derecho de solicitar que la solución se publique hacia internet a fin de facilitar a sus colaboradores el acceso a la misma.
- 14.4. A lo largo de la ejecución del servicio, la institución se reserva el derecho de realizar pruebas de desempeño, estrés, esfuerzo, carga, saturación, seguridad, penetración y demás que considere necesarias para validar el correcto cumplimiento de lo estipulado en el presente documento.
- 14.5. Se aclara que la institución es dueña de toda la información procesada, almacenada o transportada por la solución.
- 14.6. Toda la información deberá encontrarse cifrada tanto en tránsito como en reposo en la solución.

## 15. **Características del respaldo de información**

La solución deberá respaldar toda la información contenida en la misma siguiendo los siguientes lineamientos:

<sup>35</sup> La plataforma **cloud** asignada a la entidad debe encontrarse en modalidad "**one tenant**", es decir que es de uso privado de la entidad.

<sup>36</sup> Se aclara que el contratista del servicio será responsable de proveer todo lo necesario para el establecimiento del canal de comunicaciones seguro exigido (sea que se requiera componentes software, hardware, de licenciamiento u otros); la institución pondrá a disposición los mecanismos con los que cuenta para tal fin (firewall de borde, conexión WAN gestionada por ISP, entre otros) si es que estos fuesen aprovechables por el contratista para lograr el establecimiento del canal seguro.



- 15.1. La información al completo deberá respaldarse, como mínimo, una vez por día.
- 15.2. Las tareas de ejecución del respaldo de información no deberán mermar el rendimiento de la solución BPMS de cara al usuario.
- 15.3. Todos los respaldos de información deberán almacenarse en la misma plataforma **cloud** desde donde opere la solución BPMS. Los respaldos de información deberán almacenarse encriptados a fin de incrementar los niveles de seguridad.
- 15.4. El periodo de retención de los respaldos de información será por todo el periodo de duración del servicio.
- 15.5. La institución se reserva el derecho de solicitar la descarga de algún respaldo de información cuando lo considere pertinente.
- 15.6. La institución se reserva el derecho de solicitar al contratista el restablecimiento de algún respaldo de información, sea con motivos de restauración (para retornar la plataforma a un estado previo debido a algún tipo de incidente) o con motivos de validación (para validar la correcta operación del servicio de respaldo).
- 15.7. La gestión integral del servicio de respaldo (licenciamiento, operación, configuración, monitoreo, etc.) será responsabilidad íntegra del contratista y no deberá representar ningún costo adicional para la institución.
- 15.8. El contratista debe disponer de los mecanismos de recuperación ante cualquier incidente, continuidad en el servicio y copia de seguridad necesarios para garantizar la integridad, confidencialidad, disponibilidad y conservación de la información, durante todo el plazo del servicio contratado.
- 15.9. Es responsabilidad del contratista disponer de mecanismos de recuperación ante incidentes o desastres que pudiesen afectar la plataforma **cloud** o la solución BPMS y, de esa forma cumplir con las características y niveles de servicio estipulados en el presente documento. Esto es totalmente independiente del servicio de respaldo de información detallado líneas arriba.

16. **Características de la gestión de la plataforma**

La gestión de la plataforma, por parte del contratista, deberá seguir los siguientes lineamientos como mínimo:

- 16.1. Los ambientes de producción deberán ser operados y administrados por el proveedor del servicio y por el personal especialista pertinente.
- 16.2. Respecto a los tiempos relacionados a la gestión del servicio y estipulados en la sección "**Penalizaciones de la Prestación**". Se aclara que toda labor que pudiese ser requerida para la correcta ejecución del servicio (revisión de documentación, escalada al fabricante, entre otras) serán contempladas dentro de los tiempos estipulados. No se otorgarán ampliaciones de plazos a los tiempos estipulados a menos que la razón de la demora sea responsabilidad íntegra del OSIPTEL.





- 16.3. El contratista es íntegramente responsable de las actividades que lleve a cabo su equipo humano y de las consecuencias que éstas pudiesen tener en la infraestructura o los servicios del OSIPTEL, debiendo subsanar cualquier incidente que se pudiese presentar como producto del accionar de este (ejemplos: reconfiguración de equipos, reposición de cables y conectores, reposición de equipos, entre otros.).
- 16.4. **Sobre el mantenimiento preventivo y el monitoreo**
- 16.4.1. El servicio debe incluir la actualización de la plataforma al completo durante el periodo de duración del servicio, por medio de versiones nuevas del producto. Las versiones nuevas del producto incluyen ajustes y **hotfixes** de **service packs** anteriores, junto con las mejoras y nuevas funcionalidades de cada versión.
- 16.4.2. El proveedor debe realizar las instalaciones, y el mantenimiento general de la solución requerida y los componentes de la plataforma, incluyendo parches, actualizaciones de versiones, y el mantenimiento de la solución y sus componentes.
- 16.4.2.1. Adicionalmente a las actividades rutinarias de soporte/monitoreo que lleve a cabo el contratista sobre la plataforma; el OSIPTEL podrá solicitar que se ejecuten periódicamente ciertas actividades (esto con la finalidad de mejorar el rendimiento de la solución o garantizar su correcta operación de cara al usuario final).
- 16.4.3. El contratista deberá llevar a cabo la vigilancia/monitoreo de los componentes de la solución y de la plataforma subyacente en general.
- 16.4.3.1. Es responsabilidad integral del contratista contar con los recursos (tecnológicos y humanos) y las herramientas para llevar a cabo estas labores.
- 16.4.3.2. A lo largo de la ejecución del servicio, el OSIPTEL se reserva el derecho de solicitar acceso a las plataformas/herramientas de monitoreo a fin de supervisar la adecuada ejecución de la prestación.
- 16.5. **Sobre el mantenimiento correctivo:**
- 16.5.1. El contratista es íntegramente responsable de atender todas las incidencias presentadas en la solución ofertada, sean éstas producto de las configuraciones realizadas por su personal o sean estas situaciones que disten de la respuesta esperada del sistema, por parte del usuario, frente a un evento.
- 16.5.2. La solución a las incidencias presentadas deberá realizarse de acuerdo con lo estipulado en la sección "**Penalidades de la Prestación**"

17. **Características de la integración con sistemas institucionales**

La solución deberá integrarse con los sistemas y plataformas con los que ya cuenta la institución, y deberá hacer siguiendo los siguientes lineamientos mínimos:

- 17.1. El contratista es íntegramente responsable de construir y/o contratar los componentes necesarios para viabilizar las integraciones mencionadas en el presente documento.





- 17.2. El OSIPTEL utiliza como plataforma de gestión documental **Hyland OnBase**, la misma a través de la cual se realiza la firma de documentos institucionales.
- 17.3. La solución deberá integrarse con la plataforma de gestión documental del OSIPTEL a fin de permitir la carga, creación, verificación, validación y firma de documentos y también la visualización y consulta de documentos<sup>37</sup>.
- 17.4. La solución deberá integrarse con el sistema de notificaciones electrónicas para la exposición, lectura, envío de información a notificar y programación de notificaciones y con el sistema único de empresas para consulta de información de empresas del sector de telecomunicaciones.

#### 18. **Características del Bus de Intercambio de Información**

La solución deberá contar con un Bus De Servicios Empresariales (**Enterprise Service Bus - ESB**) el cual podrá estar integrado y/o embebido en la solución BPMS<sup>38</sup> y deberá cumplir, como mínimo, las siguientes características:

- 18.1. Debe soportar enrutamiento de mensajes basado en su contenido.
- 18.2. Debe permitir el modelamiento de flujos de integración a través de una interfaz gráfica.
- 18.3. Debe poseer una interfaz unificada para la administración del sistema y despliegue de flujos.
- 18.4. Debe permitir el almacenamiento de información de mensajes para fines de auditoría y seguimiento.
- 18.5. Debe permitir la modificación y reenvío de mensajes almacenados para su reprocesamiento.
- 18.6. Debe poseer las bases para permitir la construcción de flujos de mensajes e integración.
- 18.7. Debe permitir la reutilización de flujos y la concatenación de dos o más nodos o entes de procesamiento de tal manera de la salida de uno sea la entrada del otro.
- 18.8. Debe permitir la gestión de versiones ("**versionamiento**") de flujos de mensajes.
- 18.9. Debe incluir mecanismos específicos para acceso a bases de datos con capacidad de selección, consulta, actualización y eliminación de registros.
- 18.10. Debe incluir medios específicos para la lectura/escritura de archivos.
- 18.11. Debe incluir medios de lectura de archivos con capacidad de realizar lectura de registros delimitados por un carácter o de registros de tamaño fijo.
- 18.12. Debe permitir la escritura de archivos en servidores FTP remotos.
- 18.13. Debe soportar la programación de código para definir reglas de transformación de mensajes.
- 18.14. Debe permitir el mapeo de datos utilizando una interfaz gráfica de manejo de datos que permita usar el método

<sup>37</sup> Se aclara que la solución a contratar (BPMS) no pretende reemplazar al sistema de gestión documental de la institución, si no por el contrario integrarse con este.

<sup>38</sup> Es decir, se aceptarán soluciones BPMS que integren funcionalidades de intercambio de información, siempre que cumplan lo estipulado en esta sección.



- arrastrar-y-soltar (**drag & drop**), sin necesidad de código de programación.
- 18.15. Debe soportar expresiones **XPath** para realizar transformaciones de mensajes.
- 18.16. Debe soportar transformaciones XSLT de mensajes XML a través de plantillas XSL.
- 18.17. Debe contar con patrones y/o clonación de componentes comunes que puedan ser utilizados como base para el desarrollo de nuevos flujos de mensajes con mayor rapidez.
- 18.18. Debe permitir el mapeo de elementos simples y estructuras complejas.
- 18.19. Debe permitir el mapeo de tablas de bases de datos.
- 18.20. El producto debe permitir el mapeo de información de cabeceras de estructuras JMS y HTTP.
- 18.21. Debe permitir la reutilización de mapas (*sub-mapas*).
- 18.22. Debe soportar el enrutamiento a terminales dinámicos de salida
- 18.23. Debe permitir la ejecución de scripts de acceso a base de datos para operaciones comunes como: inserción, actualización, consulta y eliminación de registros
- 18.24. Debe permitir la invocación de procedimientos almacenados (**store procedure**) en bases de datos.
- 18.25. Debe soportar la conexión base de datos por ODBC.
- 18.26. Debe soportar la conexión como mínimo a las siguientes bases de datos: Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle e IBM DB2.
- 18.27. Debe soportar la integridad transaccional mediante el uso de la interfaz XA.
- 18.28. Debe permitir el procesamiento de mensajes en grupo.
- 18.29. Debe soportar servicios web.
- 18.30. Debe soportar mensajes con formato SOAP 1.1 y SOAP 1.2.
- 18.31. Debe soportar mensajes SOAP con archivos adjuntos.
- 18.32. Debe soportar mensajes SOAP MTOM (**Message Transmisión Optimization Mechanism**).
- 18.33. Debe soportar el estándar **WS-Addressing**.
- 18.34. Debe soportar cifrado y firma digital conforme al estándar **WS-Security**.
- 18.35. Debe integrarse con sistemas de registros y repositorios de servicios e interfaces.
- 18.36. Debe permitir la exposición de un flujo como un servicio web o implementando una nueva interfaz con un servicio web.
- 18.37. Debe poder invocar servicios web.
- 18.38. Debe permitir la conectividad con aplicaciones que utilizan MQ (**Message Queues**).
- 18.39. Debe permitir la conectividad con aplicaciones que siguen las especificaciones JMS 1.1
- 18.40. Debe estar en capacidad de procesar mensajes JMS.
- 18.41. Debe soportar el protocolo de transporte HTTP para mensajes XML y SOAP.
- 18.42. Debe soportar el protocolo de transporte HTTPS (HTTP con cifrado SSL).
- 18.43. Debe contar con un mecanismo integrado de publicación/subscripción con JMS y MQ.
- 18.44. Debe proveer nodos preconstruidos con funcionalidad específica para la elaboración de flujos de integración, transformación y enrutamiento.



- 18.45. Debe permitir el desarrollo de nodos adicionales y que éstos puedan ser reutilizados en flujos posteriores.
- 18.45.1. Entiéndase como nodos a un ente de procesamiento con representación gráfica, con una entrada y salida definidas, y la capacidad de ser configurado gráficamente.
- 18.46. Debe permitir el envío de emails a partir de un flujo utilizando un servidor SMTP.
- 18.47. Debe proveer nodos preconstruidos para la manipulación sencilla de cabeceras HTTP, JMS y MQ.
- 18.48. Debe permitir la lectura/escritura de archivos desde/hacia servidores FTP y SFTP.
- 18.49. Debe soportar el mecanismo de multidifusión (**multicast**) para operaciones de publicación/suscripción para optimizar la utilización de red.
- 18.50. Debe generar reportes estadísticos de desempeño y rendimiento del sistema.
- 18.51. Debe permitir la suscripción y/o visualización a los reportes estadísticos de acuerdo a lo definido con el contratista y las áreas usuarias.
- 18.52. Debe permitir la construcción de flujos de mensajes para recolección de datos estadísticos.
- 18.53. Debe generar mensajes de control de tiempo:
  - 18.53.1. Mensajes después de un intervalo determinado de tiempo.
  - 18.53.2. Mensajes después de una hora determinada.
  - 18.53.3. Múltiples mensajes después de una hora determinada secuenciados por un intervalo de tiempo.
  - 18.53.4. Mensaje para disparar el inicio de un flujo de mensajes.
- 18.54. Debe permitir la conectividad con aplicaciones que utilizan un socket TCP/IP.
- 18.55. Debe proveer mecanismos que permitan hacer frente a solicitudes de conexión a sockets TCP/IP.
- 18.56. Debe permitir una conexión cliente TCP/IP con un servidor de aplicaciones remoto.
- 18.57. Debe permitir establecer una conexión como servidor TCP/IP a una aplicación cliente remota.
- 18.58. Debe contar con un importador nativo para creación de mensajes a partir de estructuras de definición de esquema XML.
- 18.59. Debe contar con un importador nativo para la creación de mensajes a partir de estructuras WSDL.
- 18.60. Debe contar un intérprete (**parser**) de mensajes en formato de texto o binario con longitud fija o delimitados.
- 18.61. Debe soportar adaptadores implementados en conformidad con JCA 1.5.
- 18.62. Debe contar con mecanismos de balanceo de carga y/o mecanismos que permitan garantizar que el rendimiento de la solución se mantenga.
- 18.63. Debe permitir un **failover** automático para arquitecturas activo-pasivo.
- 18.64. Debe permitir la depuración (**debug**) paso a paso de un flujo de mensajes.
- 18.65. Debe soportar la autenticación de usuarios contra un servicio LDAP v3 y/o Microsoft Active Directory
- 18.66. Debe contar con la característica de control de nivel de servicio, con la capacidad de definir un umbral transaccional



- 18.67. por servicio de integración y de tomar acciones preventivas en caso se sobrepase ese umbral.  
Debe contar con una plataforma web de monitoreo en tiempo real de los servicios de integración con métricas de tiempo de respuesta y consumo de recursos por cada componente del servicio.

19. **Características del módulo de automatización de tareas**

La solución deberá contar con un módulo de automatización de tareas del tipo “Automatización de tareas robóticas” (**Robotic Process Automation - RPA**) que deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características:

- 19.1. Debe permitir la automatización asistida y no asistida.  
19.2. Debe incluir herramientas de diseño, configuración y desarrollo.  
19.3. Debe contar con un orquestador o gestor central para que realice distribución de cargas entre los robots.  
19.4. Debe contar con una amplia gama de capacidades de integración como aplicaciones cliente servidor de Java, Ajax, Web DHTML, HTML, ASP, JSP, Mainframe, AS400 o hosts asincrónicos, aplicaciones que consumen un WSDL de servicio web, llamadas directas a bases de datos, integración con productos de MS Office como Word, Outlook y Excel, PDF.  
19.5. Debe permitir conectarse a bases de datos e invocar procedimientos almacenados, consumir y analizar los resultados en función de las instrucciones.  
19.6. Debe ofrecer funcionalidad básica para OCR (reconocimiento óptico de caracteres).  
19.7. Debe permitir gestionar de manera integral el entrenamiento, la extracción y la validación, para la ejecución de flujos de trabajo completos de procesamiento de documentos (OCR, Text analytics).  
19.8. Debe tener un entorno de diseño fácil de usar donde se pueda modelar flujos de trabajo con componentes de arrastrar y soltar (**drag & drop**).  
19.8.1. Debe contar con un módulo **low code** para usuarios con perfil no técnico.  
19.9. Debe permitir la ejecución de procesos en segundo plano, es decir, que los robots no toman el control de la pantalla en tiempo de ejecución.  
19.10. Debe permitir la integración con herramientas de **Machine Learning** y NLP (*Procesamiento de lenguaje natural*).  
19.11. Debe permitir la escalabilidad, tanto de los robots como de los demás componentes.  
19.12. Debe contar con capacidades para gestión de excepciones.  
19.13. Debe poder integrarse con un motor de reglas para los Robots.  
19.14. Debe activar los robots de diferentes formas.  
19.15. Debe tener la capacidad de orquestar y programar de forma automática la creación, la ubicación y destrucción de los robots.  
19.16. Debe soportar cifrado de data sensible.



- 19.17. Debe poder integrarse con herramientas de Ciclo de Vida de Desarrollo de Software (gestor de **builds**, repositorio de fuentes, entre otras).
- 19.18. Debe disponer de tecnología para la grabación de pantalla.
- 19.19. Debe proporcionar un control basado en políticas para aprovisionar los robots.
- 19.20. Debe proveer automatización de construcción y despliegue de robots.
- 19.21. Debe proveer los mecanismos necesarios para poder migrar los robots existentes y poder ser alojados dentro de otro servidor o plataforma **cloud**.
- 19.22. Debe soportar el desarrollo, prueba, implementación y despliegue mediante el entorno de desarrollo integrado (IDE).
- 19.22.1. El IDE de desarrollo proporcionado por la herramienta permitirá realizar **debugging**.
- 19.22.2. El IDE de desarrollo proporcionado por la herramienta permitirá resaltar errores y proporcionarte sugerencias de mejora.
- 19.23. **Características de Desarrollo**
- 19.23.1. El Robot se deberá integrar con aplicaciones independientemente al lenguaje desarrollado.
- 19.23.2. Debe proveer registros (**logs**) para los procesos de compilación y aprovisionamiento de robots.
- 19.23.3. Deber proveer soporte a la agregación de **logging** entre todos los robots en tiempo de ejecución con el uso de **stacks** tipo EFK o ELK para el análisis de logs.
- 19.23.4. Debe proveer un conjunto de API REST que exponga las operaciones para seguridad, administración de usuarios, compilación y despliegue de robots.
- 19.23.5. Debe permitir la reutilización de elementos / subtareas.
- 19.23.6. Debe obtener fácilmente el código fuente del sistema de control de versiones y convertirlos en robots listas para ejecutarse.
- 19.23.7. Debe soportar métodos de autenticación y autorización estándares para APIs (Ej: OpenID, OAuth, SAML, JWT, Access Token, etc.) en modo cliente.
- 19.23.8. Debe proveer una herramienta IDE para desarrollos RPA.
- 19.23.9. Debe proveer librerías y Framework para desarrollos.
- 19.24. **Características de Administración y Monitoreo**
- 19.24.1. Debe tener la capacidad de administración vía https con acceso multiusuario basado en roles (perfiles de acceso) y definición de usuarios administrativos.
- 19.24.2. Debe controlar y monitorear en tiempo real los robots a fin de visualizar métricas de performance en tiempo de ejecución.
- 19.24.3. Debe contar con los mecanismos de respaldo y restauración.
- 19.24.4. Debe brindar la capacidad de monitoreo de todos los recursos a nivel de robots y a nivel de la solución en general.
- 19.24.5. Debe contar con un manejo completo de notificaciones. Estas deben cubrir los casos de eventos y alertas productos de la misma gestión de robots (Ej: eventos por el despliegue de un robot, cambio en los parámetros de un robot, etc.) y su ejecución (Ej: alertas por umbrales en tiempos de respuesta, caída de servicios internos, etc.).
- 19.24.6. Debe tener la capacidad de poder alertar en caso de algún incidente fuera de lo normal manejando umbrales y escalamiento (grupos de usuarios).





- 19.24.7. Debe tener un módulo de reportes, los cuales deben de ser personalizables y que se permita exportarlos a distintos formatos (Ej: cvs, xml, pdf, xls, html, json, etc.). Estos reportes deben de poder incluir filtros tales como: Rango de Fechas, Por usuarios, Por aplicaciones, Por plan, Por versiones.
- 19.24.8. Debe generar toda la información (logs) localmente y debe contar con opciones de redirección a repositorios externos.
- 19.24.9. Debe manejar y almacenar eventos de operación, seguridad, sistema, BD, administración, etc.
- 19.24.10. Debe contar con la capacidad de autoescalamiento de robots, de acuerdo con cuotas mínimas de uso de recursos (algún criterio) la herramienta de manera automática genere los robots requeridos para retornar el nivel de servicio adecuado.
- 19.24.11. Debe contar con capacidades para segmentar robots y agruparlos por algún criterio (dominios de negocio), dichos grupos pudieran o no comunicarse, esto debe ser configurable.
- 19.24.12. Debe contar con métodos de aprovisionamiento/configuración a través de una Interfaz Gráfica, permitiendo así reducir la complejidad y mejorar la eficiencia en la orquestación de recursos para el despliegue de aplicaciones
- 19.24.13. Debe contar con monitoreo de los recursos consumidos y el monitoreo del ciclo de vida de los robots desplegados.
- 19.24.14. Debe contar con soporte de internacionalización dentro de sus consolas de administración (soportar diferentes idiomas en sus consolas de administración).
- 19.24.15. Debe proveer una consola web para aprovisionar y monitorear el entorno centralizado.
- 19.24.16. Debe proporcionar monitoreo e indicadores de robots, consumos de CPU, memoria del Robot.
- 19.25. **Características de seguridad**
- 19.25.1. Deberá integrarse a un repositorio **LDAP** y/o **Microsoft Active Directory** para la gestión de usuarios y roles.
- 19.25.2. Deberá configurar los servicios desplegados usando HTTPS (TLS v1.2 como mínimo y con métodos de cifrado que no sean débiles) con certificados digitales.
- 19.25.3. Deberá incluir gestión de roles y perfiles de acceso para los usuarios. Estos roles deben de poder personalizarse, así como sus privilegios.
- 19.25.4. Deberá contar con mecanismos de auditoría para controlar toda la actividad de operación y administración. Esta capacidad debe permitir configurar la retención de eventos de auditoría.
- 19.25.5. Deberá Habilitar/Deshabilitar opciones de seguridad (roles y permisos).
- 19.25.6. Deberá tener la capacidad de administrar la seguridad de datos (accesos).
- 19.25.7. Deberá integrarse con Arquitecturas SOA (SOAP y REST).
- 19.25.8. Deberá gestionar niveles de accesos con perfiles y roles determinados para la gestión de los robots. Asimismo, tener capacidades de auditoría para poder llevar el control de todos los cambios realizados.
- 19.25.9. Deberá disponer de mecanismos para evitar la visualización de información sensible.
- 19.25.10. Deberá contar con un módulo para gestión de accesos





## 20. Características del módulo de gestión de aprendizaje

La solución deberá contar con un módulo de gestión de aprendizaje del tipo **LMS** (del inglés “**Learning Management System**”) o **e-Learning** que cuente, como mínimo, con las siguientes características:

- 20.1. Este módulo será utilizado para capacitar a los usuarios de la solución que se integren a la institución luego del periodo de capacitación presentado en el presente documento.
- 20.2. Debe permitir gestionar cuentas personales para los usuarios que serán alumnos de la plataforma (de ser posible, integrarse con la plataforma **Microsoft Active Directory** institucional).
- 20.3. Debe permitir gestionar cursos/materias por alumno.
- 20.4. Debe permitir notificar a los usuarios que han sido matriculados en un curso y brindarles un enlace de acceso a la plataforma.
- 20.5. Debe permitir notificar a los supervisores/jefes sobre el avance en el cumplimiento de los alumnos.
- 20.6. Sobre las guías/manuales de usuario y el material audiovisual:
  - 20.6.1. Todo el material entregado a los usuarios durante el periodo de capacitación (incluyendo los videos/grabaciones de las sesiones de capacitación) será cargado en el módulo de gestión de aprendizaje.
  - 20.6.2. Todo el material de estudio guías, manuales, instructivos, videos y demás, deberá estar almacenado en la plataforma de colaboración del OSIPTEL (**Microsoft SharePoint OnLine**) y deberá estar vinculado al módulo de aprendizaje.
    - 20.6.2.1. Es decir, el material de estudio se encontrará en la plataforma de colaboración del OSIPTEL y estará vinculado al módulo de aprendizaje para ser consumido por los usuarios.
    - 20.6.2.2. El OSIPTEL se encargará de la carga de los archivos en su plataforma (**Microsoft SharePoint OnLine**) y brindará al contratista los enlaces para el acceso a los mismos.
- 20.7. Debe permitir construir bancos de preguntas y evaluaciones en base a esos bancos de preguntas.
  - 20.7.1. Debe permitir construir bancos de preguntas de acuerdo con diversas temáticas/dificultades y construir evaluaciones de forma automática para cada evaluado.

## 21. Características del módulo de monitoreo de disponibilidad

La solución deberá contar con un módulo de monitoreo de la disponibilidad que cuente, como mínimo, con las siguientes características:

- 21.1. Debe permitir a los usuarios no-técnicos verificar la disponibilidad de la plataforma.
- 21.2. Debe permitir a los usuarios no-técnicos generar reportes de la disponibilidad de la plataforma. Debe permitir generar, como mínimo, los siguientes reportes:
  - 21.2.1. Disponibilidad diaria de la plataforma.
  - 21.2.2. Disponibilidad semanal de la plataforma.
  - 21.2.3. Disponibilidad mensual de la plataforma.
  - 21.2.4. Disponibilidad anual de la plataforma.



- 21.2.5. Disponibilidad por periodos de tiempo personalizados.  
21.3. Debe almacenar los valores de disponibilidad de la plataforma desde el inicio del servicio hasta el final del servicio.

#### 6.4 Acuerdos de Nivel de Servicio

##### i. Sobre la Capacidad

1. **Parámetro:** ANS - Capacidad
2. **Responsabilidades:** el contratista es íntegramente responsable de dimensionar y proveer todos los recursos necesarios para el óptimo rendimiento de todo lo implementado garantizando la disponibilidad y el rendimiento del servicio. Sobre el dimensionamiento base (la línea base) que realice el contratista para satisfacer la demanda expresada en el presente documento, este deberá garantizar una flexibilidad del 15% de dicha línea base a fin de poder atender incrementos de demanda (picos). Asimismo, el contratista debe poner a disposición de la institución mecanismos para monitorear en tiempo real el uso de recursos de la solución implementada, de tal manera que se pueda evidenciar el cumplimiento del presente ANS.
3. **Fórmula:** la capacidad total de la solución implementada deberá ser igual al 115% de la línea base de recursos que el contratista dimensione necesario para satisfacer la demanda expresada en el presente.
4. **Periodicidad de la captura de datos, del cálculo de las métricas derivadas y de la verificación de umbrales de aviso y de alarma:** la institución se reserva el derecho de solicitar los reportes de uso de recurso de la solución implementada cuando y cuantas veces lo estime conveniente.
5. **Umbrales:** El contratista deberá configurar alertas de notificación para los incrementos en el uso de recursos cuando estos superen el 90% de la línea base dimensionada y cuando se supere el 100% de la línea base dimensionada.
6. **Penalización:** se aplicará una penalidad de 0,17% del monto contratado por cada evento en el cual la desviación exigida (entre 100% y 115% de la línea base dimensionada) incurra en una pérdida de rendimiento de la solución implementada.  
**Periodicidad:** el contratista deberá presentar un informe sobre el uso de las capacidades de la solución implementada junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado "**Entregables**").

##### ii. Sobre la Disponibilidad

1. **Parámetro:** ANS - Disponibilidad
2. **Responsabilidades:** la entidad generará los reportes pertinentes a través de la herramienta "**Módulo de Monitoreo de Disponibilidad**" brindada como parte del presente servicio. Asimismo, se aclara que la entidad se reserva el derecho, de considerarlo pertinente, de implementar soluciones técnicas/tecnológicas adicionales a fin de contrastar los valores brindados por la mencionada herramienta.
3. **Fórmula:** Disponibilidad =  $(TT - TE) \times 100 / TT$ 
  - a. TT = Tiempo Mensual Teórico. Es la cantidad de minutos del mes para la provisión del servicio y es calculado multiplicando los días del mes por 24 horas y por 60 minutos.



- b. TE = Tiempo Mensual de Indisponibilidad. Es la suma de los minutos en los que el servicio no se encontró disponible.
4. **Periodicidad de la captura de datos, del cálculo de las métricas derivadas y de la verificación de umbrales de aviso y de alarma:** mensual (con retención permanente; es decir, los valores de medición de la disponibilidad en la herramienta "**Módulo de Monitoreo de Disponibilidad**" deben permanecer a lo largo del periodo de servicio).
  5. **Umbrales:** se deberá brindar una disponibilidad mínima mensual de 99.58 %. Asimismo, el contratista deberá configurar alertas de notificación cuando la disponibilidad mensual disminuya hasta el 99.75% y cuando disminuya hasta el 99.58%.
  6. **Penalización:** las penalidades a aplicar se calcularán en base al siguiente criterio:

Disponibilidad mensual del servicio	Deducible del pago de los entregables
Mayor o igual a 99,58%	0%
Entre 99,579% y 99,51% inclusive	0,17% del monto contratado
Entre 99,509 y 99,44% inclusive	0,33% del monto contratado
Entre 99,439 y 99,38% inclusive	0,50% del monto contratado
Entre 99,379 y 99,31% inclusive	0,67% del monto contratado
Menor o igual a 99,309%	0,83% del monto contratado

7. **Periodicidad:** la entidad generará los reportes pertinentes a través de la herramienta "**Módulo de Monitoreo de Disponibilidad**" brindada como parte del presente servicio. Asimismo, se aclara que la entidad se reserva el derecho, de considerarlo pertinente, de implementar soluciones técnicas/tecnológicas adicionales a fin de contrastar los valores brindados por la mencionada herramienta. Finalmente, el contratista deberá presentar un informe sobre la disponibilidad de la solución implementada junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado "**Entregables**").
- iii. Sobre los tiempos de recuperación
1. **Parámetro:** ANS – Tiempos de Recuperación.
  2. **Responsabilidades:** el contratista es íntegramente responsable de notificar al OSIPTEL la ocurrencia de algún evento que conlleve la puesta en marcha del "**Procedimiento de Coordinación ante Desastres**" y, por ende, del plan de continuidad y recuperación ante desastres.
  3. **Fórmula:** tiempo de recuperación de la plataforma desde el instante del fallo hasta la recuperación total de la misma (según lo estipulado en el "**Procedimiento de Coordinación ante Desastres**").
  4. **Periodicidad de la captura de datos, del cálculo de las métricas derivadas y de la verificación de umbrales de aviso y de alarma:** El contratista deberá presentar un informe sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación, en el periodo de tiempo correspondiente, junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado "**Entregables**").
  5. **Umbrales:** cada ocurrencia que conlleve la puesta en marcha del "**Procedimiento de Coordinación ante Desastres**" (y por ende del plan de continuidad y recuperación ante desastres) deberá ser resuelto en un tiempo máximo de 60 minutos.



Asimismo, el contratista deberá configurar alertas cuando transcurra el 50% del tiempo y cuando se cumpla el límite de tiempo para la resolución. Estas notificaciones deberán ser enviadas al personal (del contratista) a cargo de la atención en cuestión y copiadas a la entidad (para conocimiento y seguimiento).

6. **Penalización:** en caso de incumplimiento de lo estipulado en este acuerdo, se aplicará la siguiente penalidad:

Retrasos en la recuperación de la solución	Deducible del pago de los entregables
Por cada recuperación de la plataforma que tome un tiempo mayor a 60 minutos	0,05% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)

7. **Periodicidad:** El contratista deberá presentar un informe sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación, en el periodo de tiempo correspondiente, junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado "**Entregables**").

iv. Sobre las atenciones durante el servicio

1. **Parámetro:** ANS - Atenciones.
2. **Responsabilidades:** se establece el cálculo de los tiempos de atención desde el momento en que la entidad realiza el reporte del incidente (para el caso de incidentes) o la solicitud de cambio (para el caso de peticiones de cambio). La entidad realizará el cálculo de estos tiempos para la evaluación del cumplimiento del este ANS.

3. **Fórmula:**

- a. Para el caso de incidentes: tiempo transcurrido entre el reporte de incidente (por parte de la entidad) y la confirmación de atención (por parte del contratista).
- b. Para el caso de solicitudes: tiempo transcurrido entre la solicitud de cambio (por parte de la entidad) y la confirmación del cambio (por parte del contratista).

4. **Periodicidad de la captura de datos, del cálculo de las métricas derivadas y de la verificación de umbrales de aviso y de alarma:**

El contratista deberá presentar un informe sobre las atenciones presentadas para el caso de incidentes en el periodo de tiempo correspondiente junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado "**Entregables**").

Asimismo, el contratista deberá presentar un informe mensual respecto de las solicitudes de cambio culminadas en el mes anterior según lo señalado en la sección "Sobre la ejecución del servicio - Entregables".

5. **Umbrales:** según sea el caso (incidentes o peticiones de cambio) se respetarán los siguientes tiempos de atención durante el servicio (la definición de los tipos de incidente - crítico, medio y bajo – se encuentra en el apartado "**Mantenimiento y soporte productivo**"):

- a. Incidente crítico: 60 minutos desde el reporte del incidente por parte de la entidad.
- b. Incidente medio: 120 minutos desde el reporte del incidente por parte de la entidad.
- c. Incidente bajo: 360 minutos desde el reporte del incidente por parte de la entidad.



- d. Petición de cambio: según lo acordado en cada caso entre la entidad y el contratista.

Asimismo, el contratista deberá configurar alertas cuando transcurra el 50% del tiempo (según el tipo de atención) y cuando se cumpla el límite de tiempo para la atención. Estas notificaciones deberán ser enviadas al personal (del contratista) a cargo de la atención en cuestión y copiadas a la entidad (para conocimiento y seguimiento).

6. **Penalización:** según sea el caso, se aplicarán las penalidades especificadas a continuación en caso de incumplimiento de lo establecido:

Retraso en atención de incidentes y solicitudes	Deducible del pago de los entregables
Por cada retraso en la resolución de un incidente crítico	0,01% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)
Por cada retraso en la resolución de un incidente medio	0,005% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)
Por cada retraso en la resolución de un incidente bajo	0,002% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)
Por cada retraso en la atención de una solicitud de cambio	$\text{Penalidad diaria} = \frac{0,10 \times HD \times P}{F \times \text{Plazo en días}}$ <p>Dónde:  <b>HD:</b> cantidad total de horas aprobadas por OSIPTEL para atender el requerimiento.  <b>P:</b> precio por hora de la bolsa de horas.  <b>F:</b> 0,30 para plazos menores o iguales a 10 días.  <b>F:</b> 0,20 para plazos mayores a 10 días.  <b>Plazo en días:</b> este plazo corresponde al acordado para la atención del requerimiento. Los días corresponden a días calendario.</p>

Cabe señalar que si bien es cierto se ha considerado que la atención debe realizarse bajo el parámetro de 24 x 7, para el cálculo de la penalidad en el caso de retrasos en la atención de incidentes, se considerará sólo el horario de lunes a sábado desde las 07:00 horas a las 23:00 horas.

7. **Periodicidad:**

El contratista deberá presentar un informe sobre las atenciones presentadas para el caso de incidentes en el periodo de tiempo correspondiente junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado "**Entregables**").

Asimismo, el contratista deberá presentar un informe mensual respecto de las solicitudes de cambio culminadas en el mes anterior según lo señalado en la sección "Sobre la ejecución del servicio - Entregables".

- .v. Sobre las vulnerabilidades

La clasificación de las vulnerabilidades sigue el sistema de puntaje CVSS V3.1 o posterior vigente. El CVSS es una métrica de vulnerabilidad





estándar del sector. Puede obtener más información sobre el CVSS en FIRST.org. Se considera remediación a la subsanación de la vulnerabilidad en el ambiente de producción.

Se ha establecido de acuerdo al nivel y tiempo máximo de remediación, la siguiente clasificación:

- CRÍTICA: máximo 5 días hábiles
- ALTA: máximo 10 días hábiles
- MEDIA O BAJA: máximo 20 días hábiles

## 6.5 SERVICIOS DE CAPACITACIÓN

La capacitación debe cubrir todos los aspectos funcionales necesarios para el correcto funcionamiento y desempeño de la solución.

### a. Capacitación Funcional

Esta capacitación está orientada a los usuarios finales (colaboradores) de los procesos de negocios automatizados. El contenido es netamente práctico, basado en los casos de aplicación de los mencionados procesos. Las características de la capacitación dependerán de cada proceso de acuerdo con el siguiente detalle:

Tema de capacitación	Dirigido a	Número de participantes	Duración mínima de capacitación (horas lectivas)
P01.1. Recepción de documentación	Personal OAF, DAPU y STSR	15 - 25	2
P01.1. Recepción de documentación	Personal STSR	5 – 10	2
P03.1. Notificación de resoluciones y otros documentos	Personal STSR	5 – 10	4
P05.1. Archivo de la documentación física y del expediente electrónico	Personal STSR	5 – 10	1
P02.1. Análisis, emisión y cumplimiento de resoluciones	Personal STSR	20 – 30	8
P02.4. Elaboración del acta de sesión	Personal STSR	5 – 10	2
P02.1. Análisis, emisión y cumplimiento de resoluciones P02.4. Elaboración del acta de sesión	Vocales TRASU	5 – 10	3
P02.2. Evaluación y emisión de respuesta a denuncias	Personal STSR	5 – 10	6
P04.1. Elaboración de informes de evaluación y verificación	Personal STSR	5 – 10	2
P02.3. Revisión de casos especiales	Personal STSR	5 – 10	2
P04.2. Imposición de sanciones del TRASU (primera instancia)	Personal STSR	5 – 10	6
P04.2. Imposición de sanciones del TRASU (primera instancia)	Vocales TRASU	3	2
Tableros de control	Personal STSR	8 – 10	1
Uso del módulo de gestión del aprendizaje	Personal STSR	10 – 15	2

La duración de la capacitación puede ser mayor a la señalada en el cuadro anterior, si se requiere de horas adicionales a fin de capacitar en todos los





aspectos del proceso automatizado. Esta situación no generará mayores costos al OSIPTEL.

La cantidad de sesiones para cada capacitación será coordinada entre el contratista y el OSIPTEL.

La capacitación será dictada por el contratista.

#### **b. Capacitación Técnica**

Esta capacitación está orientada a los usuarios finales (técnicos). El contenido es netamente práctico, basado en los casos de aplicación de los mencionados procesos técnicos. Las características de la capacitación dependerán de cada proceso y el contratista deberá realizar las capacitaciones técnicas necesarias para la correcta transferencia de conocimientos sobre la instalación, configuración y administración del BPMS, arquitectura, interconexión, reportes de la plataforma de MicroStrategy y servicios, entre otros.

La capacitación deberá tener una duración mínima de 36 horas lectivas. Cada sesión de capacitación deberá ser impartida a un mínimo de cuatro (4) participantes.

La cantidad de sesiones para cada capacitación será coordinada entre el contratista y el OSIPTEL.

La capacitación será dictada por el contratista.

### **6.6. SERVICIO PARA LA SOLICITUD DE CAMBIOS**

Es un servicio de solicitud de cambios o ajustes que se consideren necesarios para el correcto funcionamiento del BPMS.

El contratista incluirá, como parte del servicio, una bolsa de cuatrocientos setenta y cinco (475) horas para actividades de cambios o ajustes que se consideren necesarios para el correcto funcionamiento del BPMS, que serán utilizadas durante la vigencia del contrato. El desarrollo de los cambios o ajustes se realizará con cargo a la bolsa de horas, previa aprobación del OSIPTEL.

El OSIPTEL solicitará mediante correo electrónico la atención del cambio o ajuste. Para lo cual el contratista deberá proponer un plazo de atención precisando la cantidad estimada de horas a ser utilizadas. Dicha información será aprobada por el OSIPTEL para que el contratista proceda a su ejecución.

Los plazos de atención deberán guardar relación con el número de horas asignadas para cada requerimiento siendo que, de presentarse incumplimiento o demora injustificada en la atención del requerimiento, éste será pasible de la aplicación de la penalidad.

El contratista, a los dos (2) días hábiles de culminado el desarrollo, presentará un informe detallando el desarrollo realizado e indicando la cantidad de horas utilizadas. En caso exista diferencias respecto a la propuesta inicial de horas aprobada por el OSIPTEL, el contratista debe sustentar las diferencias. OSIPTEL efectuará la evaluación respectiva y



podrá aprobar o no las horas adicionales indicadas por el contratista.

El OSIPTEL efectuará el pago mensual del servicio de solicitud de cambio de acuerdo con las horas utilizadas por el contratista y aprobadas por OSIPTEL.

Esta actividad culminará cuando se consuma el total de la bolsa de horas o cuando finalice el plazo de la prestación del servicio, lo que ocurra primero. OSIPTEL efectuará el pago sólo por las horas efectivamente utilizadas y aprobadas. En caso finalice el plazo de la prestación del servicio y no se haya consumido el total de la bolsa de horas, no se efectuará el pago de las horas no utilizadas.

## VII. SOBRE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO - ENTREGABLES

A continuación, se muestra un cuadro con los entregables de la prestación, especificados para cada una de las etapas del proyecto:

Entregables.- Etapa	Documentos que debe incluir el entregable
Entregable 1.- Gestión del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cronograma de actividades detallado del proyecto (Diagrama Gantt) donde se especifiquen las etapas del proyecto, tareas, duración, fechas de comienzo y fin, responsable(s), recursos, tareas predecesoras, ruta crítica, entre otros. Las entregas deben realizarse en formato mpp y pdf.</li> <li>- Plan de Gestión del Proyecto y Plan de Gestión de Riesgos (MIG-TI-2210)</li> <li>- Plan de Implementación</li> <li>- Documento de gestión de riesgos que incluya la lista y descripción de los riesgos iniciales y posibles riesgos a enfrentar durante la ejecución del proyecto, la relación de propuestas para la eliminación o control del riesgo y los planes de contingencia o acciones alternativas.</li> <li>- Plan de capacitación.</li> <li>- Cumplimiento de Normativa de Protección de Datos Personales, controles y estándares (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Declaración jurada simple de conocer y cumplir la Política de seguridad de la información del OSIPTEL</li> <li>- Acuerdo de confidencialidad</li> </ul>
Entregable 2.- Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software y Gestión del Cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuesta de Manual de operatividad del sistema interoperable, el mismo que debe contener como mínimo la siguiente información: (i) servicios de interconexión, (ii) estructura de los servicios; y (iii) requerimientos técnicos y funcionales.</li> </ul> <p>Entregables de Gestión del cambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de la situación deseada, levantamiento de información e identificación de grupos de interés</li> <li>- Plan de comunicación, línea base e identificación de brechas</li> <li>- Plan de Desarrollo e indicadores de adopción</li> </ul>
Entregable 3.- Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software	<p>Manual de operatividad del sistema interoperable Servicios<sup>39</sup> que OSIPTEL pondrá a disposición de las empresas operadoras,</p> <p>Entregables de acuerdo a la MIG del OSIPTEL, para los servicios web implementados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de Gestión de Cambios (MIG-TI-2221)</li> <li>- Modelo de Software (MIG-OI-3011)</li> <li>- Diseño del Sistema de Información (MIG-OI-3021)</li> <li>- Informe de Pruebas de Usuario (MIG-TI-2323)</li> </ul>

<sup>39</sup> La construcción de los servicios que el OSIPTEL pondrá a disposición de las empresas operadoras para que éstas consuman información (Anexo N° 09) deberá realizarse en simultáneo con la elaboración del manual de operatividad.

Entregables.- Etapa	Documentos que debe incluir el entregable
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual de Instalación y Configuración (MIG-OI-3032)</li> <li>- Software Producido (MIG-OI-3040), que incluye el código fuente.</li> <li>- Manuales de Usuario (MIG-OI-3030)</li> <li>- Documento de gestión de riesgos de seguridad de la información</li> <li>- Matriz de perfiles y opciones</li> </ul>
<p>Entregable 4.- Sprint 1 y 6</p> <p>Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software</p> <p>Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart</p> <p>Publicación de la solución en entornos pre-productivos</p> <p>Capacitación</p> <p>Control de calidad</p> <p>Pase a producción</p>	<p>Entregables de acuerdo a la MIG del OSIPTEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición Inicial de Requerimientos (MIG-TI-2120)</li> <li>- Prototipo del Sistema de Información (MIG-OI-3020)</li> <li>- Diseño del Sistema de Información (MIG-OI-3021)</li> <li>- Diseño del DataMart</li> <li>- Diagrama Entidad de las dimensiones del DataMart y diccionario de datos.</li> <li>- Ficha Técnica de Procesos ETL y pruebas de performance de los mismos</li> <li>- Dashboards desarrollados e implementados.</li> <li>- Caso de Prueba de Usuario (MIG-SI-4310)</li> <li>- Informe de Pruebas de Usuario (MIG-TI-2323)</li> <li>- Reunión de Trabajo (MIG-SI-4011)</li> <li>- Resultado de las pruebas de ethical hacking cuyo alcance debe considerar todos los componentes y/o servicios de la solución a proveer, el mismo que debe ser realizado por un proveedor tercero competente y con experiencia en dicho rubro, de forma que se garantice que la solución es segura, informe de ethical hacking.</li> <li>- Manual de Instalación y Configuración (MIG-OI-3032)</li> <li>- Software Producido (MIG-OI-3040), que incluye el código fuente tanto de los servicios web como del set de servicios (portal web).</li> <li>- Pase a Producción (MIG-OI-3041)</li> <li>- Manual de Usuario (MIG-OI-3030)</li> <li>- Manual del Sistema (MIG-OI-3031)</li> <li>- Informe de Entrenamiento al Usuario (MIG-TI-2322)</li> <li>- Informe de Gestión de Cambios (MIG-SI-4210)</li> <li>- Informe de Implantación (MIG-TI-2324)</li> <li>- Cierre del Requerimiento (MIG-SI-3213)</li> <li>- Anexo N° 10 "Carta de acreditación de licencias de software" para las licencias MicroStrategy.</li> <li>- Anexo N° 10 "<b>Carta de acreditación de licencias de software</b>" en caso se tratase de adquisición de licencias. y/o Anexo N° 11 "<b>Carta de acreditación de membresía de uso de software</b>" en caso se tratase de suscripción de membresías de uso.</li> <li>- Informe Gartner para suites de gestión de procesos empresariales inteligentes (iBPMS) o reporte "Software For Digital Process Automation For Deep Deployments" de la consultora Forrester Wave.</li> <li>- Declaración Jurada de velocidad de conexión del canal de comunicaciones.</li> <li>- Certificado de seguridad del Proveedor de Servicios Nube – PSN (según lo indicado en el apartado "<b>Sobre los 'Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano'</b>") (Certificación ISO/IEC y/o Certificación ISO/IEC 27017 y/o Certificación ISO/IEC 27018).</li> <li>- Declaración jurada, o evidencia, de cumplimiento de los protocolos de cifrado por parte del Proveedor de Servicios Nube – PSN (según lo indicado en el apartado "<b>Sobre los 'Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano'</b>").</li> <li>- Declaración jurada de compromiso de cumplimiento de la "<b>Ley de Protección de Datos Personales</b>" (según lo indicado en el apartado "<b>Sobre los 'Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano'</b>").</li> <li>- Procedimiento de Respaldo de Información (según lo indicado en el apartado "<b>Sobre los 'Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del</b></li> </ul>



Entregables.- Etapa	Documentos que debe incluir el entregable
	<p><b>Estado Peruano”</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evidencia de la existencia de un plan de continuidad y recuperación ante desastres por parte suya y/o del “Proveedor de servicios nube</li> <li>- PSN” (según lo indicado en el apartado <b>“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”</b>).</li> <li>- Procedimiento de Coordinación ante Desastres (según lo indicado en el apartado <b>“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”</b>).</li> <li>- Procedimiento de Gestión de Incidentes (según lo indicado en el apartado <b>“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”</b>).</li> <li>- Procedimiento de Coordinación de Mantenimientos (según lo indicado en el apartado <b>“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”</b>).</li> <li>- Procedimiento de Recuperación de Información (según lo indicado en el apartado <b>“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”</b>).</li> <li>- Procedimiento de Eliminación de Información (según lo indicado en el apartado <b>“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”</b>).</li> <li>- Información del Análisis de Impacto de Negocio (BIA por sus siglas en inglés) (según lo indicado en el apartado <b>“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”</b>).</li> </ul> <p>La información de los entregables debe ser presentada en función de lo señalado para cada Sprint en el presente documento.</p>
<p>Entregable 5.- Sprint 2</p> <p>Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software</p> <p>Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart</p> <p>Publicación de la solución en entornos pre-productivos</p> <p>Capacitación</p> <p>Control de calidad</p> <p>Pase a producción</p>	<p>Entregables de acuerdo con la MIG del OSIPTEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición Inicial de Requerimientos (MIG-TI-2120)</li> <li>- Prototipo del Sistema de Información (MIG-OI-3020)</li> <li>- Diseño del Sistema de Información (MIG-OI-3021)</li> <li>- Dashboard desarrollados e implementados</li> <li>- Caso de Prueba de Usuario (MIG-SI-4310)</li> <li>- Informe de Pruebas de Usuario (MIG-TI-2323)</li> <li>- Reunión de Trabajo (MIG-SI-4011)</li> <li>- Resultado de las pruebas de ethical hacking cuyo alcance debe considerar todos los componentes y/o servicios de la solución a proveer, el mismo que debe ser realizado por un proveedor tercero competente y con experiencia en dicho rubro, de forma que se garantice que la solución es segura, informe de ethical hacking.</li> <li>- Manual de Instalación y Configuración (MIG-OI-3032)</li> <li>- Software Producido (MIG-OI-3040), que incluye el código fuente tanto de los servicios web como del set de servicios (portal web).</li> <li>- Pase a Producción (MIG-OI-3041)</li> <li>- Manual de Usuario (MIG-OI-3030)</li> <li>- Manual del Sistema (MIG-OI-3031)</li> <li>- Informe de Entrenamiento al Usuario (MIG-TI-2322)</li> <li>- Informe de Gestión de Cambios (MIG-SI-4210)</li> <li>- Informe de Implantación (MIG-TI-2324)</li> <li>- Cierre del Requerimiento (MIG-SI-3213)</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul> <p>La información de los entregables debe ser presentada en función de lo señalado para cada Sprint en el presente documento.</p>
<p>Entregable 6 -</p> <p>Mantenimiento y soporte productivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de uso de capacidades (ANS - Capacidad) (según lo indicado en el apartado <b>“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”</b>).</li> <li>- Informe de disponibilidad (ANS - Disponibilidad) (según lo indicado en el apartado <b>“Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”</b>).</li> </ul>





Entregables.- Etapa	Documentos que debe incluir el entregable
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de atenciones presentadas (ANS - Atenciones) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Debe detallarse las incidencias presentadas de manera correlativa, la criticidad del incidente, fecha en la que ocurrió el incidente, duración (indicando hora de inicio y hora de fin) y solución del problema.</li> <li>- Informe de afectaciones a la continuidad del servicio (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe de auditoría y no conformidades (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul>
Entregable 7.- Sprint 3  Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software  Migración de datos a entornos productivos e implementación del datamart  Publicación de la solución en entornos pre-productivos  Capacitación  Control de calidad  Pase a producción	Entregables de acuerdo a la MIG del OSIPTEL: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición Inicial de Requerimientos (MIG-TI-2120)</li> <li>- Prototipo del Sistema de Información (MIG-OI-3020)</li> <li>- Diseño del Sistema de Información (MIG-OI-3021)</li> <li>- Caso de Prueba de Usuario (MIG-SI-4310)</li> <li>- Informe de Pruebas de Usuario (MIG-TI-2323)</li> <li>- Reunión de Trabajo (MIG-SI-4011)</li> <li>- Resultado de las pruebas de ethical hacking cuyo alcance debe considerar todos los componentes y/o servicios de la solución a proveer, el mismo que debe ser realizado por un proveedor tercero competente y con experiencia en dicho rubro, de forma que se garantice que la solución es segura, informe de ethical hacking.</li> <li>- Manual de Instalación y Configuración (MIG-OI-3032)</li> <li>- Software Producido (MIG-OI-3040), que incluye el código fuente tanto de los servicios web como del set de servicios (portal web).</li> <li>- Pase a Producción (MIG-OI-3041)</li> <li>- Manual de Usuario (MIG-OI-3030)</li> <li>- Manual del Sistema (MIG-OI-3031)</li> <li>- Informe de Entrenamiento al Usuario (MIG-TI-2322)</li> <li>- Informe de Gestión de Cambios (MIG-SI-4210)</li> <li>- Informe de Implantación (MIG-TI-2324)</li> <li>- Cierre del Requerimiento (MIG-SI-3213)</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul> La información de los entregables debe ser presentada en función de lo señalado para cada Sprint en el presente documento.
Entregable 8.- Mantenimiento y soporte productivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de uso de capacidades (ANS - Capacidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe de disponibilidad (ANS - Disponibilidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe de atenciones presentadas (ANS - Atenciones) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Debe detallarse las incidencias presentadas de manera correlativa, la criticidad del incidente, fecha en la que ocurrió el incidente, duración (indicando hora de inicio y hora de fin) y solución del problema.</li> <li>- Informe de afectaciones a la continuidad del servicio (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de</b></li> </ul>



Entregables.- Etapa	Documentos que debe incluir el entregable
	<p><b>Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>TM</sup></b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>TM</sup>"</b>).</li> <li>- Informe de auditoría y no conformidades (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>TM</sup>"</b>).</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul>
<p>Entregable 9.- Sprint 4</p> <p>Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software</p> <p>Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart</p> <p>Publicación de la solución en entornos pre-productivos</p> <p>Capacitación</p> <p>Control de calidad</p> <p>Pase a producción</p>	<p>Entregables de acuerdo a la MIG del OSIPTEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición Inicial de Requerimientos (MIG-TI-2120)</li> <li>- Prototipo del Sistema de Información (MIG-OI-3020)</li> <li>- Diseño del Sistema de Información (MIG-OI-3021)</li> <li>- Caso de Prueba de Usuario (MIG-SI-4310)</li> <li>- Informe de Pruebas de Usuario (MIG-TI-2323)</li> <li>- Reunión de Trabajo (MIG-SI-4011)</li> <li>- Resultado de las pruebas de ethical hacking cuyo alcance debe considerar todos los componentes y/o servicios de la solución a proveer, el mismo que debe ser realizado por un proveedor tercero competente y con experiencia en dicho rubro, de forma que se garantice que la solución es segura, informe de ethical hacking.</li> <li>- Manual de Instalación y Configuración (MIG-OI-3032)</li> <li>- Software Producido (MIG-OI-3040), que incluye el código fuente tanto de los servicios web como del set de servicios (portal web).</li> <li>- Pase a Producción (MIG-OI-3041)</li> <li>- Manual de Usuario (MIG-OI-3030)</li> <li>- Manual del Sistema (MIG-OI-3031)</li> <li>- Informe de Entrenamiento al Usuario (MIG-TI-2322)</li> <li>- Informe de Gestión de Cambios (MIG-SI-4210)</li> <li>- Informe de Implantación (MIG-TI-2324)</li> <li>- Cierre del Requerimiento (MIG-SI-3213)</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul> <p>La información de los entregables debe ser presentada en función de lo señalado para cada Sprint en el presente documento.</p>
<p>Entregable 10 .- Sprint 5</p> <p>Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software</p> <p>Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart</p> <p>Publicación de la solución en entornos pre-productivos</p> <p>Capacitación</p> <p>Control de calidad</p> <p>Pase a producción</p>	<p>Entregables de acuerdo a la MIG del OSIPTEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición Inicial de Requerimientos (MIG-TI-2120)</li> <li>- Prototipo del Sistema de Información (MIG-OI-3020)</li> <li>- Diseño del Sistema de Información (MIG-OI-3021)</li> <li>- Dashboards desarrollados e implementados</li> <li>- Caso de Prueba de Usuario (MIG-SI-4310)</li> <li>- Informe de Pruebas de Usuario (MIG-TI-2323)</li> <li>- Reunión de Trabajo (MIG-SI-4011)</li> <li>- Resultado de las pruebas de ethical hacking cuyo alcance debe considerar todos los componentes y/o servicios de la solución a proveer, el mismo que debe ser realizado por un proveedor tercero competente y con experiencia en dicho rubro, de forma que se garantice que la solución es segura, informe de ethical hacking.</li> <li>- Manual de Instalación y Configuración (MIG-OI-3032)</li> <li>- Software Producido (MIG-OI-3040), que incluye el código fuente tanto de los servicios web como del set de servicios (portal web).</li> <li>- Pase a Producción (MIG-OI-3041)</li> <li>- Manual de Usuario (MIG-OI-3030)</li> <li>- Manual del Sistema (MIG-OI-3031)</li> <li>- Informe de Entrenamiento al Usuario (MIG-TI-2322)</li> <li>- Informe de Gestión de Cambios (MIG-SI-4210)</li> <li>- Informe de Implantación (MIG-TI-2324)</li> <li>- Cierre del Requerimiento (MIG-SI-3213)</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul> <p>La información de los entregables debe ser presentada en función de lo señalado para cada Sprint en el presente documento.</p>
Entregable 11.-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de uso de capacidades (ANS - Capacidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de</b></li> </ul>





Entregables.- Etapa	Documentos que debe incluir el entregable
Mantenimiento y soporte productivo	<p><b>Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup></b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de disponibilidad (ANS - Disponibilidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> <li>- Informe de atenciones presentadas (ANS - Atenciones) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> </ul> <p>Debe detallarse las incidencias presentadas de manera correlativa, la criticidad del incidente, fecha en la que ocurrió el incidente, duración (indicando hora de inicio y hora de fin) y solución del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de afectaciones a la continuidad del servicio (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> <li>- Informe sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> <li>- Informe de auditoría y no conformidades (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul>
Entregable 12.- Cierre de la implementación	<p>Informe final de la implementación que debe incluir los entregables de acuerdo a la MIG del OSIPTEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cierre del Proyecto (MIG-TI-2410)</li> <li>- Manual de Usuario (MIG-OI-3030)</li> <li>- Manual del Sistema (MIG-OI-3031)</li> <li>- Análisis y evaluación de los indicadores de adopción referidos a la gestión del cambio</li> </ul> <p>Documentación actualizada, si fuera el caso.</p>
Entregable 13.- Mantenimiento y soporte productivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de uso de capacidades (ANS - Capacidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> <li>- Informe de disponibilidad (ANS - Disponibilidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> <li>- Informe de atenciones presentadas (ANS - Atenciones) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> </ul> <p>Debe detallarse las incidencias presentadas de manera correlativa, la criticidad del incidente, fecha en la que ocurrió el incidente, duración (indicando hora de inicio y hora de fin) y solución del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de afectaciones a la continuidad del servicio (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> <li>- Informe sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> <li>- Informe de auditoría y no conformidades (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano<sup>(m)</sup>"</b>).</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul>



Entregables.- Etapa	Documentos que debe incluir el entregable
Entregable 14.- Mantenimiento y soporte productivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de uso de capacidades (ANS - Capacidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe de disponibilidad (ANS - Disponibilidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe de atenciones presentadas (ANS - Atenciones) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> </ul> <p>Debe detallarse las incidencias presentadas de manera correlativa, la criticidad del incidente, fecha en la que ocurrió el incidente, duración (indicando hora de inicio y hora de fin) y solución del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de afectaciones a la continuidad del servicio (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe de auditoría y no conformidades (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul>
Entregable 15.- Mantenimiento y soporte productivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de uso de capacidades (ANS - Capacidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe de disponibilidad (ANS - Disponibilidad) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe de atenciones presentadas (ANS - Atenciones) (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> </ul> <p>Debe detallarse las incidencias presentadas de manera correlativa, la criticidad del incidente, fecha en la que ocurrió el incidente, duración (indicando hora de inicio y hora de fin) y solución del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de afectaciones a la continuidad del servicio (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe de auditoría y no conformidades (según lo indicado en el apartado <b>"Sobre los "Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano"</b>).</li> <li>- Informe con resultados de evaluación del impacto de los cambios realizados por sus actividades</li> </ul>

Asimismo, los entregables del servicio para la las solicitudes de cambio son informes mensuales, presentados a más tardar a los cinco (5) días calendario de culminado el mes, respecto de los desarrollos culminados en el mes anterior precisando las horas utilizadas por cada desarrollo de acuerdo a lo señalado en el apartado 6.6. de los términos de referencia así como con la evaluación del



impacto de los cambios realizados por sus actividades. En caso no se haya culminado ningún desarrollo con cargo a la bolsa de horas, no será necesario la presentación del informe mensual.

Se aclara, además, que para la presentación de los entregables que involucren algún producto software (código fuente), se deberá facilitar a la institución acceso al entorno pre productivo a fin de poder realizar las validaciones pertinentes.

## DOCUMENTACION PARA LA FIRMA DE CONTRATO

Para la firma de contrato, el postor ganador de la buena pro deberá presentar lo siguiente:

- Ficha de contactos (según lo indicado en el apartado “**Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”**”).

## VIII. PENALIDADES DE LA PRESTACIÓN

### 8.1. Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el OSIPTEL aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, esta es calculada de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0,10 * \text{Monto del Contrato}}{F * \text{Plazo de días}}$$

Donde:

F=0,40 para plazos menores o iguales a sesenta días

F=0,25 para plazos mayores a sesenta días

Tanto el monto como el plazo se refieren al período del entregable correspondiente.

### 8.2. Otras Penalidades

Se aplicarán otras penalidades sobre:

- Capacidad: se aplicará una penalidad de 0,17% del monto contratado por cada evento en el cual la desviación exigida (entre 100% y 115% de la línea base dimensionada) incurra en una pérdida de rendimiento de la solución implementada.
- Disponibilidad:

Por incumplimiento de la disponibilidad	
Disponibilidad mensual del servicio	Deducible del pago de los entregables
Mayor o igual a 99,58%	0%
Entre 99,579% y 99,51% inclusive	0,17% del monto contratado
Entre 99,509 y 99,44% inclusive	0,33% del monto contratado
Entre 99,439 y 99,38% inclusive	0,50% del monto contratado
Entre 99,379 y 99,31% inclusive	0,67% del monto contratado
Menor o igual a 99,309%	0,83% del monto contratado



## - Tiempos de recuperación

Retrasos en la recuperación de la solución	Deducible del pago de los entregables
Por cada recuperación de la plataforma que tome un tiempo mayor a 60 minutos	0,05% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)

## - Atención de incidentes y solicitudes

Retraso en atención de incidentes y solicitudes	Deducible del pago de los entregables
Por cada retraso en la resolución de un incidente crítico (*)	0,01% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)
Por cada retraso en la resolución de un incidente medio (*)	0,005% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)
Por cada retraso en la resolución de un incidente bajo (*)	0,002% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)
Por cada retraso en la atención de una solicitud de cambio	$\text{Penalidad diaria} = \frac{0,10 \times HD \times P}{F \times \text{Plazo en días}}$ <p>Dónde:  <b>HD:</b> cantidad total de horas aprobadas por OSIPTEL para atender el requerimiento.  <b>P:</b> precio por hora de la bolsa de horas.  <b>F:</b> 0,30 para plazos menores o iguales a 10 días.  <b>F:</b> 0,20 para plazos mayores a 10 días.  <b>Plazo en días:</b> este plazo corresponde al acordado para la atención del requerimiento. Los días corresponden a días calendario.</p>

(\*) Cabe señalar que si bien es cierto se ha considerado que la atención de incidentes debe realizarse bajo el parámetro de 24 x 7, para el cálculo de la penalidad en el caso de retrasos en la atención de incidentes, se considerará sólo el horario de lunes a sábado desde las 07:00 horas a las 23:00 horas.

## - Remediación de vulnerabilidades

**Por retrasos en la remediación de vulnerabilidades**

La clasificación de las vulnerabilidades sigue el sistema de puntaje CVSS V3.1 o posterior vigente. El CVSS es una métrica de vulnerabilidad estándar del sector. Puede obtener más información sobre el CVSS en FIRST.org. Se considera remediación a la subsanación de la vulnerabilidad en el ambiente de producción.

Nivel y tiempo máximo de remediación	Deducible del pago de los entregables
CRÍTICA: máximo 5 días hábiles	Por cada vulnerabilidad no remediada dentro del tiempo máximo = 0,83% del monto contratado
ALTA: máximo 10 días hábiles	Por cada vulnerabilidad no remediada dentro del tiempo máximo = 0,5% monto contratado
MEDIA O BAJA: máximo 20 días hábiles	Por cada vulnerabilidad no remediada dentro del tiempo máximo = 0,2% del monto contratado

La Oficina de Tecnologías de Información será la encargada de indicar el nivel de cumplimiento de la capacidad, de la disponibilidad del sistema y de la recuperación del sistema, de corresponder.



La Secretaría Técnica de Solución de Reclamos será el encargado de informar sobre los retrasos en la atención tanto de los incidentes como de solicitudes de cambio.

El Oficial de Seguridad será el encargado de informar los retrasos en la remediación de vulnerabilidades.

Las penalidades a aplicar, según lo establecido los numerales precedentes, no podrán exceder del 10% del monto total contratado, caso contrario la Entidad podrá resolver el contrato.

En resumen:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo de la penalidad		Procedimiento para verificar el supuesto
1	Incumplimiento en los niveles de servicio relacionados a “Capacidad”	Se aplicará una penalidad de 0,17% del monto contratado por cada evento en el cual la desviación exigida (entre 100% y 115% de la línea base dimensionada) incurra en una pérdida de rendimiento de la solución implementada.		Se verificará el cumplimiento de lo establecido en los TdR de acuerdo a lo reportado en los informes sobre el uso de las capacidades de la solución implementada, los cuales se presentarán junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado “ <b>Entregables</b> ”).
2	Incumplimiento en los niveles de servicio relacionados a “Disponibilidad”	Por incumplimiento de la disponibilidad		Se verificará el cumplimiento de lo establecido en los TdR a través de los reportes pertinentes generados mediante la herramienta “ <b>Módulo de Monitoreo de Disponibilidad</b> ” brindada como parte del presente servicio; y de los informe sobre la disponibilidad presentados junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado “ <b>Entregables</b> ”).
		Disponibilidad mensual del servicio	Deducible del pago de los entregables	
		Mayor o igual a 99,58%	0%	
		Entre 99,579% y 99,51% inclusive	0,17% del monto contratado	
		Entre 99,509 y 99,44% inclusive	0,33% del monto contratado	
		Entre 99,439 y 99,38% inclusive	0,50% del monto contratado	
		Entre 99,379 y 99,31% inclusive	0,67% del monto contratado	
		Menor o igual a 99,309%	0,83% del monto contratado	
Incumplimiento en los niveles de servicio relacionados a “Tiempos de recuperación”	Retrasos en la recuperación de la solución	Deducible del pago de los entregables	Se verificará el cumplimiento de lo establecido en los TdR a través de los informes sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación; los cuales serán presentados junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado “ <b>Entregables</b> ”).	
	Por cada recuperación de la plataforma que tome un tiempo mayor a 60 minutos	0,05% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)		





4	<p>Atención de incidentes y solicitudes. Se aplicará penalidad por el retraso en la atención de incidentes y solicitudes de cambio. Los tiempos de atención de los incidentes son los siguientes:</p> <p>a. Incidente crítico: 60 minutos desde el reporte del incidente por parte de la entidad</p> <p>b. Incidente medio: 120 minutos desde el reporte del incidente por parte de la entidad</p> <p>c. Incidente bajo: 360 minutos desde el reporte del incidente por parte de la entidad.</p> <p>d. Petición de cambio: según lo acordado en cada caso entre la entidad y el contratista</p> <p>El detalle de los tipos de incidentes se encuentra en el numeral 6.3.2.9 de los términos de referencia.</p> <p>El detalle del procedimiento para acordar cambios entre el Osipitel y el contratista se encuentra en el numeral 6.6 de los términos de referencia.</p>	<p><b>Retraso en atención de incidentes y solicitudes</b></p> <p>Por cada retraso en la resolución de un incidente crítico (*)</p> <p>Por cada retraso en la resolución de un incidente medio (*)</p> <p>Por cada retraso en la resolución de un incidente bajo (*)</p> <p>Por cada retraso en la atención de una solicitud de cambio</p>	<p><b>Deducible del pago de los entregables</b></p> <p>0,01% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)</p> <p>0,005% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)</p> <p>0,002% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)</p> <p><i>Penalidad diaria</i>  <math display="block">= \frac{0,10 \times HD \times P}{F \times \text{Plazo en días}}</math> Dónde:  <b>HD:</b> cantidad total de horas aprobadas por OSIPTEL para atender el requerimiento.  <b>P:</b> precio por hora de la bolsa de horas.  <b>F:</b> 0,30 para plazos menores o iguales a 10 días.  <b>F:</b> 0,20 para plazos mayores a 10 días.  <b>Plazo en días:</b> este plazo corresponde al acordado para la atención del requerimiento. Los días corresponden a días calendario.</p>	<p>El contratista deberá presentar un informe sobre las atenciones presentadas para el caso de incidentes en el periodo de tiempo correspondiente junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado "<b>Entregables</b>"). Asimismo, el contratista deberá presentar un informe mensual respecto de las solicitudes de cambio culminadas en el mes anterior según lo señalado en la sección "VII. Sobre la ejecución del servicio - Entregables".</p>
---	--	---	--	---

(\*) Cabe señalar que si bien es cierto se ha considerado que la atención de incidentes debe realizarse bajo el parámetro de 24 x 7, para el cálculo de la penalidad en el caso de retrasos en la atención de incidentes, se considerará sólo el horario de lunes a sábado desde las 07:00 horas a las 23:00 horas.





5	Remediación de vulnerabilidades	<b>Por retrasos en la remediación de vulnerabilidades</b> La clasificación de las vulnerabilidades sigue el sistema de puntaje CVSS V3.1 o posterior vigente. El CVSS es una métrica de vulnerabilidad estándar del sector. Puede obtener más información sobre el CVSS en FIRST.org. Se considera remediación a la subsanación de la vulnerabilidad en el ambiente de producción.		El contratista deberá presentar un informe sobre las atenciones presentadas para el caso de remediación de vulnerabilidades en el periodo de tiempo correspondiente junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado "Entregables").
		<b>Nivel y tiempo máximo de remediación</b>	<b>Deducible del pago de los entregables</b>	
		CRÍTICA: máximo 5 días hábiles	Por cada vulnerabilidad no remediada dentro del tiempo máximo = 0,83% del monto contratado	
		ALTA: máximo 10 días hábiles	Por cada vulnerabilidad no remediada dentro del tiempo máximo = 0,5% monto contratado	
		MEDIA O BAJA: máximo 20 días hábiles	Por cada vulnerabilidad no remediada dentro del tiempo máximo = 0,2% del monto contratado	

## IX. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del presente servicio es de mil noventa y cinco (1 095) días calendario, según el siguiente detalle:

Entregable	Plazo
Entregable 1	20 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato
Entregable 2	45 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato
Entregable 3	75 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato
Entregable 4	225 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato
Entregable 5	278 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato
Entregable 6	60 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 4.
Entregable 7	323 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato
Entregable 8	60 días calendario contados desde el día siguiente después de presentado el entregable 6
Entregable 9	353 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato
Entregable 10	405 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato.
Entregable 11	60 días calendario contados desde el día siguiente después de presentado el entregable 8.
Entregable 12	30 días calendario contados desde el día siguiente de otorgada la conformidad al entregable 10.
Entregable 13	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 11
Entregable 14	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 13
Entregable 15	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 14
Servicio de solicitud de cambio	5 días calendario de culminado el mes (informe mensual), sólo en el caso en que en mes anterior se haya culminado con alguna adecuación.



La Secretaría Técnica de Solución de Reclamos, en su calidad de área usuaria, mediante correo institucional comunicará al contratista el otorgamiento de la conformidad del entregable 10, a efectos que el contratista pueda realizar el cómputo de plazos del entregables 12 correspondiente al “Cierre de la Implementación”.

Los entregables deben ser dirigidos a la Secretaria Técnica de Solución de Reclamos y presentados en la mesa de partes virtual de Osiptel.

El contratista presentará cada entregable en formato PDF firmado por el Gerente de proyecto de implementación BPMS. Además, presentará una versión en formato editable.

## X. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La ejecución de la prestación del servicio se realizará de forma remota. Para ello, el OSIPTEL proveerá los accesos necesarios para que el contratista pueda efectuar la implementación, capacitación, soporte, entre otros.

El OSIPTEL podrá requerir que algunas actividades referidas al servicio contratado sean realizadas de manera presencial en las instalaciones de OSIPTEL, para lo cual se seguirán las disposiciones establecidas en el marco legal vigente. Para ello, el OSIPTEL comunicará al contratista con un (1) día hábil de anticipación y es obligatorio el cumplimiento de los protocolos de seguridad y salud del OSIPTEL.

## XI. DEL POSTOR Y REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

El postor para la prestación del servicio, deberá contemplar como mínimo cuatro (4) profesionales, consideradas como personal clave. El equipo mínimo para el proyecto debe estar compuesto por:

- Un (1) Gerente de proyecto de implementación BPMS, profesional encargado de dirigir la prestación de servicios; es decir, se ocupa de gestionar y dar seguimiento a las actividades de la consultoría
- Un (1) Especialista de aseguramiento de calidad (QA), profesional encargado de realizar el control de calidad de los procesos automatizados
- Un (1) Especialista BPMS / RPA, profesional responsable de realizar la diagramación, configuración en software BPM y elaboración de entregables
- Un (1) Especialista de arquitectura de software, profesional encargado de definir y estandarizar la arquitectura técnica de los procesos a automatizar

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<u>Requisitos:</u> El personal asignado a la ejecución del servicio deberá contar con el siguiente perfil:  <u>Gerente de proyecto de implementación BPMS:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Titulado en Ingeniería de Ingeniería de Sistemas o carreras</li></ul>



	<p>afines<sup>40</sup> o Ingeniería de redes y telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería electrónica, Ingeniería de sistemas y administración o Ingeniería de software.</p> <p><u>Especialista de aseguramiento de calidad (QA):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bachiller de la carrera de Ingeniería de Sistemas o carreras afines o Ingeniería de redes y telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería electrónica, o Ingeniería de software.</li> </ul> <p><u>Especialista BPMS / RPA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bachiller de la carrera de Ingeniería de Sistemas o carreras afines.</li> </ul> <p><u>Especialista de arquitectura de software:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bachiller de la carrera de Ingeniería de Sistemas o carreras afines.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u> Los grados o títulos serán verificados 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>Se debe presentar copia simple legible de los certificados solicitados. En caso de que estén emitidos en idioma extranjero deben estar acompañados de la traducción respectiva.</p> <p>En caso consignar grados o títulos que no se encuentren inscritos en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>A.1.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Gerente de proyecto de implementación BPMS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Especialización en Gestión de Procesos de Negocio (BPM, por sus siglas en inglés) o cursos de gestión de procesos o mejora de procesos, o de BPM, acreditado con un Diplomado o certificado de estudios de por lo menos 80 horas lectivas.</li> <li>Especialización en Gestión de Proyectos, bajo el enfoque del (PMI), acreditado con un Diplomado o certificado de estudios de por lo menos 40 horas lectivas. Pudiendo ser en lo siguiente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerencia de Proyectos bajo el enfoque del PMI; o,</li> <li>Dirección de Proyectos bajo el enfoque del PMI; o,</li> </ul> </li> </ul>

<sup>40</sup> Considérese como carreras afines las siguientes: Ingeniería de Sistemas, Informática, Ciencias de la Computación, Ingeniería de Sistemas de Información, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería de Software, Ingeniería Informática y de Sistemas, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería de Tecnologías de la Información y Sistemas, Ingeniería Informática, Ingeniería de Computación, Ingeniería de Computación y Sistemas, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Electrónica, Computación e informática



- Gestión de Proyectos de Desarrollo bajo el enfoque del PMI; o,
- Administración de Proyectos bajo el enfoque del PMI; o,
- Taller en Project Management Professional
- Cursos en metodologías ágiles, de por lo menos 40 horas lectivas sin ser una lista restrictiva:
  - Agile Project Management
  - Scrum y Metodologías ágiles
  - Agile Software development

También se aceptará certificación en Scrum Master en lugar del curso de metodologías ágiles

Especialista de aseguramiento de calidad (QA):

- Capacitación, mínimo 40 horas, en alguno de los siguientes campos:  
Metodologías, técnicas y/o herramientas para el análisis de calidad (TMMI, ISTQB o similares).

Especialista BPMS / RPA:

- Especialización en Business Process Management (BPM) acreditado con un Diplomado o certificado de estudios de por lo menos 80 horas lectivas.
- Conocimientos en Robotic Process Automation (RPA) de por lo menos 24 horas lectivas.

Especialista de arquitectura de software:

- Especialización en Arquitectura de Software, de por lo menos 80 horas lectivas, en lo siguiente, sin ser una lista restrictiva:
  - Arquitectura de Aplicaciones .Net; y/o
  - Arquitectura de Micro servicios; y/o
  - Arquitectura en Servicios Web; y/o
  - Arquitectura software TOGAF; y/o
  - Arquitectura software DODAF; y/o
  - Arquitectura software Zachman; y/o
  - Arquitectura de Software
- Cursos en metodologías ágiles, de por lo menos 80 horas lectivas, en lo siguiente, sin ser una lista restrictiva:
  - Agile Project Management; y/o
  - Scrum Master y Metodologías ágiles; y/o
  - Agile Software Development; y/o
  - Metodologías ágiles para proyectos; y/o
  - Metodologías ágiles para la innovación; y/o
  - Desarrollo de metodologías ágiles; y/o
  - Gestión ágil de proyectos; y/o
  - SCRUM

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancias, certificados u otros documentos, según corresponda.

**Importante**

***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,***



	<b>según la normativa de la materia.</b>
<b>A.1.3</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Gerente de proyecto de implementación BPMS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tres (03) años de experiencia como Gerente, responsable o consultor del servicio en proyectos de implementación de soluciones de automatización de procesos bajo plataformas BPMS. Se aceptará la experiencia como Jefe de Proyectos y/o Gestor de Proyectos y/o Jefe de TI y/o Líder de Proyectos y/o Responsable y/o Gerente de Proyecto y/o Project Manager y/o Consultor de Servicios de implementación de soluciones de automatización de procesos bajo plataformas BPMS e IBPMS y/o consultoría de proyectos de Business Intelligence, tanto en proyectos de consultoría en la administración pública y/o privada peruana o de carácter internacional.</li> <li>Experiencia de mínima un (01) año en proyectos aplicando metodologías ágiles (SCRUM).</li> </ul> <p><u>Especialista de aseguramiento de calidad (QA):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tres (03) años de experiencia en las labores asociadas a las actividades de testing que realizarán en el presente servicio. Se aceptarán constancias y/o certificados de trabajo con el cargo de Analista de pruebas y/o Analista QA, y/o Tester y/o Test Specialist siempre y cuando el cargo esté asociado a las actividades de testing que realizarán en el presente servicio y/o consultoría de proyectos de Business Intelligence. También serán válidos los puestos de Analista Funcional o Analista Técnico o Analista de Sistemas.</li> </ul> <p><u>Especialista BPMS / RPA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tres (03) años en proyectos de implementación de soluciones de automatización de procesos sobre la plataforma BPMS. Se aceptarán constancias y/o certificados de trabajo con el cargo de Analista de procesos de negocios y/o Analista BPM, y/o Consultor de Procesos de Negocios y/o Especialista de Procesos de Negocios y/o Líder BPM, siempre y cuando el cargo esté asociado a proyectos de implementación de soluciones de automatización de procesos sobre la plataforma BPMS. También serán válidos los cargos de Analista de Procesos o Analista Técnico o Analista Funcional <u>siempre que éstos tengan experiencia acreditada en RPA</u></li> </ul> <p><u>Especialista de arquitectura de software:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tres (03) años de experiencia como Arquitecto de procesos de negocio en proyectos de implementación de soluciones de automatización de procesos bajo plataformas BPMS. Se aceptará la experiencia como Arquitecto de procesos de negocio o Arquitecto de Soluciones en proyectos de</li> </ul>





	<p>implementación de soluciones de automatización de procesos bajo plataformas BPMS o IBPMS y/o consultoría de proyectos de Business Intelligence.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia no menor a tres (03) años desempeñado cargos similares ( Arquitecto de soluciones y/o Arquitecto SOA y/o Arquitecto de sistemas y/o Arquitecto técnico y/o Arquitecto de aplicaciones y/o Arquitecto de TI y/o Architect y/o Software architect y/o Diseñador de Software y/o Diseñador de soluciones, entre otros) en proyectos de sistemas de información institucionales y/o desarrollo de aplicaciones web, con conocimiento del diseño y de la arquitectura del software y aplicaciones en general.</li> </ul> <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> <p>Se precisa que de acuerdo a la normativa vigente, la experiencia de los profesionales en ingeniería se contabilizará únicamente desde el momento de su colegiatura.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>
	<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b><i>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</i></b></li> <li><b><i>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.</i></b></li> <li><b><i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></b></li> <li><b><i>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.</i></b></li> </ul>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente</p>



a S/ 8 000 000,00 (ocho millones y 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Venta y/o suscripción de Licencias de software de gestión de procesos de negocio (Business process management Suite) que incluyan los servicios de desarrollo y/o implementación y/o automatización de procesos.
- Renovación de suscripción o licencias BPMS que incluyan el servicio de desarrollo y/o implementación y/o automatización de procesos.
- Servicios de automatización de procesos con BPMS.
- Servicio de análisis y/o diseño y/u optimización y/o desarrollo y/o implementación de proceso con BPMS.
- Proyectos de arquitectura orientado a servicios (SOA).
- Servicio de implementación de bus de integración.
- Servicios de desarrollo de software en general

En los servicios iguales o similares, se deberá considerar al menos 5 servicios de automatización de procesos con BPMS.

#### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>41</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones

<sup>41</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**: "... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado" (...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

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

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

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

#### Importante

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



**convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.**

## XII. CONFORMIDAD

La conformidad será otorgada por la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos (STSR) en calidad de área usuaria, por la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) en calidad de área técnica, por la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (OPPM) en calidad de área especialista en procesos institucionales y la Oficial de Seguridad de la Información. A continuación se detalle la responsabilidad en el otorgamiento de conformidad por cada uno de los entregables del servicio:

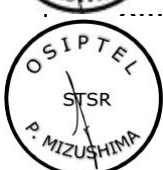
Entregables.- Etapa	Responsables de otorgar conformidad
Entregable 1.- Gestión del Proyecto	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 2.- Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software y Gestión del Cambio	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales.
Entregable 3.- Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 4.- Sprint 1 y 6 Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos Capacitación Control de calidad Pase a producción	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 5.- Sprint 2 Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos Capacitación Control de calidad Pase a producción	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 6.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 7.- Sprint 3	STSR en calidad de área usuaria.



Entregables.- Etapa	Responsables de otorgar conformidad
Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entornos productivos e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos Capacitación Control de calidad Pase a producción	OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 8.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 9.- Sprint 4 Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos Capacitación Control de calidad Pase a producción	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales.. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 10.- Sprint 5 Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos Capacitación Control de calidad Pase a producción	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 11.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 12.- Cierre de la implementación	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica.
Entregable 13.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 14.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 15.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Informes mensuales del servicio de solicitudes de cambio	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales.

## FORMA DE PAGO

El OSIPTEL realizará el pago de la prestación principal a favor del contratista de acuerdo al siguiente detalle:





Entregable	Plazo	Porcentaje de pago del monto contratado
Entregable 1	20 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	2%
Entregable 2	45 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	1%
Entregable 3	75 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	7%
Entregable 4	225 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	20%
Entregable 5	278 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	12%
Entregable 6	60 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 4.	3%
Entregable 7	323 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	3%
Entregable 8	60 días calendario contados desde el día siguiente después de presentado el entregable 6	3%
Entregable 9	353 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	3%
Entregable 10	405 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	12%
Entregable 11	60 días calendario contados desde el día siguiente después de presentado el entregable 8	4%
Entregable 12	30 días calendario contados desde el día siguiente de otorgada la conformidad al entregable 10.	2%
Entregable 13	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 11 ,	9%
Entregable 14	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 13.	9%
Entregable 15	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 14.	9%
Servicio de solicitudes de cambio	5 días calendario de culminado el mes. El pago se realizará mensualmente por el importe correspondiente al número de horas trabajadas y sustentadas en el informe mensual, el cual contiene información de los desarrollos culminados.	Costos por hora pagado de forma mensual (475hrs – 1%)

#### XIV. OBLIGACIONES CONTRACTUALES

Las coordinaciones se efectuarán a través de la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos. Para facilitar dichas coordinaciones, tanto el Contratista como el OSIPTEL comunicarán, por lo menos, una dirección de correo electrónico a la cual se podrá dirigir las comunicaciones.

En caso el contratista requiera incluir personal adicional para la prestación del servicio, remitirá a OSIPTEL la lista y perfil del personal adicional, cuando se incorpore para la prestación del servicio. El personal adicional no podrá interactuar hasta que no hay sido ingresada la carta de presentación a la mesa de partes virtual del OSIPTEL. La incorporación de personal adicional no representará gasto adicional para OSIPTEL.

En caso culmine el vínculo contractual entre el contratista y el personal clave propuesto para el servicio, el contratista, deberá comunicar el hecho al OSIPTEL. El área usuaria y el área técnica, en un plazo no mayor de siete (7) días calendario, verificarán que el reemplazante cumple con las características profesionales solicitadas en los requisitos de calificación y emitirán su opinión por correo



electrónico al contratista. El nuevo personal propuesto no puede interactuar, en tanto, el área usuaria no haya remitido la opinión favorable de OSIPTEL. Es preciso indicar que, cualquier cambio de personal en el equipo de trabajo, no alterará el cronograma de actividades de la prestación.

Se realizará reuniones de avance semanal con la participación del Contratista y el OSIPTEL. En dichas reuniones el Contratista presentará el estado del proyecto, los avances de la semana, las actividades a realizar la siguiente semana. El OSIPTEL podrá formular comentarios y observaciones, así como realizar consultas y pedir precisiones. El Contratista elaborará un acta de cada reunión, el cual será remitida por correo electrónico en el plazo de un (1) día hábil de realizada la reunión. El OSIPTEL contará con dos (2) días hábiles para remitir al contratista las observaciones al acta. Las actas de la reunión de avance serán suscritas digitalmente por los participantes. Cabe señalar que el OSIPTEL podrá cancelar la reunión de avance semanal, en caso considere que no es necesario llevar a cabo dicha reunión en una semana determinada.

Asimismo, el Contratista elaborará un acta por cada reunión que se realice a lo largo del proyecto. El procedimiento para la elaboración y suscripción del acta de reuniones es la misma que la señalada para las reuniones de avance semanal.

Cuando el personal del contratista asista a reuniones en las oficinas del OSIPTEL, mientras se encuentre vigente el período de emergencia sanitaria por el brote del coronavirus (Covid-19), deberá cumplir con los protocolos aprobados por OSIPTEL.

#### **XV. RESPONSABILIDAD POR LA CALIDAD OFRECIDA Y VICIOS OCULTOS**

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio conforme a lo indicado en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo de un (1) año a partir de la conformidad otorgada por parte del OSIPTEL.

#### **XVI. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**

Se prohíbe la divulgación total o parcial de la información a la cual el Contratista haya tenido acceso en el transcurso del servicio. Esta prohibición permanece incluso después que haya terminado su relación contractual, exigiéndose mantener estricta confidencialidad respecto a toda información, documentos, contratos, propuestas, códigos fuentes y material del presente servicio que se confieran por escrito o se reciban verbalmente durante las tareas ejecutadas en el cumplimiento de su labor.

Esta prohibición se extiende a todo el personal que el Contratista haya designado para llevar a cabo el servicio y se extiende aun cuando este personal ya no tenga vínculo laboral con el Contratista. En caso que la información sea revelada por el Contratista a terceros no partícipes de este acuerdo de confidencialidad, el Contratista se compromete a indemnizar a OSIPTEL por todos los perjuicios directos o indirectos que de la revelación se deriven, provengan de hechos dolosos o culposos.



En el supuesto de incumplimiento de lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 y su Reglamento, que derive en infracciones civiles, administrativas y/o penales al OSIPTEL, dichas sanciones serán asumidas en su totalidad por el Contratista incluyendo a su personal que haya tenido acceso a la información confidencial en el marco de la ejecución del presente servicio, sin perjuicio que el OSIPTEL inicie las acciones legales que correspondan.

## XVII. RESPONSABILIDADES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Para el OSIPTEL la protección de los datos y la seguridad de la información son aspectos importantes que debe garantizarse en todos sus procesos, con este objetivo el proveedor debe cumplir e implementar las disposiciones contenidas en los siguientes documentos normativos:

- Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733, su reglamento, Directiva de Seguridad de la Información Administrada por los Bancos de Datos Personales y conexos.
- Política de seguridad de la información del OSIPTEL (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2130756/Pol%C3%ADticas%20de%20Seguridad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n.pdf>), con especial consideración en los ítems 6.9 – Relación con proveedores y 7- Acciones ante desviaciones a las políticas.
- Las soluciones basadas en la nube deben de cumplir con Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018-PCM/SEGDI que aprueba los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano” y contar con un certificado de seguridad de la información ampliamente reconocido y basado en estándares internacionales como:
  - ISO/IEC 27001 Seguridad de la información.
  - ISO/IEC 27017 Controles de seguridad de la información basada en ISO/IEC 27002 específicamente para los servicios en nube.
  - ISO/IEC 27018 Requisitos para la protección de la información de identificación personal (PII) en sistemas cloud.

El contratista debe cumplir con los siguientes lineamientos relacionados a la seguridad de información:

- Hacer uso de la información provistos por el OSIPTEL para la ejecución de sus actividades, sin que esto implique una relación laboral, teniendo en consideración la naturaleza y objeto de la contratación.
- Guardar confidencialidad de toda información (física o digital) proveída por el OSIPTEL para la prestación del servicio.
- Preservar la integridad de la información a los que tenga acceso.

El contratista debe comunicar los eventos, debilidades, vulnerabilidades y/o incidentes del que tome conocimiento de forma que OSIPTEL pueda hacer el seguimiento a su atención. La remediación de vulnerabilidades está sujeta a penalidades y no corresponde que se descuente del servicio para la adecuación de requerimientos a través de bolsa de horas ya que está relacionado al requisito de mantenimiento preventivo y monitoreo.



El OSIPTEL se reserva el derecho de realizar actividades de análisis de vulnerabilidades sobre la infraestructura, aplicaciones informáticas y/o componentes que soporten la solución con previo aviso, con la finalidad de comprobar la seguridad del servicio prestado, en caso se detecten vulnerabilidades, éstas deberán ser atendidas por el proveedor sin que esto consuma la bolsa de horas correspondiente al servicio para la adecuación de requerimientos.

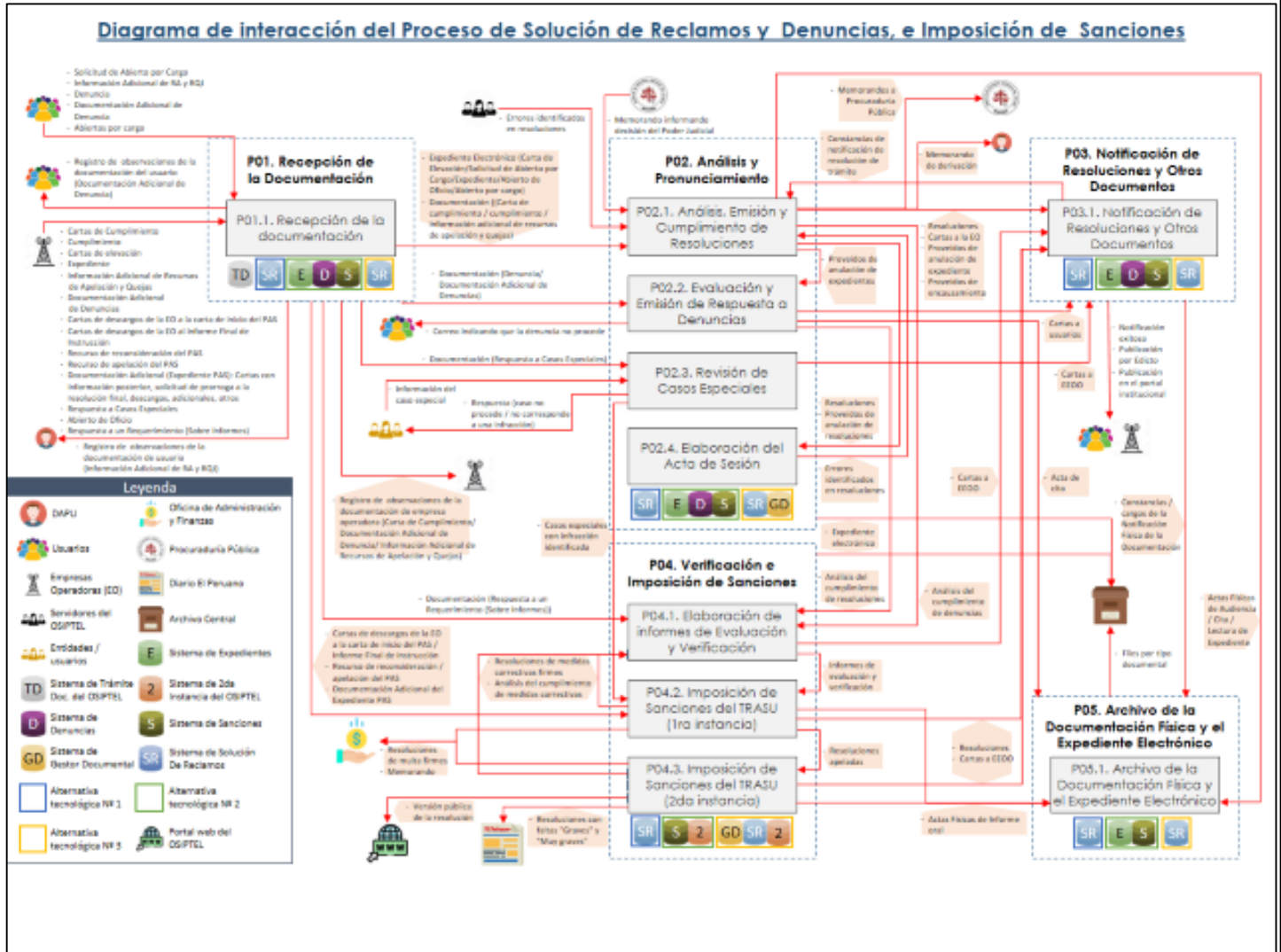
En caso un incidente de seguridad se concrete afectando la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información, el contratista o proveedor se compromete a indemnizar al OSIPTEL por todos los perjuicios directos o indirectos que se deriven, provengan de hechos dolosos o culposos.

#### **XVIII. PROPIEDAD INTELECTUAL**

El Contratista no tendrá ningún título, patente u otros derechos de propiedad en ninguno de los entregables. Tales derechos pasarán a ser propiedad y tener titularidad del OSIPTEL.



## ANEXO N° 01 – DIAGRAMA DE INTERACCIÓN





## ANEXO N° 05 – REPORTES Y TABLEROS DE CONTROL

### I.- REPORTES

El sistema contará con un módulo de reportes que permita al equipo de la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos acceder a información clave del proceso de solución de reclamos y que además permita filtrar estos reportes por distintos parámetros.

La lista de reportes la componen:

#### P01.1 Proceso de Recepción de la documentación:

- Reporte de la cantidad de documentación ingresada por tipo de documento registrado.
  - Carta de Cumplimiento
  - Cumplimiento
  - Carta de Elevación
  - Expediente
  - Solicitud de Abierto por Cargo
  - Abierto por Cargo
  - Información Adicional de Recurso de Apelación y Queja: Cartas con Información posterior a la emisión de la resolución final, solicitud de prórroga, descargos adicionales, entre otros
  - Denuncia
  - Documentación Adicional de Denuncias
  - Carta de descargos de la EO a la carta de inicio del PAS
  - Carta de descargos de la EO al Informe Final de Instrucción
  - Recurso de reconsideración del PAS
  - Recurso de apelación del PAS
  - Documentación Adicional (Expediente PAS): Cartas con información posterior, solicitud de prórroga a la resolución final, descargos, adicionales, otros
  - Respuesta a Casos Especiales
  - Respuesta a un Requerimiento (Sobre Informes)
  - Abierto de Oficio
- Reporte de documentación observada recibida por mesa partes (física)
- Reporte del total de la documentación recibida por mesa de partes (física) y registrada en el sistema de trámite documentario
- Reporte del número total de documentación modificada por trámite documentario
- Total de Importaciones realizadas por el Robot (OCR)
- Reporte del tiempo transcurrido en subsanar la documentación observada
- Reporte de la documentación catalogada como Documentación Posterior
- Reporte de la documentación catalogada como Observado No Presentado
- Reporte de las solicitudes de Índice digital del expediente pendiente de firma y que pasaron a estado ANULADO

#### P02.1 Análisis, Emisión y Cumplimiento de Resoluciones

- Reporte de expedientes por estado
- Reporte de apelaciones resueltas dos días antes del plazo (configurable)
- Reporte de quejas resueltas un día antes del plazo (configurable)



- Reporte de expedientes resueltos dentro del plazo
- Reporte de expedientes resueltos fuera del plazo
- Reporte de resoluciones emitidas
- Reporte de expedientes resueltos que requieren cumplimiento y este se ha acreditado
- Reporte de expedientes resueltos que requieren cumplimiento
- Reporte de estado de expedientes abiertos por cargo
- Reporte de estado de expedientes abiertos de oficio
- Reporte de expedientes asignados a Analistas
- Reporte de proyectos de resoluciones o proveídos de anulación de resolución asignados a salas unipersonales o colegiadas
- Reporte de estado de información adicional de apelaciones y quejas
- Reporte de resoluciones generadas por expediente electrónico
- Reporte de estado de cumplimiento de resoluciones en segunda instancia
- Reporte de expedientes que derivan en PAS por período

#### P02.2 Evaluación y Emisión de respuesta a Denuncias

- Reporte del número de denuncias atendidas
- Reporte del número de denuncias atendidas en un máximo de 15 días hábiles
- Reporte del número de denuncias atendidas luego de 15 días hábiles
- Reporte del número de cartas rechazadas por el coordinador PAS TRASU
- Reporte del número de solicitudes de denuncias rechazadas
- Reporte del número de solicitudes de denuncias recibidas
- Reporte del número de denuncias resueltas
- Reporte del número de denuncias por tipo de incumplimiento
- Reporte de atención de denuncias por estado
- Reporte del número de denuncias por incumplimientos de actos de la Empresa Operadora (resolución de la empresa operadora, SAR, SARA, o SAP)
- Reporte del número de denuncias por incumplimiento de resoluciones del TRASU
- Reporte de estado de documentación adicional de denuncias

#### P02.3 Revisión de casos especiales

- Reporte del número de casos especiales atendidos
- Reporte del número de casos especiales recibidos
- Reporte del número de casos especiales que iniciaron un PAS
- Reporte de estado de casos especiales

#### P02.4 Elaboración de Actas de sesión

- Reporte de resoluciones firmadas por estado
- Reporte del total de actas creadas
- Reporte de actas donde se detectaron errores

#### P03.1 Notificación de Resoluciones y Otros documentos

- Reporte del número de documentos notificados
- Reporte del número de documentos notificados en plazo
- Reporte del número de documentos publicados por edicto
- Reporte del número de documentos con notificaciones infructuosas
- Reporte del número de documentos con notificación inválida
- Reporte del número de notificaciones observadas al contratista de mensajería
- Reporte del número de cartas notificadas



- Reporte del número de cartas con proceso de notificación en estado FINALIZADO
- Reporte de las notificaciones físicas a usuarios de expedientes resueltos
- Reporte de las notificaciones electrónicas a usuarios de expedientes resueltos
- Reporte de las notificaciones físicas a empresas operadoras de expedientes resueltos
- Reporte de las notificaciones electrónicas a empresas operadoras de expedientes resueltos
- Reporte de despacho electrónico a los usuarios de expedientes resueltos
- Reporte de despacho físico a usuarios de expedientes resueltos
- Reporte de despacho físico a empresas operadoras de expedientes resueltos
- Reporte de despacho electrónico a empresas operadoras de expedientes resueltos
- Reporte de estado de notificaciones por tipo (Físico o electrónico)

#### P04.1 Elaboración de Informes de Evaluación y Verificación

- Reporte del número de resoluciones del TRASU incumplidas
- Reporte del número de resoluciones del TRASU cumplidas
- Reporte del número de infracciones al procedimiento
- Reporte del número de cumplimiento de medidas correctivas
- Reporte del número de informes elaborados
- Reporte del número de informes por infracción elaborados
- Reporte de estado de informes de evaluación y verificación

#### P04.2 Imposición de sanciones del TRASU (primera Instancia)

- Reporte del número de expedientes PAS prescritos
- Reporte del número de expedientes PAS que hayan caducado
- Reporte del número de expedientes PAS resueltos en plazo
- Reporte del número de expedientes PAS iniciados por año
- Reporte del número de sanciones impuestas por año (amonestaciones y multas)
- Reporte de número de expedientes PAS resueltos por año (Incluir: número de expedientes, empresa operadora, materia, sentido -en caso de ser multa indicar el número de UIT- fecha de emisión de resolución y notificación). Asimismo, incluir la información de la segunda instancia (número de resolución, sentido, fecha de emisión y notificación)
- Reporte de número de informes finales de instrucción emitidos por año
- Reporte de recursos de reconsideración presentados por año
- Reporte de número de resoluciones de reconsideración resueltos por año
- Reporte de estado de expedientes PAS
- Reporte de estado de asignación de expedientes PAS a especialistas legales de sanciones
- Reporte de estado de asignación de resoluciones de PAS a sala colegiadas
- Reporte de estado de expediente PAS con infracciones por prescribir

#### P05.1 Archivo de la documentación física y el Expediente Electrónico

- Reporte del número de documentos digitalizados por el proveedor
- Reporte del número de documentos en custodia física por tipo documento
- Reporte del número de documentos a remitir al Archivo Central
- Reporte del número de documentos en custodia fuera plazo de retención



- Reporte del número de archivos remitidos hasta un (1) año de cumplido el plazo de retención
- Reporte del número total de archivos que debieron ser remitidos hasta un (1) año de cumplido el plazo de retención.
- Reporte del tiempo transcurrido para realizar la firma del índice digital del expediente electrónico y del cuaderno auxiliar

## **II.- TABLEROS DE CONTROL**

### **DASHBOARDS INICIALES**

El contratista deberá desarrollar los dashboards señalados en esta sección directamente en el BPMS o en la herramienta de inteligencia de negocios del OSIPTEL.

Los usuarios del OSIPTEL registrados para acceder al BPMS contarán con un dashboard en el cual podrán visualizar la información resumen de los expedientes de RA o RQJ o denuncias asignados, de acuerdo con su puesto y considerando los días que faltan para cumplirse el plazo máximo de atención. A modo de ejemplo, se consideran los siguientes niveles:

- Verde: Quedan 6 o más días para que se cumpla el plazo máximo de atención
- Amarillo: Quedan entre 1 a 5 días hábiles para que se cumpla el plazo máximo de atención
- Rojo: Se venció el plazo de atención

El sistema debe permitir la modificación de los parámetros de días señalados.

A continuación se describen los dashboard definidos según el tipo de usuario:

- Para el Gerente General del OSIPTEL

a. Cantidad de expedientes ingresados. Posibilidad de personalizar por: (i) medio de presentación (sistema interoperable, portal web, físico); (ii) empresa operadora (Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario.

Se presentará la siguiente información:

- Cuadro con la cantidad diaria de documentos ingresados por tipo documental.
- Cuadro con la cantidad acumulada mensual de documentos ingresados según tipo documental
- Gráfico lineal de la evolución mensual de expedientes y denuncias recibidos comparado con el año anterior

b. Porcentaje de resoluciones de expedientes de recursos de apelación y queja notificadas dentro del plazo

Posibilidad de personalizar por: (i) frecuencia (diaria, mensual, anual); (ii) empresa operadora (Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario; y, (iii) tipo de notificación (notificación física, notificación electrónica, notificación física que proviene de una electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación física).

- Gráfico de barras con el porcentaje de notificaciones dentro del plazo.



Deben existir tres niveles que el gráfico mida:

- Bueno: mayor o igual al 90% (color verde)
- Regular: entre 70 y 89% (color amarillo)
- Malo: menor o igual a 69% (color rojo)

c. Tiempo promedio que demanda notificar un documento

Posibilidad de personalizar por: (i) frecuencia (diaria, mensual, anual); y, (ii) tipo de notificación (notificación física, notificación electrónica, notificación física que proviene de una electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación física).

- Cuadro con tiempo promedio que demanda notificar un documento

d. Plazo para notificar

Posibilidad de personalizar por: (i) frecuencia (diaria, mensual, anual); (ii) empresa operadora (Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario; y, (iii) tipo de notificación (notificación física, notificación electrónica, notificación física que proviene de una electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación física).

- Cuadro con cantidad de notificaciones dentro del plazo

- Cuadro con cantidad de notificaciones fuera de plazo

e. Gráfico de barras con la evolución mensual de expedientes de apelaciones ingresados por período de tiempo

Según las siguientes características:

- 3 000 o menos (color verde)
- Entre 3 001 y 4 000 (color amarillo)
- Más de 4 000 (color rojo)

f. Gráfico de barras con la evolución mensual de expedientes de queja ingresados por período de tiempo.

Según las siguientes características:

- 2 000 o menos (color verde)
- Entre 2 001 y 3 000 (color amarillo)
- Más de 3 000 (color rojo)

g. Gráfico de barras con la cantidad de expedientes de apelación resueltos en el mes móvil

Según las siguientes características:

Cantidad de expedientes de apelación resueltos es:

- Mayor o igual a la cantidad de expedientes de apelación ingresados en el mes móvil (color verde)
- De 90% a menos del 100% de la cantidad de expedientes de apelación ingresados en un mes móvil (color amarillo)
- Menos del 90% de la cantidad de expedientes de apelación ingresados en el mes móvil (color rojo)

h. Gráfico de barras con la cantidad de expedientes de queja resueltos en el mes móvil

Según las siguientes características:

Cantidad de expedientes de queja resueltos es:

- Mayor o igual a la cantidad de expedientes de queja ingresados en el mes móvil (color verde)
- De 90% a menos del 100% de la cantidad de expedientes de queja ingresados en un mes móvil (color amarillo)
- Menos del 90% de la cantidad de expedientes de queja ingresados en el mes móvil (color rojo)

i. Gráfico circular con el porcentaje de expedientes resueltos en plazo en el mes móvil (cantidad de expedientes resueltos en plazo en mes móvil / cantidad de expedientes resueltos en mes móvil)





Según las siguientes características:

- 100% (color verde)
- Entre 97% y 99% (color amarillo)
- Menor o igual a 96% (color rojo)

j. Tabla con la cantidad de expedientes de apelación pendientes de votación.

Según las siguientes características:

Si la cantidad de expedientes pendientes de votación es:

- Menos al 100% del promedio de expedientes de apelación pendiente de votación del semestre anterior (color verde)
- Del 100% al 110% del promedio de expedientes de apelación pendiente de votación del semestre anterior (color amarillo)
- Mayor al 110% del promedio de expedientes de apelación pendiente de votación del semestre anterior (color rojo)

k. Tabla con la cantidad de expedientes de queja pendientes de votación.

Según las siguientes características:

Si la cantidad de expedientes pendientes de votación es:

- Menos al 100% del promedio de expedientes de queja pendiente de votación del semestre anterior (color verde)
- Del 100% al 110% del promedio de expedientes de queja pendiente de votación del semestre anterior (color amarillo)
- Mayor al 110% del promedio de expedientes de queja pendiente de votación del semestre anterior (color rojo)

l. Gráfico lineal con datos mensuales del porcentaje de recursos de apelación resueltos dos días hábiles antes del plazo establecido (cantidad de recursos de apelación resueltos dos días hábiles antes del plazo / total de recursos de apelación resueltos)

Según las siguientes características:

- Mayor o igual a 90% (color verde)
- Entre 80% y 89% (color amarillo)
- Menor a 80% (color rojo)

m. Gráfico lineal con datos mensuales del porcentaje de quejas resueltas un día hábil antes del plazo establecido (cantidad de quejas resueltas un día hábil antes del plazo / total de quejas resueltas)

Según las siguientes características:

- Mayor o igual a 90% (color verde)
- Entre 80% y 89% (color amarillo)
- Menor a 80% (color rojo)

n. Gráfico de barras con la evolución mensual del porcentaje de expedientes de apelación abiertos de oficio por empresa operadora (cantidad de expedientes de apelación abiertos de oficio por empresa operadora en el mes móvil / promedio mensual de expedientes de apelación abierto de oficio en el último trimestre).

Según las siguientes características:

- Igual o menor a 100% (color verde)
- Mayor de 100% y menor a 105% (color amarillo)
- Igual o mayor a 105% (color rojo)

o. Gráfico de barras con la evolución mensual del porcentaje de expedientes de queja abiertos de oficio por empresa operadora (cantidad de expedientes de queja abiertos de oficio por empresa operadora en el mes móvil / promedio mensual de expedientes de queja abierto de oficio en el último trimestre).

Según las siguientes características:

- Igual o menor a 100% (color verde)
- Mayor de 100% y menor a 105% (color amarillo)
- Igual o mayor a 105% (color rojo)



p. Tabla con la evolución mensual de los importes a devolver por empresa operadora según lo dispuesto en las resoluciones del TRASU

q. Gráfico lineal con la evolución mensual del tiempo promedio de resolución de los recursos de apelación (plazo 25dh)

Según las siguientes características:

- Menor o igual a 20 días hábiles (color verde)
- Entre 21 y 25 días hábiles (color amarillo)
- Mayor o igual a 26 días hábiles (color rojo)

r. Gráfico lineal con la evolución mensual del tiempo promedio de resolución de los recursos de apelación (plazo 15dh)

Según las siguientes características:

- Menor o igual a 12 días hábiles (color verde)
- Entre 13 y 15 días hábiles (color amarillo)
- Mayor o igual a 16 días hábiles (color rojo)

s. Gráfico lineal con la evolución mensual del tiempo promedio de resolución de las quejas (plazo 13dh)

Según las siguientes características:

- Menor o igual a 11 días hábiles (color verde)
- Entre 12 y 13 días hábiles (color amarillo)
- Mayor o igual a 14 días hábiles (color rojo)

t. Gráfico lineal con la evolución mensual de ingreso de denuncias

u. Gráfico de pastel con la cantidad de denuncias por tipo de evaluación.

Posibilidad de personalizar por: (i) período (mensual, semestral, anual); y, (ii) empresa operadora.

Según las siguientes características:

- Cumplió (color verde)
- Inejecutable (color amarillo)
- Incumplió (color rojo)

v. Cuadro de barras de denuncias cumplidas por las empresas operadoras y por tipo de denuncia / Total de denuncias por empresa.

Posibilidad de personalizar por: (i) período (mensual, semestral, anual); (ii) tipo de denuncia; y, (ii) empresa.

Debe indicarse el porcentaje y color según las siguientes características:

- Mayor a 95% (color verde)
- Entre 75% y 95% (color amarillo)
- Menor a 75% (color rojo)

- Para el Secretario Técnico de Solución de Reclamos, los Coordinadores Legales, el Coordinador PAS-TRASU, el Analista de Trámite Documentario y el equipo de gestión

#### Proceso P01.1

a. Cantidad de expedientes ingresados. Posibilidad de personalizar por: (i) medio de presentación (sistema interoperable, portal web, físico); (ii) empresa operadora (Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario.

Se presentará la siguiente información:

- Cuadro con la cantidad diaria de documentos ingresados por tipo documental.
- Cuadro con la cantidad acumulada mensual de documentos ingresados según tipo documental
- Gráfico lineal de la evolución mensual de expedientes y denuncias recibidos comparado con el año anterior

b. Cantidad de documentos físicos observados recibidos en Mesa de Partes. Posibilidad de personalizar por empresa operadora (Telefónica del



Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario.

Se presentará la siguiente información:

- Cuadro con la cantidad diaria de documentos observados
- Cuadro con la cantidad acumulada mensual de documentos observados
- Gráfico de anillo que compare los documentos subsanados y los documentos no presentados después de ser observado.

Debe tener una leyenda donde se indique el nombre de cada categoría y la cantidad y porcentaje.

c. Porcentaje diario de documentos con registros faltantes producto de la importación de datos a través del robot (OCR)

Posibilidad de personalizar por empresa operadora (Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario.

- Gráfico de barras con el porcentaje de documentos con registro faltante en la importación.

Deben existir tres niveles:

- Bueno: menor o igual al 2% (color verde)
- Regular: entre 3% y 4% (color amarillo)
- Malo: mayor o igual al 5% (color rojo)

- Gráfico de anillo con el porcentaje de los principales registros faltantes.

Debe contar con 6 categorías, las 5 primeras con los de mayor porcentaje y la sexta que acumule las demás categorías en otros.

- Registro 1 (color 1)
- Registro 2 (color 2)
- Registro 3 (color 3)
- Registro 4 (color 4)
- Registro 5 (color 5)
- Registro 6 (color 6)

Debe incluir una leyenda donde se indique el registro que corresponde a cada color.

- Gráfico lineal con la evolución mensual de la cantidad de registros faltantes comparado con el año anterior

d. Porcentaje diario de expedientes de Recurso de Apelación y Queja derivados a los responsables de atención en los tiempos definidos en relación al total de documentos derivados

Posibilidad de personalizar por expediente de recurso de apelación y queja y denuncias.

- Gráfico de barras con el porcentaje de documentos que fueron derivados en los niveles señalados a continuación desde que es recibido por trámite documentario del TRASU hasta el responsable de la atención.

Deben existir tres niveles y debe indicarse el porcentaje dentro de cada color:

- Bueno: derivado en el día de la recepción (color verde)
- Regular: derivado al día siguiente de la recepción (color amarillo)
- Malo: derivado a los dos días de la recepción (color rojo)

e. Tiempo que transcurre para la derivación de expedientes y denuncias (física) a sus procesos correspondientes

Posibilidad de personalizar por expedientes de recursos de apelación y queja y denuncias.

- Cuadro simple con el tiempo promedio (horas) que se demora en derivar un documento desde que es recibido por trámite documentario del TRASU hasta que es derivado al responsable de atención.



### Proceso P03.1

#### a. Cantidad de notificaciones realizadas.

Posibilidad de personalizar por (i) procesos (P02.1, P02.2, P02.3, P04.1, P04.2); (ii) tipo de documento notificado (resoluciones, proveídos de anulación de expediente, proveídos de encauzamiento, cartas, resoluciones PAS); (iii) frecuencia (diaria, mensual o anual); (iv) empresa operadora (Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario; y, (v) tipo de notificación (notificación física, notificación electrónica, notificación física que proviene de una electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación física).

- Cuadro con la cantidad de notificaciones realizadas
- Cuadro con la cantidad de notificaciones canceladas

#### b. Cantidad de notificaciones pendientes.

Posibilidad de personalizar por (i) procesos (P02.1, P02.2, P02.3, P04.1, P04.2); (ii) tipo de documento pendiente de notificación (resoluciones, proveídos de anulación de expediente, proveídos de encauzamiento, cartas, resoluciones PAS); (iii) frecuencia (diaria, mensual o anual); (iv) empresa operadora (Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario; y, (v) tipo de notificación (notificación física, notificación electrónica, notificación física que proviene de una electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación física).

- Cuadro con la cantidad de notificaciones pendientes

#### c. Cantidad de notificaciones pendientes de gestión del contratista de mensajería

Posibilidad de personalizar por frecuencia (diaria, mensual, anual)

- Cuadro con cantidad de notificaciones inválidas
- Cuadro con cantidad de notificaciones observadas
- Cuadro con cantidad de notificaciones pendiente de transferir datos y documentos

#### d. Porcentaje de resoluciones de expedientes de recursos de apelación y queja notificadas dentro del plazo

Posibilidad de personalizar por: (i) frecuencia (diaria, mensual, anual); (ii) empresa operadora (Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C., Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario; y, (iii) tipo de notificación (notificación física, notificación electrónica, notificación física que proviene de una electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación física).

- Gráfico de barras con el porcentaje de notificaciones dentro del plazo.

Deben existir tres niveles que el gráfico mida:

- Bueno: mayor o igual al 90% (color verde)
- Regular: entre 70 y 89% (color amarillo)
- Malo: menor o igual a 69% (color rojo)

#### e. Tiempo promedio que demanda notificar un documento

Posibilidad de personalizar por: (i) frecuencia (diaria, mensual, anual); y, (ii) tipo de notificación (notificación física, notificación electrónica, notificación física que proviene de una electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación física).

- Cuadro con tiempo promedio que demanda notificar un documento

#### f. Plazo para notificar

Posibilidad de personalizar por: (i) frecuencia (diaria, mensual, anual); (ii) empresa operadora (Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C.,



Entel Perú S.A., Viettel Perú S.A.C y otras) y usuario; y, (iii) tipo de notificación (notificación física, notificación electrónica, notificación física que proviene de una electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación electrónica, notificación por edicto que proviene de una notificación física).

- Cuadro con cantidad de notificaciones dentro del plazo
- Cuadro con cantidad de notificaciones fuera de plazo

#### Proceso P05.1

a. Cantidad de files custodiados.

Posibilidad de personalizar por: (i) frecuencia (diaria, mensual, anual); y, (ii) tipo de documento

- Cuadro con cantidad de files custodiados

Deben existir tres colores según el dato:

- Menor o igual a 12 files (color verde)
- De 13 a 15 files (color amarillo)
- Más de 15 files (color rojo)

b. Cantidad de documentos físicos prestados y devueltos

Posibilidad de personalizar por: (i) frecuencia (diaria, mensual, anual); y, (ii) tipo de documento

- Gráfico lineal de cantidad de documentos prestados
- Gráfico lineal de cantidad de documentos devueltos

c. Cantidad de índices digitales del expediente electrónico y cuaderno auxiliar

Posibilidad de personalizar por: (i) frecuencia (diaria, mensual, anual); (ii) por tipo de expediente (recurso de apelación, queja, expediente PAS); y, (iii) tipo de índice (expediente electrónico o cuaderno auxiliar).

- Cuadro con la cantidad de índice digitales firmados
- Cuadro con la cantidad de índice digital anulados

#### Proceso P02.1

a. Gráfico de barras con la evolución mensual de expedientes de apelaciones ingresados por período de tiempo

Según las siguientes características:

- 3 000 o menos (color verde)
- Entre 3 001 y 4 000 (color amarillo)
- Más de 4 000 (color rojo)

b. Gráfico de barras con la evolución mensual de expedientes de queja ingresados por período de tiempo.

Según las siguientes características:

- 2 000 o menos (color verde)
- Entre 2 001 y 3 000 (color amarillo)
- Más de 3 000 (color rojo)

c. Gráfico de barras con la cantidad de expedientes de apelación resueltos en el mes móvil

Según las siguientes características:

Cantidad de expedientes de apelación resueltos es:

- Mayor o igual a la cantidad de expedientes de apelación ingresados en el mes móvil (color verde)
- De 90% a menos del 100% de la cantidad de expedientes de apelación ingresados en un mes móvil (color amarillo)
- Menos del 90% de la cantidad de expedientes de apelación ingresados en el mes móvil (color rojo)

d. Gráfico de barras con la cantidad de expedientes de queja resueltos en el mes móvil

Según las siguientes características:





Cantidad de expedientes de queja resueltos es:

- Mayor o igual a la cantidad de expedientes de queja ingresados en el mes móvil (color verde)
- De 90% a menos del 100% de la cantidad de expedientes de queja ingresados en un mes móvil (color amarillo)
- Menos del 90% de la cantidad de expedientes de queja ingresados en el mes móvil (color rojo)

e. Gráfico circular con el porcentaje de expedientes resueltos en plazo en el mes móvil (cantidad de expedientes resueltos en plazo en mes móvil / cantidad de expedientes resueltos en mes móvil)

Según las siguientes características:

- 100% (color verde)
- Entre 97% y 99% (color amarillo)
- Menor o igual a 96% (color rojo)

f. Tabla con la cantidad de expedientes de apelación pendientes de votación que se encuentran fuera de plazo legal de resolución.

Según las siguientes características:

- 0 (color verde)
- Entre 1 y 10 (color amarillo)
- Mayor a 10 (color rojo)

g. Tabla con la cantidad de expedientes de queja pendientes de votación que se encuentran fuera de plazo legal de resolución.

Según las siguientes características:

- 0 (color verde)
- Entre 1 y 10 (color amarillo)
- Mayor a 10 (color rojo)

h. Tabla con la cantidad de expedientes de apelación pendientes de votación.

Según las siguientes características:

Si la cantidad de expedientes pendientes de votación es:

- Menos al 100% del promedio de expedientes de apelación pendiente de votación del semestre anterior (color verde)
- Del 100% al 110% del promedio de expedientes de apelación pendiente de votación (color amarillo)
- Mayor al 110% del promedio de expedientes de apelación pendiente de votación (color rojo)

i. Tabla con la cantidad de expedientes de queja pendientes de votación.

Según las siguientes características:

Si la cantidad de expedientes pendientes de votación es:

- Menos al 100% del promedio de expedientes de queja pendiente de votación del semestre anterior (color verde)
- Del 100% al 110% del promedio de expedientes de queja pendiente de votación (color amarillo)
- Mayor al 110% del promedio de expedientes de queja pendiente de votación (color rojo)

j. Gráfico lineal con datos mensuales del porcentaje de recursos de apelación resueltos dos días hábiles antes del plazo establecido (cantidad de recursos de apelación resueltos dos días hábiles antes del plazo / total de recursos de apelación resueltos)

Según las siguientes características:

- Mayor o igual a 90% (color verde)
- Entre 80% y 89% (color amarillo)
- Menor a 80% (color rojo)

k. Gráfico lineal con datos mensuales del porcentaje de quejas resueltas un día hábil antes del plazo establecido (cantidad de quejas resueltas un día hábil antes del plazo / total de quejas resueltas)



Según las siguientes características:

- Mayor o igual a 90% (color verde)
- Entre 80% y 89% (color amarillo)

a. Menor a 80% (color rojo)

l. Gráfico de barras con la evolución mensual del porcentaje de expedientes de apelación abiertos de oficio por empresa operadora (cantidad de expedientes de apelación abiertos de oficio por empresa operadora en el mes móvil / promedio mensual de expedientes de apelación abierto de oficio en el último trimestre).

Según las siguientes características:

- Igual o menor a 100% (color verde)
- Mayor de 100% y menor a 105% (color amarillo)

a. Igual o mayor a 105% (color rojo)

m. Gráfico de barras con la evolución mensual del porcentaje de expedientes de queja abiertos de oficio por empresa operadora (cantidad de expedientes de queja abiertos de oficio por empresa operadora en el mes móvil / promedio mensual de expedientes de queja abierto de oficio en el último trimestre).

Según las siguientes características:

- Igual o menor a 100% (color verde)
- Mayor de 100% y menor a 105% (color amarillo)

a. Igual o mayor a 105% (color rojo)

n. Gráfico de barras con la evolución mensual de cantidad expedientes de apelación de tipo forma y fasttrack ingresados en el mes móvil

Según las siguientes características:

- Menor a 400 expedientes (color verde)
- Entre 400 y 600 expedientes (color amarillo)

a. Mayor a 600 expedientes (color rojo)

o. Gráfico lineal con la evolución mensual del % de resoluciones erradas (cantidad de resoluciones de nulidad del acto administrativo + cantidad de resoluciones de enmienda + cantidad de proveídos de anulación de resoluciones / cantidad de resoluciones finales)

Según las siguientes características:

- Menor o igual a 1% (color verde)
- Entre 2% y 3% (color amarillo)

a. Mayor a 4% (color rojo)

p. Tabla con la cantidad de cartas de cumplimiento pendientes de atención con indicación de la cantidad de días hábiles transcurridos desde la fecha de ingreso de la comunicación.

Según las siguientes características:

- 1 día hábil (color verde)
- Entre 2 y 3 días hábiles (color amarillo)
- Más de 3 días hábiles (color rojo)

q. Tabla con la cantidad de informaciones adicionales ingresadas después de la resolución final pendientes de atención con indicación de la cantidad de días hábiles transcurridos desde la fecha de ingreso de la comunicación.

Según las siguientes características:

- 5 días hábiles o menos (color verde)
- Entre 6 y 8 días hábiles (color amarillo)
- Más de 8 días hábiles (color rojo)

r. Tabla con la evolución mensual de los importes a devolver por empresa operadora según lo dispuesto en las resoluciones del TRASU

s. Gráfico lineal con la evolución mensual del tiempo promedio de resolución de los recursos de apelación (plazo 25dh)

Según las siguientes características:

- Menor o igual a 20 días hábiles (color verde)



- Entre 21 y 25 días hábiles (color amarillo)
- a. Mayor o igual a 26 días hábiles (color rojo)
- t. Gráfico lineal con la evolución mensual del tiempo promedio de resolución de los recursos de apelación (plazo 15dh)

Según las siguientes características:

- Menor o igual a 12 días hábiles (color verde)
- Entre 13 y 15 días hábiles (color amarillo)
- a. Mayor o igual a 16 días hábiles (color rojo)
- u. Gráfico lineal con la evolución mensual del tiempo promedio de resolución de las quejas (plazo 13dh)

Según las siguientes características:

- Menor o igual a 11 días hábiles (color verde)
- Entre 12 y 13 días hábiles (color amarillo)
- a. Mayor o igual a 14 días hábiles (color rojo)

#### Proceso P02.4

- a. Gráfico lineal con la evolución mensual de actas sin errores (cantidad de actas en donde no se detectaron errores / total de actas).

Según las siguientes características:

- b. Mayor a 98% (color verde)
- c. Entre 95% y 98% (color amarillo)
- d. Menor a 95% (color rojo)
- b. Tabla con la cantidad de actas pendientes de firma por vocal

Según las siguientes características:

- 0 (color verde)
- De 1 a 2 (color amarillo)
- Igual o mayor a 3 (rojo)

#### Proceso P02.2

- Gráfico lineal con la evolución mensual de ingreso de denuncias
- Tabla con la cantidad de denuncias ingresadas en el mes móvil / promedio mensual del último trimestre-

Según las siguientes características:

- Menor a 90% (color verde)
  - Entre 90% y 120% (color amarillo)
  - Mayor a 120% (color rojo)
  - Tabla con la evolución mensual de cantidad de denuncias ingresadas
- Posibilidad de personalizar por: (i) tipo de incumplimiento; (ii) empresa operadora; y, (iii) materia de reclamo.

- Gráfico de pastel con la cantidad de denuncias por tipo de evaluación.
- Posibilidad de personalizar por: (i) período (mensual, semestral, anual); y, (ii) empresa operadora.

Según las siguientes características:

- Cumplió (color verde)
- Inejecutable (color amarillo)
- Incumplió (color rojo)
- Gráfico de barras con la evolución mensual de la cantidad de denuncias por tipo de evaluación del mes móvil / promedio mensual de denuncias por tipo de evaluación del último trimestre.

Posibilidad de personalizar por: (i) período (mensual, semestral, anual); y, (ii) empresa.

Según las siguientes características:

- Menor a 90% (color verde)
- Entre 90% y 124% (color amarillo)
- Más de 125% (color rojo)



w. Cuadro de barras de denuncias cumplidas por las empresas operadoras y por tipo de denuncia

Posibilidad de personalizar por: (i) período (mensual, semestral, anual); (ii) tipo de denuncia; y, (ii) empresa.

Debe indicarse el porcentaje y color según las siguientes características:

- Mayor a 95% (color verde)
- Entre 75% y 95% (color amarillo)
- Menor a 75% (color rojo)
- Gráfico de barras con el total de denuncias cumplidas por las empresas operadoras y por tipo de denuncia en el mes móvil / promedio mensual del último trimestre por tipo de denuncia

Posibilidad de personalizar por: (i) período (mensual, semestral, anual); y, (ii) empresa.

Según las siguientes características:

- Mayor a 100% (color verde)
- Entre 90% y 100% (color amarillo)
- Menor a 90% (color rojo)
- Tabla comparativa con la evolución mensual de denuncias atendidas dentro y fuera de plazo.
- Tabla comparativa con la evolución mensual de denuncias pendientes de atención que se encuentren dentro y fuera del plazo de atención.
- Gráfico lineal con la evolución mensual del promedio de días de atención de denuncias.
- Gráfico lineal con el promedio de días de atención de denuncias en el mes móvil / promedio mensual del último trimestre.

Según las siguientes características:

- Menor a 95% (color verde)
- Entre 95% y 110% (color amarillo)
- Mayor a 110% (color rojo)
- Tabla con la evolución mensual de denuncias atendidas dentro del plazo / total de denuncias recibidas
- Mayor a 80% (color verde)
- Entre 75% y 79% (color amarillo)
- Menor a 75% (color rojo)
- Tabla con la evolución mensual con la cantidad de pendientes por especialista
- Cuadro comparativo de la cantidad mensual de cartas rechazadas por coordinador / total de denuncias asignadas
- Menor a 10% (color verde)
- Entre 10% y 19% (color amarillo)
- Mayor a 20% (color rojo)

#### Proceso P04.2

a. Tabla con la cantidad de expedientes sancionadores por empresa y tipo de infracción.

b. Gráfico de barras con la cantidad de empresas sancionadas (con resoluciones firmes y consentidas) por períodos

c. Tabla comparativa del promedio de días de atención de la resolución PAS comparada con el promedio del año anterior.

d. Tabla comparativa de las resoluciones PAS confirmadas comparada con el año anterior.

e. Gráfico de barras con la totalidad de multas (UIT) impuestas a empresa operadora

f. Tabla comparativa con la cantidad de medidas correctivas impuestas por empresa operadora.

g. Listado de expedientes caducados y prescritos



h. Tabla comparativa de número de días de expediente en trámite contados desde la asignación al especialista

i. Listado de expedientes con riesgo de caducidad y prescripción.

Según las siguientes características:

- Más de 6 meses antes del vencimiento (color verde)
- Entre 3 y 6 meses antes del vencimiento (color amarillo)
- Hasta 3 meses antes del vencimiento (color rojo)

j. Cuadro de casos especiales que derivan en PAS / Total de casos especiales.

k. Tabla con cantidad de días promedio de atención de informes comparado con los períodos anteriores

l. Cuadro de barras con la evolución de mensual de cumplimiento resoluciones fundadas y parcialmente fundadas cumplidas por la empresa operadora / total de resoluciones fundadas y parcialmente fundadas por empresa operadora)

Debe indicarse el porcentaje y color según las siguientes características:

- Mayor a 95% (color verde)
- Entre 75% y 95% (color amarillo)
- Menor a 75% (color rojo)





## ANEXO N° 06: LISTA DE SERVICIOS A DESARROLLAR

Cod. Servicio	Propietario	Solicitante	Nombre	Detalle	Tipo servicio	Sprint
Serv02	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar expedientes de apelaciones y quejas	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar expedientes de apelaciones y quejas de primera a segunda instancia	Elevación	Sprint 1
Serv03	OSIPTEL	Empresa Operadora Usuario	Elevar información adicional de apelaciones y quejas	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras y usuarios puedan elevar de información adicional para expedientes de recursos de apelación y quejas.	Elevación	Sprint 1
Serv06	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar cumplimiento de resoluciones en segunda instancia	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar el cumplimiento de resoluciones de segunda instancia	Elevación	Sprint 1
Serv07	OSIPTEL	Empresa Operadora Usuario	Elevar documentación relacionada a denuncias	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras y usuarios puedan elevar documentación relacionada a denuncias	Elevación	Sprint 2
Serv08	RENIEC	OSIPTEL	Consumir servicios PIDE para obtener información de personas naturales por RENIEC	API de consumo de los servicios expuestos por la PIDE respecto a la información de dirección de las personas naturales por RENIEC	Consulta	Sprint 1
Serv09	SUNAT	OSIPTEL	Consumir servicios PIDE para obtener información de personas jurídicas por SUNAT	API de consumo de los servicios expuestos por la PIDE respecto a la información de dirección de las personas jurídicas por SUNAT	Consulta	Sprint 1
Serv10	Empresa Operadora	OSIPTEL	Elevar expedientes de apelaciones y quejas de oficio	API de empresa operadora que OSIPTEL pueda crear automáticamente expedientes no elevados en el plazo indicado en el marco normativo (Expedientes aperturados de oficio), mediante esta API de empresas operadoras OSIPTEL podrá obtener todos los datos y documentos requeridos para la elevación de expedientes de oficio.	Procesos	Sprint 1



Cod. Servicio	Propietario	Solicitante	Nombre	Detalle	Tipo servicio	Sprint
Serv11	Empresa Operadora	OSIPTEL	Obtener datos de dirección de instalación y facturación	API de empresas operadoras para que OSIPTEL pueda obtener los datos sobre dirección de instalación o dirección de facturación de los usuarios	Elevación	Sprint 1
Serv12	OSIPTEL	Empresa Operadora Usuario	Obtener información sobre expedientes en segunda instancia	API de OSIPTEL para que tanto las empresas operadoras y usuarios como usuarios puedan obtener información sobre algún expediente	Consulta	Sprint 1
Serv13	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar documentación relacionada a expediente PAS	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar documentación relacionada a expediente PAS	Elevación	Sprint 5
Serv14	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar documentación relacionada a un caso especial	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar documentación relacionada a un caso especial	Elevación	Sprint 4
Serv15	OSIPTEL	OSIPTEL	Registrar documentos en sistema de trámite documentario del OSIPTEL	API de OSIPTEL para registrar documentos en el sistema de trámite documentario del OSIPTEL. Esta API será utilizada en los servicios: Serv02, Serv03, Serv06, Serv07, Serv10, Serv13, Serv14, Serv15, Serv16, Serv17, Serv18	Procesos	Sprint 1
Serv16	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar documentación relacionada a informe de evaluación y verificación	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar documentación relacionada a algún informe de evaluación y verificación	Elevación	Sprint 3
Serv17	OSIPTEL	Usuario	Crear expediente abierto por cargo	API de OSIPTEL para que los usuarios puedan crear expedientes abierto por cargo de empresas operadoras con una cantidad menor o igual a 500 000 abonados	Elevación	Sprint 1
Serv18	OSIPTEL	Usuario	Crear denuncia	API de OSIPTEL para que los usuarios puedan crear denuncias desde algún portal web	Elevación	Sprint 2
Serv19	OSIPTEL	Proveedor Logístico	Transferir datos y documentos de notificación	API de OSIPTEL para que el proveedor logístico pueda transferir los datos y documentos (Cargos digitalizados, entre	Elevación	Sprint 1



Cod. Servicio	Propietario	Solicitante	Nombre	Detalle	Tipo servicio	Sprint
				otros) de notificación de documentos del OSIPTEL		
Serv20	OSIPTEL	OSIPTEL	Crear solicitud de revisión y firma de documentos	API de OSIPTEL para que el BPMS pueda transferir solicitudes de revisión y firma de documentos en SISDOC	Interno	Sprint 1
Serv21	OSIPTEL	OSIPTEL	Crear solicitud de notificaciones de documentos	API de OSIPTEL para que el BPMS pueda transferir solicitudes de notificaciones a SNE	Interno	Sprint 1
Serv22	OSIPTEL	OSIPTEL	Enviar resultados de notificaciones de documentos	API de OSIPTEL para que SNE puedan transferir datos de notificaciones al BPMS.	Interno	Sprint 1
Serv23	OSIPTEL	OSIPTEL	Enviar resultados de revisión y firma de documentos	API de OSIPTEL para que SISDOC pueda transferir datos de la revisión y firma de documentos al BPMS.	Interno	Sprint 1
Serv30	OSIPTEL	OSIPTEL Usuario	Remitir estado de denuncia a empresa operadora y usuario	API de OSIPTEL para que tanto las empresas operadoras y usuarios puedan obtener información sobre alguna denuncia	Interno	Sprint 2
Serv31	OSIPTEL	OSIPTEL	Crear nueva empresa operadora en sistema de solución de reclamos de usuarios	API de OSIPTEL para que se creen nuevas empresas operadoras en el sistema de solución de reclamos desde el sistema único de empresas del sector telecomunicaciones	Interno	Sprint 1



## ANEXO N° 07: IDENTIFICACIÓN DE SPRINTS

SPRINT	NOMBRE SPRINT	PROCESOS	ALCANCE	SUSTENTO DE SPRINT
1	EXPEDIENTES	P01.1 P02.1 P02.4 P03.1 P05.1	Automatizar el workflow de trámite de expedientes, esto comprende: 1. Portal web con funcionalidades relacionadas al trámite de expedientes 2. Servicios Web relacionados al trámite de expedientes (Sistema Interoperable) 3. Crear workflow 1.1, 2.1, 2.4, 3.1 y 5.1 relacionado a expedientes 4. Plantillas relacionadas al trámite de expedientes 5. Maestros relacionados a trámite de expedientes 6. Reportes y dashboard relacionado al trámite de expedientes 7. Apertura, cierre y firma del expediente electrónico y cuaderno auxiliar	En primer lugar se deberá implementar el trámite de expedientes, columna vertebral del proceso de solución de reclamos, y desde donde se desprenden también las denuncias y PAS.
2	DENUNCIAS	P01.1 P02.1 P02.2 P03.1 P05.1	Automatizar el workflow de trámite de denuncias, esto comprende: 1. Portal web con funcionalidades relacionadas al trámite de denuncias 2. Servicios web relacionados al trámite de denuncias (Sistema Interoperable) 3. Mejora a Workflow 1.1, 2.1 (Proveído de anulación de expediente), 3.1 y 5.1 incorporando funcionalidades relacionadas a denuncias 4. Creación de workflow 2.2 5. Plantillas relacionadas al trámite de denuncias 6. Maestros o a trámite de denuncias 7. Reportes y dashboard relacionado al trámite de denuncias 8. Apertura del file de denuncia	En segunda lugar, implementar funcionalidades relacionadas al trámite de denuncias, que a su vez está integrado también con el workflow P02.1 ya implementado en el sprint 1.
3	INFORMES DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN	P01.1 P03.1 P04.1 P05.1	Automatizar el workflow del proceso de informes de evaluación y verificación esto comprende: 1. Portal web con funcionalidades relacionadas al trámite de informes de evaluación y verificación 2. Servicios web relacionados a los informes de evaluación y verificación (Sistema Interoperable) 3. Mejora a Workflow 1.1, 3.1 y 5.1 incorporando funcionalidades relacionadas al proceso de informes de evaluación y verificación 4. Creación de workflow 4.1, donde también sea posible consulta información del proceso 2.1 y 2.2 5. Plantillas relacionadas a informes de evaluación y verificación 6. Maestros relacionados al proceso de informes de evaluación y verificación 7. Reportes y dashboard relacionado al proceso de informes de evaluación y verificación	En tercer lugar, continuar con el sprint que permita gestionar el ciclo de vida de los informes de evaluación y verificación, que a su vez consume información de expedientes y de denuncias (Sprint 1 y 2 ya implementados previamente) y que es pre-requisito para la creación de un PAS.



SPRINT	NOMBRE SPRINT	PROCESOS	ALCANCE	SUSTENTO DE SPRINT
4	CASOS ESPECIALES	P01.1 P02.3 P03.1 P05.1	Automatizar el workflow del proceso de revisión de casos especiales, esto comprende: 1. Portal web con funcionalidades relacionadas al trámite de casos especiales 2. Servicios web relacionados al caso especial (Sistema Interoperable) 3. Mejora a workflow 1.1, 3.1 y 5.1 incorporando funcionalidades relacionadas a trámite de casos especiales. 4. Creación de workflow 2.3 5. Plantillas relacionadas al trámite de casos especiales 6. Reportes y dashboard relacionados a casos especiales	En cuarto lugar, continuar con el sprint que permita gestionar el ciclo de vida de los casos especiales, y que es pre-requisito para la creación de un PAS.
5	IMPOSICIÓN DE SANCIONES	P01.1 P03.1 P04.2 P05.1	Automatizar el workflow del PAS esto comprende: 1. Portal web con funcionalidades relacionadas al trámite de PAS 2. Servicios web relacionados al PAS (Sistema Interoperable) 3. Mejora a Workflow 1.1, 3.1 y 5.1 incorporando funcionalidades relacionadas a trámite de PAS 4. Creación de workflow 4.2, donde también sea posible consulta información del proceso 2.1 y 2.2 5. Plantillas relacionadas al trámite de PAS 6. Maestros relacionados a trámite de PAS 7. Reportes y dashboard relacionado al trámite de PAS 8. Apertura y cierre del expediente electrónico PAS y cuaderno auxiliar así como la firma del índice correspondiente	Finalmente, el workflow de imposición de sanciones, donde el expediente PAS incluya expedientes de reclamos, denuncias, informes de evaluación y verificación, y casos especiales (Sprint 1,2, 3 y 4 previamente han de estar implementados).
6	ARCHIVO FÍSICO Y PRÉSTAMOS	P05.1	Automatizar archivo y préstamos de documentos físicos	En paralelo a la implementación del Sprint 1, automatizar el archivo y préstamos de documentos físicos.





**ANEXO N° 08: LISTADO DE SERVICIOS WEB POR PARTE DE LA EMPRESA OPERADORA PARA PONER A DISPOSICIÓN DEL OSIPTEL INFORMACIÓN (EXPONER INFORMACIÓN)**

N°	Código Servicio	Propietario	Solicitante	Nombre	Detalle	Proceso
1	Serv10	Empresa Operadora	OSIPTEL	Elevar expedientes de apelaciones y quejas de oficio	API de empresa operadora que OSIPTEL pueda crear automáticamente expedientes no elevados en el plazo indicado en el marco normativo (Expedientes abiertos de oficio), mediante esta API de empresas operadoras OSIPTEL podrá obtener todos los datos y documentos requeridos para la elevación de expedientes de oficio.	P01.1.
2	Serv11	Empresa Operadora	OSIPTEL	Obtener datos de dirección de instalación y facturación	API de empresas operadoras para que OSIPTEL pueda obtener los datos sobre dirección de instalación o dirección de facturación de los usuarios	P01.1



**ANEXO N° 09: LISTADO DE SERVICIOS A DESARROLLAR POR LAS EMPRESAS OPERADORAS PARA INTERACTUAR Y CONSUMIR INFORMACIÓN DE OSIPTEL**

N°	Código Servicio	Propietario	Solicitante	Nombre	Detalle	Proceso
1	Serv02	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar expedientes de apelaciones y quejas	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar expedientes de apelaciones y quejas de primera a segunda instancia	P01.1
2	Serv03	OSIPTEL	Empresa Operadora Usuario	Elevar información adicional de apelaciones y quejas	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras y usuarios puedan elevar de información adicional para expedientes de recursos de apelación y quejas.	P01.1
3	Serv06	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar cumplimiento de resoluciones en segunda instancia	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar el cumplimiento de resoluciones de segunda instancia	P01.1
4	Serv07	OSIPTEL	Empresa Operadora Usuario	Elevar documentación relacionada a denuncias	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras y usuarios puedan elevar documentación relacionada a denuncias	P02.2
5	Serv12	OSIPTEL	Empresa Operadora Usuario	Obtener información sobre expedientes en segunda instancia	API de OSIPTEL para que tanto las empresas operadoras y usuarios como usuarios puedan obtener información sobre algún expediente	P02.1
6	Serv13	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar documentación relacionada a expediente PAS	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar documentación relacionada a expediente PAS	P04.2
7	Serv14	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar documentación relacionada a un caso especial	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar documentación relacionada a un caso especial	P02.3.
8	Serv16	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar documentación relacionada a informe de evaluación y verificación	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar documentación relacionada a algún informe de evaluación y verificación	P04.1



## ANEXO N° 10: FORMATO DE CARTA DE ACREDITACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE

<<Logo Empresa>>

Lima, <<fecha>>

Señores

ORGANISMO SUPERVISOR DE INVERSIÓN PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES –  
OSIPTEL

Presente. -

**Referencia:** Entrega de licencia de software de Orden de Servicio/Compra N° <<nro. de orden>> o Contrato N° <<nro. de contrato>>

De nuestra consideración:

Habiendo recibido la Orden de Servicio/Compra N° <<nro. de orden>> de la referencia o Contrato N° <<nro. de contrato>>, respecto al Proceso de Selección N° <<nro. de proceso>>, tenemos a bien hacer entrega de las licencias, conforme en lo solicitado.

Fabricante	Descripción	Cantidad	Fecha de Inicio del soporte	Fecha de término del soporte

Por lo que se deja constancia que el ORGANISMO SUPERVISOR DE INVERSIÓN PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES – OSIPTEL es propietario a perpetuidad de la licencia:

N°	Fabricante	Nombre de Software	Tipo	Clave de Activación / N° Autorización /Licencia

Para cualquier consulta o información adicional agradeceré estar en contacto a la siguiente dirección de correo electrónico <<correo electrónico institucional>> y/o al teléfono <<nro. telefónico>>.

Sin otro particular y agradeciendo su atención a la presente, me despido cordialmente.

<<firma>>

<<datos del representante legal>>  
<<datos de la empresa>>



## ANEXO N° 11: FORMATO DE CARTA DE ACREDITACIÓN DE MEMBRESÍA DE USO DE SOFTWARE

<<Logo Empresa>>

Lima, <<fecha>>

Señores

ORGANISMO SUPERVISOR DE INVERSIÓN PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES – OSIPTEL

Presente. -

**Referencia:** Entrega de membresía de uso de software de Orden de Servicio/Compra N° <<nro. de orden>> o Contrato N° <<nro. de contrato>>

De nuestra consideración:

Habiendo recibido la Orden de Servicio/Compra N° <<nro. de orden>> de la referencia o Contrato N° <<nro. de contrato>>, respecto al Proceso de Selección N° <<nro. de proceso>>, tenemos a bien hacer entrega de las membresías de uso de software, conforme a lo solicitado.

Fabricante	Descripción	Cantidad	Fecha de Inicio del soporte	Fecha de término del soporte

Por lo que se deja constancia que el ORGANISMO SUPERVISOR DE INVERSIÓN PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES – OSIPTEL es propietario de la membresía de uso de software durante el periodo de soporte antes indicado:

N°	Fabricante	Nombre de Software	Tipo	Clave de Activación / N° Autorización /Licencia

Para cualquier consulta o información adicional agradeceré estar en contacto a la siguiente dirección de correo electrónico <<correo electrónico institucional>> y/o al teléfono <<nro. telefónico>>.

Sin otro particular y agradeciendo su atención a la presente, me despido cordialmente.

<<firma>>

.....  
<<datos del representante legal>>

<<datos de la empresa>>



**ANEXO N° 12: ESTIMADO DE PETICIONES POR SERVICIO**

Cod. Servicio	Propietario	Solicitante	Nombre	Detalle	Tipo servicio	N° Estimado de Peticiones
Serv02	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar expedientes de apelaciones y quejas	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar expedientes de apelaciones y quejas de primera a segunda instancia	Elevación	Peticiones Promedio Diarias:346
Serv03	OSIPTEL	Empresa Operadora Usuario	Elevar información adicional de apelaciones y quejas	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras y usuarios puedan elevar de información adicional para expedientes de recursos de apelación y quejas.	Elevación	Peticiones Promedio Diarias: 45
Serv06	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar cumplimiento de resoluciones en segunda instancia	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar el cumplimiento de resoluciones de segunda instancia	Elevación	Peticiones Promedio Diarias RA y RQJ: 91
Serv07	OSIPTEL	Empresa Operadora Usuario	Elevar documentación relacionada a denuncias	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras y usuarios puedan elevar documentación relacionada a denuncias	Elevación	Peticiones Promedio Diarias: 9
Serv08	RENIEC	OSIPTEL	Consumir servicios PIDE para obtener información de personas naturales por RENIEC	API de consumo de los servicios expuestos por la PIDE respecto a la información de dirección de las personas naturales por RENIEC	Consulta	Peticiones Promedio Diarias: 21
Serv09	SUNAT	OSIPTEL	Consumir servicios PIDE para obtener información de personas jurídicas por SUNAT	API de consumo de los servicios expuestos por la PIDE respecto a la información de dirección de las personas jurídicas por SUNAT	Consulta	Peticiones Promedio Diarias: 1
Serv10	Empresa Operadora	OSIPTEL	Elevar expedientes de apelaciones y quejas de oficio	API de empresa operadora que OSIPTEL pueda crear automáticamente expedientes no elevados en el plazo indicado en el marco normativo (Expedientes aperturados de oficio), mediante esta API de empresas operadoras OSIPTEL podrá obtener todos los datos y documentos requeridos para la elevación de expedientes de oficio.	Procesos	Peticiones Promedio Diarias: 48
Serv11	Empresa Operadora	OSIPTEL	Obtener datos de dirección de instalación y facturación	API de empresas operadoras para que OSIPTEL pueda obtener los datos sobre dirección de instalación o dirección de facturación de los usuarios	Elevación	Peticiones Promedio Diarias: 1
Serv12	OSIPTEL	Empresa Operadora Usuario	Obtener información sobre expedientes en segunda instancia	API de OSIPTEL para que tanto las empresas operadoras y usuarios como usuarios puedan obtener información sobre algún expediente	Consulta	Peticiones Promedio Diarias:61
Serv13	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar documentación relacionada a expediente PAS	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar documentación relacionada a expediente PAS	Elevación	Peticiones Promedio Mensual:3





Cod. Servicio	Propietario	Solicitante	Nombre	Detalle	Tipo servicio	N° Estimado de Peticiones
Serv14	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar documentación relacionada a un caso especial	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar documentación relacionada a un caso especial	Elevación	Peticiones Promedio Anual:3
Serv15	OSIPTEL	OSIPTEL	Registrar documentos en sistema de trámite documentario del OSIPTEL	API de OSIPTEL para registrar documentos en el sistema de trámite documentario del OSIPTEL. Esta API será utilizada en los servicios: Serv02, Serv03, Serv06, Serv07, Serv10, Serv13, Serv14, Serv15, Serv16, Serv17, Serv18	Procesos	De acuerdo con las peticiones señaladas en los servicios mencionados
Serv16	OSIPTEL	Empresa Operadora	Elevar documentación relacionada a informe de evaluación y verificación	API de OSIPTEL para que las empresas operadoras puedan elevar documentación relacionada a algún informe de evaluación y verificación	Elevación	Peticiones Promedio Semestral: 7
Serv17	OSIPTEL	Usuario	Crear expediente abierto por cargo	API de OSIPTEL para que los usuarios puedan crear expedientes abierto por cargo de empresas operadoras con una cantidad menor o igual a 500 000 abonados	Elevación	Peticiones Promedio Diarias RA y RQJ: 0,26
Serv18	OSIPTEL	Usuario	Crear denuncia	API de OSIPTEL para que los usuarios puedan crear denuncias desde algún portal web	Elevación	Peticiones Promedio Diaria: 21
Serv19	OSIPTEL	Proveedor Logístico	Transferir datos y documentos de notificación	API de OSIPTEL para que el proveedor logístico pueda transferir los datos y documentos (Cargos digitalizados, entre otros) de notificación de documentos del OSIPTEL	Elevación	Peticiones Promedio Diarias: 95
Serv20	OSIPTEL	OSIPTEL	Crear solicitud de revisión y firma de documentos	API de OSIPTEL para que el BPMS pueda transferir solicitudes de revisión y firma de documentos en SISDOC	Interno	Peticiones Promedio Denuncias Diarias: 25 Sanciones: Mensual 4 Resoluciones: Diarias RA y RQJ: 343 Proveídos de Anulación de Expediente: Diarios RA y RQJ: 1.13 Proveídos de Anulación de Resolución Mensual RA y RQJ: 2 Carta de expedientes: Diarias: 8 Carta de requerimiento de cumplimiento: Diarias: 45 Memos: Mensual RA y RQJ: 5



Cod. Servicio	Propietario	Solicitante	Nombre	Detalle	Tipo servicio	N° Estimado de Peticiones
Serv21	OSIPTEL	OSIPTEL	Crear solicitud de notificaciones de documentos	API de OSIPTEL para que el BPMS pueda transferir solicitudes de notificaciones a NOTELE	Interno	Peticiones Promedio Diarias: -P02.1. Análisis, emisión y cumplimiento de resoluciones:300 -P02.2. Evaluación y emisión de respuestas a denuncias: 23 -P02.3. Revisión de casos especiales (mensual): 0,25 -P04.1. Elaboración de informes de evaluación y verificación (mensual): 1.17 -P04.2: Imposición de Sanciones del TRASU (1ra instancia): 0,20
Serv22	OSIPTEL	OSIPTEL	Enviar resultados de notificaciones de documentos	API de OSIPTEL para que NOTELE puedan transferir datos de notificaciones al BPMS.	Interno	Peticiones Promedio Diarias: -P02.1. Análisis, emisión y cumplimiento de resoluciones:300 -P02.2. Evaluación y emisión de respuestas a denuncias: 23 -P02.3. Revisión de casos especiales (mensual): 0,25 -P04.1. Elaboración de informes de evaluación y verificación (mensual): 1.17 -P04.2: Imposición de Sanciones del TRASU (1ra instancia): 0,20
Serv23	OSIPTEL	OSIPTEL	Enviar resultados de revisión y firma de documentos	API de OSIPTEL para que SISDOC pueda transferir datos de la revisión y firma de documentos al BPMS.	Interno	Peticiones Promedio Denuncias Diarias: 25 Sanciones Mensual:4 Resoluciones: Diarias RA y RQJ: 343 Proveídos de Anulación: Diarios RA y RQJ: 1.13 Proveídos de Anulación de Resolución Mensual RA y RQJ: 2



Cod. Servicio	Propietario	Solicitante	Nombre	Detalle	Tipo servicio	N° Estimado de Peticiones
						Carta de expedientes: Diarias RA y RQJ: 8 Cartas de requerimiento de cumplimiento: Diarias: 45 Memos: Mensual RA y RQJ: 5
Serv30	OSIPTEL	OSIPTEL Usuario	Remitir estado de denuncia a empresa operadora y usuario	API de OSIPTEL para que tanto las empresas operadoras y usuarios puedan obtener información sobre alguna denuncia	Interno	Peticiones Promedio Mensual: 21
Serv31	OSIPTEL	OSIPTEL	Crear nueva empresa operadora en sistema de solución de reclamos de usuarios	API de OSIPTEL para que se creen nuevas empresas operadoras en el sistema de solución de reclamos desde el sistema único de empresas del sector telecomunicaciones	Interno	Peticiones Promedio Anual: 2

Cabe señalar que el número de peticiones ha sido calculado sobre la base de estimaciones en la medida que el servicio de automatización se realiza sobre la base de procesos rediseñados, los mismo que todavía no han sido implementados.



## Anexo N° 13

### Sobre la “Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales Directiva N° 001-2021-PCM/SGD”

Para la creación de los servicios Digitales el contratista deberá cumplir con la “Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales Directiva N° 001-2021-PCM/SGD”, específicamente en lo referente a los estándares y guía para la digitalización y creación de Servicios Digitales:

1. Accesibilidad y diseño inclusivo: Está referida a los estándares y recomendaciones para la accesibilidad al momento de crear los servicios digitales. Se detallan las consideraciones mínimas a tener en cuenta para el diseño y desarrollo de estos servicios:
  - Cumplimiento de los estándares de Diseño:
    - Suficiente contraste entre texto y fondo
    - Tamaño mínimo de texto
    - No usar color como único medio para mostrar información
    - Elementos interactivos fácilmente identificables
    - Las opciones de navegación claras y consistentes
    - Etiquetas descriptivas en los formularios
    - Retroalimentación fácil de identificar
    - Diseño responsivo
    - Limitar el uso de imágenes
  - Cumplimiento de los estándares de Desarrollo:
    - Texto alternativo para imágenes
    - Indicar el idioma en que se encuentra la página
    - Utilizar las etiquetas correctas de HTML5 y aria-labels
    - Considerar el orden en que se muestra la información para ordenar el código
    - Elementos interactivos usando el teclado
    - Usar código CAPTCHA cuando sea necesario.

Esta guía será de aplicación para los servicios web incluidos en el Set de Servicios y en el Sistema Interoperable, así como para el BPMS.

2. Componentes reutilizables: Guía que muestra el listado de componentes que se podrían reutilizar el servicio a implementar (componentes que diversos organismos del estado ponen a disposición), específicamente:
  - Uso de Gráfica base Gob.pe: Contar con una gráfica base en el diseño para contribuir con el principio de “usabilidad”. Se deberá utilizar y aplicar la guía de estilos (<https://guias.servicios.gob.pe/creacion-servicios-digitales/estilos/index>).
  - Plataforma Nacional de Identificación y Autenticación de la Identidad Digital (ID gob.pe): Integración con la Autenticación de ciudadanos peruanos, a través del RENIEC.
  - Plataforma Nacional de Interoperabilidad: Uso de la plataforma para el consumo de los servicios de RENIEC y SUNAT, como se detallan en la sección 6.3.2.2 y la lista de servicios a desarrollar.
  - Sellado de Tiempo: implementación de este servicio con entidades registradas como Prestadores de Servicios de Valor Añadido, en modalidad de Sellado de Tiempo, denominado PSVA-TSA, en la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica (IOFE), como se solicita en la sección 6.1 – Proceso P05.1



3. Guía de Estilos: Guía a ser aplicable durante el proceso de diseño y desarrollo de los servicios digitales.

- Estilos
  - Colores
  - Imágenes
  - Plantilla
  - Tipografía
- Componentes
  - Avisos
  - Ayuda en formularios
  - Botones
  - Buscador
  - Cabecera
  - Etiquetas
  - Iconografía
  - Iconografía
  - Logo
  - Tabla
  - Tarjetas

Esta guía será de aplicación para los servicios web incluidos en el Set de Servicios y en el Sistema Interoperable así como para el BPMS, en los aspectos que sean posibles.

4. Crear una matriz de contenido para servicios digitales (Crear una matriz de contenido UX para mejorar la experiencia de usuarios en servicios digitales):

Crear textos intuitivos, prácticos y concisos con el fin de orientar a los usuarios y de este modo, satisfacer sus necesidades. El Especialista de diseño UX deberá crear una matriz de contenido UX.

5. Guía de desarrollo ágil para servicios digitales: Deberá emplear esta guía para el desarrollo de los servicios digitales y en general para todo el proyecto, en coordinación con el OSIPTEL.

- Pilares de desarrollo ágil
- Principios del Manifiesto ágil
- Fases de un servicio digital, con excepción de la etapa de exploración.
- Marcos recomendados de desarrollo ágil: Scrum

6. Guía de mejores prácticas para contenido UX en servicios digitales: Guía aplicable para mantener una interacción eficaz con los usuarios en las plataformas o servicios digitales. Además deberá tener en cuenta la Guía para escribir en lenguaje simple (<https://guias.servicios.gob.pe/paginas-institucionales/lenguaje-simple/index> )

7. Guía de uso de tecnologías para servicios digitales: Guía que define los criterios para la construcción y adquisición de tecnologías relacionadas a servicios digitales. Teniendo en cuenta los diferentes principios:

- Agilidad: Aplicación de los principios de desarrollo Ágil (<https://guias.servicios.gob.pe/creacion-servicios-digitales/desarrollo-agil/principios> ).
- Código fuente y estándares abiertos. Entrega del código fuente de los servicios digitales, tal como se solicita en la sección 6.3.22. Asimismo, dicho código deberá:
  - Disponer de documentación clara, para el mantenimiento al código y seguimiento de los cambios.
  - Uso de código limpio y estructurado para fácil entendimiento.





- Identificación de datos que deberán permanecer protegidos y precisar cómo realizar dicha seguridad.
  - Computación en la Nube: La infraestructura para desplegar los servicios debe permitir flexibilidad en el uso de los recursos.
  - Inclusión de usuarios extremos: Los servicios digitales deben ser accesibles para todos, especialmente las personas con discapacidades. En el Perú, el ente rector en temas de accesibilidad es el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS). Deberá cumplir la guía de accesibilidad y diseño inclusivo (<https://guias.servicios.gob.pe/creacion-servicios-digitales/accesibilidad/index> )
- Asimismo, se deberá cumplir con las pautas clasificadas como Prioridad 1 y Prioridad 2 de los Lineamientos de Accesibilidad a Páginas Web y aplicaciones para telefonía móvil para Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Informática aprobados por Resolución Ministerial N° 126-2009-PCM. Esta obligación aplica para los servicios web incluidos en el set de servicios y el sistema interoperable.
- Por otro lado, a fin de que el servicio digital sea accesible para ciudadanos que hablen lenguas indígenas u originarias, se requiere que se utilice el quechua – en adición al castellano - en los servicios web incluidos en el set de servicios y sistema interoperable.
- Privacidad y confidencialidad de datos personales y seguridad primero: Los servicios digitales deben proteger los datos personales y la información sensible de los ciudadanos que acceden a los servicios digitales.
  - Integración: Uso de tecnologías emergentes como Inteligencia Artificial y aprendizaje automático. Por otro lado, consumir los servicios de RENIEC y SUNAT de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE (como se detallan en la sección 6.3.2.2 y la lista de servicios a desarrollar.)
  - Datos para decidir mejor: Deberá utilizar:
    - Google Analytics, para métricas de visitas y usuarios.
    - Crear Formularios con respuestas cerradas.
8. Guía para dar de baja un servicio digital: Consideraciones, en el supuesto que un servicio digital va a ser retirado.
9. Guía para prototipar: Guía a utilizar para prototipos con mayor o menor participación del usuario. Específicamente el Prototipado de baja fidelidad.
10. Guía para testear: Guía para validar los prototipos creados, se centra únicamente en las pruebas de "usabilidad".
- Elegir usuarios
  - Armar una guía de testeo
  - Realizar el testeo
  - Analizar la información y convertirla en hallazgos
  - Antes de pasar a desarrollo: el diseño de interfaces
11. Medir el éxito del servicio y próximos pasos: Identificación de indicadores para medir el éxito del proyecto. Indicadores referidos a Adopción digital.



## Anexo N° 14

### Sobre los “Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano”

La plataforma **cloud** que soporte la solución (es decir el “**Proveedor de servicios nube - PSN**”) deberá cumplir con los “**Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano**” (establecidos mediante **Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018-PCM/SEGDI**) en lo referente a:

1. Todas las condiciones exigidas en el presente documento son de obligatorio cumplimiento tanto para el contratista como para los proveedores terceros subcontratados por éste.
2. La solución brindada deberá operar en un esquema de nube pública.
3. Sobre el tipo de infraestructura en el cual se implementará la solución, se aclara que éste deberá ser una plataforma totalmente nube bajo los esquemas **SaaS** o **PaaS**. Asimismo, se precisa que se aceptará propuestas que contemplen componentes **IaaS** siempre y cuando se cumplan las condiciones estipuladas en el presente documento (ver apartado “**Requerimientos técnicos de la solución de gestión de procesos**”).
4. Para la comprensión del presente documento, se manejarán las siguientes definiciones:
  - a. Infraestructura como servicio (**Infrastructure as a Service - IaaS**). Se encarga de entregar una infraestructura al usuario, normalmente mediante una plataforma de virtualización. El proveedor de este servicio en la nube se encarga de la administración de la infraestructura y el cliente tiene el control sobre los sistemas operativos, almacenamiento y aplicaciones desplegadas, así como el control de los componentes de red virtualizados.
  - b. Plataforma como servicio (**Platform as a Service - PaaS**). El proveedor de este servicio en la nube se encarga de entregar una plataforma a la organización cliente. El cliente no administra ni controla la infraestructura, pero tiene el control sobre las aplicaciones instaladas y su configuración, y puede incluso instalar nuevas aplicaciones.
  - c. Software como servicio (**Software as a Service - SaaS**). El proveedor de este servicio en la nube es el encargado de ofrecer al cliente el software como un servicio. Las aplicaciones son accesibles desde varios dispositivos cliente a través de una interfaz de cliente ligero, como por ejemplo un navegador web; el cliente no administra ni controla la infraestructura en que se basa el servicio que utiliza.
5. El contratista deberá hacer entrega de la documentación del “**Proveedor de servicios nube - PSN**” siguiente<sup>42</sup> (ver apartado “**Entregables**”):
  - a. Certificación ISO/IEC 27001 y/o
  - b. Certificación ISO/IEC 27017 y/o
  - c. Certificación ISO/IEC 27018

La seguridad física de la infraestructura subyacente será validada con base en las certificaciones previamente mencionadas.

<sup>42</sup> En el caso de los certificados ISO, estos deben haber sido emitidos por una organización de auditoría independiente, como: **Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP)**, entre otros.

Asimismo, tanto el contratista como el “**Proveedor de servicios nube - PSN**” cumplirán con las políticas, normas de seguridad de la Información, las NTP e ISO que apruebe el Estado Peruano, así como con los convenios y acuerdos internacionales que sobre seguridad de la información el Perú suscribiese o de los que sea parte.

6. El contratista deberá hacer entrega de documentación (evidencia o declaración jurada) del “**Proveedor de servicios nube - PSN**” que garantice el manejo de los protocolos de cifrado exigidos (ver apartado “**Entregables**”):
  - a. AES (128 bits o superior)
  - b. TDES (Teclas de doble longitud)
  - c. RSA (1024 bits o superior)
  - d. ECC (160 bits o superior)

Asimismo, se aclara que toda la información deberá encontrarse cifrada tanto en tránsito como en reposo en la solución ofertada.

7. Tanto el contratista como “**Proveedor de servicios nube - PSN**” reconocen que toda información almacenada y/o en tránsito es de propiedad exclusiva del OSIPTEL, y que, en caso de resolverse el contrato de prestación de servicios, la información no permanecerá almacenada, ni será replicada, procesada o copiada por el contratista ni por el “**Proveedor de servicios nube - PSN**”.
  - a. El proveedor queda obligado a no acceder ni utilizar la información a la que tenga acceso para fin alguno que no esté explicitado en el contrato o se autorice expresamente por escrito con posterioridad a la firma del contrato.
  - b. El contratista se compromete a mantener la confidencialidad en el tratamiento de la información, a no divulgar o acceder indebidamente a la información sin la autorización expresa del OSIPTEL, así como dar instrucción al personal que tratará los datos para que mantengan la misma confidencialidad. Este compromiso será evidenciado en un acuerdo de confidencialidad.
  - c. La información y los servicios internos involucrados en la prestación del servicio están clasificados en el nivel “Muy Alto” de la seguridad de la Información (Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad), lo que significa que un incidente en ellos tiene un impacto muy alto para el OSIPTEL.
8. El contratista y el “**Proveedor de servicios nube - PSN**” son íntegramente responsables de seleccionar una ubicación geográfica, desde donde opere la solución, garantizando que se permita el cumplimiento de las obligaciones adquiridas contractualmente con las entidades públicas peruanas (como la “**Ley de Protección de Datos Personales**”) y se brinde seguridad, óptimo rendimiento y tiempos de respuesta de cara al usuario.
9. Exigencias en materia de protección de datos personales:
  - a. El contratista, asume el rol de “**Encargado del Tratamiento**” del OSIPTEL, por tanto, mediante una declaración jurada, acepta conocer y cumplir con las disposiciones emitidas en la **Ley 29733 – Protección de datos personales**, el **Decreto Supremo N° 0003-2013-JUS - Reglamento de la Ley N° 29733**, así como sus normas complementarias (ver apartado “**Entregables**”):
    - i. Artículo 30, establece que “[c]uando, por cuenta de terceros, se presten servicios de tratamiento de datos personales, estos no pueden aplicarse o utilizarse con un fin distinto al que figura en el



*contrato o convenio celebrado ni ser transferidos a otras personas, ni aun para su conservación”.*

- ii. Artículo 33 del **Decreto Supremo N° 0003-2013-JUS - Reglamento de la Ley N° 29733, “Ley de Protección de Datos Personales”**, establece que “[e]l tratamiento de datos personales por medios tecnológicos tercerizados, sea completo o parcial, podrá ser contratado por el responsable del tratamiento de datos personales siempre y cuando para la ejecución de aquel se garantice el cumplimiento de lo establecido en la Ley y el [...] reglamento”.
  - iii. En relación con los puntos antes mencionados, el contratista se compromete a no utilizar los datos de la solución implementada para otra finalidad ajena a la contratada. El contratista debe hacer extensiva esta exigencia al **“Proveedor de servicios nube – PSN”**. La entidad se reserva el derecho de iniciar las acciones legales, contractuales y demás pertinentes si considera que se ha violado este requerimiento.
  - b. El contratista es responsable de que los elementos y procesos que soportan el presente servicio, ya sean de un **“Proveedor de servicios nube – PSN”** contratado o de una cadena de subcontratación entre **PSN**s, cumplen con los requisitos y niveles de seguridad solicitados por el OSIPTEL, garantizando que se evite la alteración, destrucción, pérdida, divulgación, tratamiento o acceso no autorizado de los datos personales.
  - c. El contratista remitirá un documento **“Cumplimiento de Normativa de Protección de Datos Personales, controles y estándares”** (ver apartado **“Entregables”**) donde incluirá información detallada de cómo satisface la regulación en materia de protección de datos personales, controles de acceso a la infraestructura y datos, política de seguridad del OSIPTEL, lineamientos de la nube, trazabilidad y auditabilidad.
  - d. En caso exista una fuga o compromiso de los datos, el **Encargado del Tratamiento** debe notificar al OSIPTEL de forma inmediata
  - e. Para el caso de la ejecución de los derechos ARCO, se indica:
    - i. Se ejecutarán como respuesta a solicitudes trasladadas por los ciudadanos hacia el OSIPTEL.
    - ii. En caso fuese necesario, el OSIPTEL trasladará dichas solicitudes al contratista a fin de que ejecute las labores pertinentes para atender el pedido del ciudadano. En este caso, se deberán respetar los siguientes plazos (según el tipo de pedido):
      1. Información: se atenderá en un plazo no mayor a 2 días calendario;
      2. Acceso: se atenderá en un plazo no mayor a 7 días calendarios;
      3. Rectificación, Cancelación y Oposición: se atenderá en un plazo no mayor a 3 días calendarios
      4. A efectos de la aplicación de los Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS; las solicitudes de ejecución de derechos ARCO trasladadas al contratista serán atendidas como **“Petición de cambio”** y, por ente, estarán sujetas a la aplicación de las mismas penalidades.
10. En caso de producirse algún tipo de controversia durante la ejecución del contrato (o a su término, en caso aplicase) el contratista acepta que dicha controversia sea solucionada dentro del marco regulatorio del estado peruano. Lo mismo para el **“Proveedor de servicios nube – PSN”** en caso aplicase.





11. El OSIPTEL debe poder recuperar (descargar) la totalidad de sus datos desde la plataforma del “**Proveedor de servicios nube - PSN**” y eliminarlos de la mencionada plataforma en el momento en que lo considere oportuno y sin necesidad de solicitar asistencia/acceso/autorización del contratista o algún tercer ajeno al OSIPTEL.
  - a. Asimismo, la información contenida en la plataforma implementada por parte del contratista debe poder ser migrada a otras plataformas o servicios nube de terceros (portabilidad).
12. En relación con los registros de actividad (“registros de auditoría”, “registros de eventos” o “*event log*”); la solución ofertada debe disponer de registros de acceso que permitan monitorizar, analizar, investigar y documentar acciones indebidas o no autorizadas, tanto a nivel operativo como de administración
  - a. Los registros de actividad deberán permanecer durante toda la duración del servicio, es decir, no se aceptará la depuración o eliminación periódica o cíclica de los registros: todos los registros de actividad deben ser retenidos durante todo el periodo del servicio.
  - b. La solución deberá permitir el envío de registros de actividad mediante el protocolo **SYSLOG**. En el transcurso de la duración del servicio, el OSIPTEL se reserva el derecho de solicitar que los registros de actividad sean enviados a una determinada ubicación/herramienta para los fines que la entidad estime pertinentes; en este escenario, la entidad comunicará oportunamente al contratista los datos de la ubicación/herramienta a la cual deberán remitirse los registros de actividad.
  - c. El servicio de nube debe ser auditable y transparente al usuario.
13. Sobre los mecanismos técnicos a usar en la solución implementada:
  - a. Los mecanismos de identificación y autenticación para el acceso de los usuarios al servicio deberán gestionarse de acuerdo a lo indicado en el resto del documento: - Deberá integrarse a un repositorio LDAP y/o Microsoft Active Directory para la gestión de usuarios y roles (ver apartado “Requerimientos técnicos de la solución de gestión de procesos”).
  - b. Los mecanismos de identificación y autenticación para el acceso de los administradores deberán gestionarse de acuerdo a lo indicado en el resto del documento: Deberá integrarse a un repositorio LDAP y/o Microsoft Active Directory para la gestión de usuarios y roles (ver apartado “Requerimientos técnicos de la solución de gestión de procesos”).
  - c. Los mecanismos de protección de la autenticidad del servidor deberán gestionarse de acuerdo a lo indicado en el resto del documento: Deberá integrarse a un repositorio LDAP y/o Microsoft Active Directory para la gestión de usuarios y roles (ver apartado “Requerimientos técnicos de la solución de gestión de procesos”).
  - d. Los mecanismos de protección de la confidencialidad y la integridad de la información que se transfiera través de redes fuera del absoluto control de las partes será según lo indicado en el presente documento: toda la información deberá encontrarse cifrada tanto en tránsito como en reposo en la solución ofertada.
14. Durante la operación (ejecución) del servicio se deberán respetar las siguientes exigencias:
  - a. Respecto a las características de escalabilidad y elasticidad que pueda brindar la plataforma nube ofertada se indica que en el presente documento se ha pretendido brindar la información pertinente para que los postores puedan realizar un dimensionamiento adecuado de las





capacidades necesarias para el cumplimiento del servicio, por lo cual es responsabilidad del contratista y del “**Proveedor de servicios nube - PSN**” contar con los recursos técnicos, tecnológicos, logísticos, humanos y demás que sean necesarios para asegurar la continuidad del servicio y el cumplimiento de los niveles de servicio exigidos en el presente.

- b. Respecto al respaldo y recuperación de datos durante la ejecución del servicio, el contratista deberá presentar un “**Procedimiento de Respaldo de Información**” (ver apartado “**Entregables**”) el cual contemplará, como mínimo, lo siguiente:
  - i. El alcance de los respaldos de información deberá ser toda la solución implementada.
  - ii. La política de respaldos de información (la cual debe respetar lo exigido en el presente documento).
  - iii. El mecanismo mediante el cual se cifrarán los respaldos de información.
  - iv. El procedimiento para solicitar la restauración de un respaldo de información.
  - v. Las exigencias establecidas en el presente documento:
    - 1. Las tareas de ejecución de respaldos de información deberán realizarse, como mínimo, una vez por día.
    - 2. Las tareas de ejecución de respaldos de información no deben mermar el rendimiento de la solución de cara a los usuarios.
    - 3. Los respaldos de información deberán almacenarse en la misma plataforma **cloud** desde donde opera el resto de la solución.
    - 4. El periodo de retención de los respaldos de información será por toda la duración del servicio.
    - 5. La institución se reserva el derecho de solicitar al contratista el restablecimiento de algún respaldo de información con motivos de validación (para validar la correcta operación del servicio de respaldo).
- c. Respecto al cumplimiento de la legalidad y normativa durante la ejecución del servicio, el OSIPTEL se reserva el derecho de realizar las supervisiones, validaciones y/o auditorias que estime conveniente a fin de asegurar que se cumple con la normativa vigente y exigida.
  - i. Tanto el contratista como el “**Proveedor de servicios nube - PSN**” se comprometen a facultar que un tercero independiente audite la seguridad de la empresa proveedora del servicio de nube.
- d. Respecto a la continuidad del servicio
  - i. El contratista deberá presentar evidencia de la existencia de un plan de continuidad y recuperación ante desastres por parte suya y/o del “**Proveedor de servicios nube - PSN**” y que dicho plan contempla medidas (como tiempos de recuperación) que hacen posible el cumplimiento de lo estipulado en el presente documento (ver apartado “**Entregables**”).
  - ii. El contratista deberá presentar un “**Procedimiento de Coordinación ante Desastres**” (ver apartado “**Entregables**”) el cual contenga, como mínimo, los flujos de información y las interacciones con el OSIPTEL durante la gestión de desastres, la remisión de un informe detallado de la incidencia, la realización de pruebas que involucren los componentes contratados por la entidad e información del Análisis de Impacto de Negocio (del inglés **Business Impact Analysis - BIA**).



- iii. El contratista deberá presentar un “**Informe de afectaciones a la continuidad del servicio**”, en el periodo de tiempo correspondiente, junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado “**Entregables**”). El mencionado informe deberá detallar los eventos que han afectado la continuidad de la plataforma ofertada en el periodo de tiempo correspondiente.
- iv. El contratista deberá realizar pruebas periódicas que involucren al OSIPTEL y a los diferentes proveedores y sub-proveedores para validar el correcto funcionamiento de los planes y el cumplimiento de los plazos y servicios mínimos previstos. Estas pruebas deberán ejecutarse, como mínimo, una vez por año.
- v. El contratista deberá brindar información del Análisis de Impacto de Negocio (BIA por sus siglas en inglés) (ver apartado “**Entregables**”).
- vi. Finalmente, el proveedor deberá evaluar el impacto de los cambios realizados por sus actividades (ya sean por actualización, mantenimiento u otros), para lo cual deberá presentar un informe con los resultados de la evaluación (ver apartado “**Entregables**”).
- e. Respecto a la gestión de incidentes durante el servicio, el contratista deberá presentar un “**Procedimiento de Gestión de Incidentes**” (ver apartado “**Entregables**”), el cual contenga, como mínimo, los siguiente:
  - i. Procedimiento para la notificación de incidentes.
  - ii. Tipología de incidentes incluidos en el servicio (en este punto se debe considerar el cumplimiento de lo estipulado en el **ANS - Atenciones**).
  - iii. Procedimientos específicos en el caso de incidentes de seguridad.
  - iv. Tiempos de respuesta y resolución de incidentes (en este punto se debe considerar el cumplimiento de lo estipulado en el **ANS - Atenciones**).
  - v. Mantenimiento y gestión del registro de incidentes.
- f. Respecto a la gestión de cambios durante el servicio, el contratista deberá presentar un “**Procedimiento de Coordinación de Mantenimientos**” (ver apartado “**Entregables**”), el cual contenga, como mínimo, lo siguiente:
  - i. Los plazos para notificar a la entidad de la ejecución de labores de mantenimiento (notificaciones previas y posteriores a la ejecución).
  - ii. Políticas y estándares del cambio, de tal manera que se asegure el correcto funcionamiento del servicio.
  - iii. Requerimientos de cumplimiento regulatorio (los cambios realizados deben mantener el respeto a toda la normativa vigente y a lo estipulado en el presente documento).
  - iv. Pruebas y procedimientos de post-evaluación del cambio (pruebas funcionales y operativas), con la finalidad de evaluar que los cambios implementados han sido exitosos.
  - v. Cronograma de cambios (en caso las labores de mantenimiento pudiesen ser programadas con anticipación).
- g. Asimismo, durante la ejecución del servicio se deberán respetar los **Acuerdos de Nivel de Servicio - ANS** señalados en el apartado “Acuerdos de Nivel de Servicios” de los términos de referencia.
- h. El contratista y el “**Proveedor de servicios nube - PSN**” se comprometen a brindar el servicio de nube de forma eficiente, transparente, segura, de acuerdo con lo establecido en los ANS.



15. Sobre los Interlocutores responsables durante la ejecución del servicio; el OSIPTEL y el contratista definirán contactos a cargo de una serie de roles que permitan una comunicación fluida entre ambas partes en lo relacionado a temas críticos para la adecuada ejecución del servicio.
- a. Se deberán definir, como mínimo, los siguientes roles:
    - i. Área/Equipo/Funcionario responsable de la seguridad.
      - 1. Por parte de la entidad, este rol será asumido por el Oficial de Seguridad de la Información.
    - ii. Área/Equipo/Funcionario de contacto para incidentes de seguridad.
      - 1. Por parte de la entidad, este rol será asumido por el Oficial de Seguridad de la Información.
    - iii. Área/Equipo/Funcionario de contacto para cambios y mantenimiento de sistemas.
      - 1. Por parte de la entidad, este rol será asumido por la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI.
    - iv. Área/Equipo/Funcionario de contacto para incidencias relativas a los indicadores de servicio (Acuerdos de nivel de servicio - ANS).
      - 1. Por parte de la entidad, este rol será asumido por la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI y/o la Secretaria Técnica de Solución de Reclamos – STSR, según corresponda.
    - v. Área/Equipo/Funcionario de contacto para aspectos contractuales.
      - 1. Por parte de la entidad, este rol será asumido por la Oficina de Administración y Finanzas – OAF.
    - vi. Área/Equipo/Funcionario de contacto para temas jurídicos y regulatorios, en particular en lo relativo a datos de carácter personal.
      - 1. Por parte de la entidad, este rol será asumido por la Secretaria Técnica de Solución de Reclamos – STSR.
  - b. Los datos de contacto del personal para estos roles por parte del OSIPTEL le serán entregados al postor ganador de la Buena Pro de forma posterior a la firma de contrato.
  - c. Los datos de contacto (como mínimo: nombre completo, dirección de correo electrónico, número de contacto) del personal de contacto para estos roles por parte del contratista deberá encontrarse en la “**Ficha de contactos**”.
16. A fin de garantizar un adecuado seguimiento a los niveles de seguridad del servicio, el contratista deberá presentar los informes de auditoría y no conformidades de aplicación para verificar las medidas de seguridad empleadas por este. Estos informes deberán ser presentados (conteniendo la información del periodo de tiempo correspondiente) junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado “**Entregables**”).
17. A la finalización del servicio, se deberán respetar las siguientes exigencias:
- a. Al término del contrato (y de forma previa a este evento), tanto el contratista como el “**Proveedor de servicios nube - PSN**” se comprometen a no ejecutar ningún tipo de actividad que pudiese alterar la operación de los servicios implementados como parte del presente contrato. Asimismo, en caso de forma previa al término del contrato se hubiese adjudicado a un nuevo contratista para la gestión del servicio o la institución hubiese determinado que lo administrará con sus propios recursos, el contratista y el “**Proveedor de servicios nube - PSN**” brindarán todas las facilidades técnicas y documentales para el traspaso



de la gestión; en este último supuesto, el OSIPTEL comunicará de forma oportuna al contratista que se debe iniciar el proceso de transferencia de gestión/información.

i. De forma previa a la finalización del contrato, se deberán seguir las siguientes pautas:

1. 30 (treinta) días calendario previos a la finalización del contrato o cuando OSIPTEL lo solicite:

a. En caso de haberse adjudicado a un nuevo contratista la gestión del servicio:

i. El contratista deberá realizar la transferencia de toda la documentación de gestión que resulte necesaria para que el nuevo contratista se haga cargo de la administración del servicio; esto incluye la participación en las reuniones de coordinación y traspaso de información.

ii. El contratista deberá generar y/o transferir todas las credenciales de acceso y/o administración que resulten necesarias para que el nuevo contratista pueda asumir la gestión de la solución implementada.

iii. El contratista deberá acompañar las pruebas de validación que resulten necesarias a fin de verificar que el nuevo contratista cuenta con todo lo necesario para continuar con la gestión de la solución implementada.

b. En caso la institución haya decidido migrar el servicio a su propia infraestructura:

i. El contratista deberá entregar todos los respaldos de información que la entidad solicite a fin de poder replicar la solución en su propia infraestructura.

ii. Luego de que la entidad disponga de la información que haya estimado pertinente y haya logrado replicar los servicios en su propia infraestructura, solicitará al contratista la eliminación total de toda información relacionada a la entidad, así como también de toda configuración relacionada a la implementación realizada. El contratista deberá llevar a cabo esta eliminación y presentar evidencia de dicha labor.

2. 05 (cinco) días calendarios previos a la finalización del contrato:

a. El contratista, con supervisión de personal de la institución, deberá eliminar todas las credenciales de acceso y gestión que correspondan a su personal, asimismo, deberá entregar las credenciales de administración de la plataforma (los super-usuarios o usuarios administradores) a la entidad o al nuevo contratista, según corresponda.



- b. En caso de una finalización abrupta del contrato <sup>43</sup> (antes del periodo de duración establecido), el contratista y el “**Proveedor de servicios nube - PSN**” se comprometen a que la solución implementada (hasta el momento de la finalización abrupta) permanecerá accesible y operativa por un periodo mínimo de 90 días calendarios contados desde el día siguiente de la formalización de la finalización abrupta del contrato.
- Durante este periodo de tiempo no se exigirá al contratista que brinde soporte, mantenimiento, atención de incidentes, atención de requerimientos o algún otro tipo de pedido sobre la plataforma.
  - Durante este periodo de tiempo el contratista no deberá acceder a la plataforma implementada ni modificar/alterar de forma alguna la operación de esta; caso contrario, se interpretará el hecho como un intento de sabotaje y se iniciarán las acciones legales pertinentes. Este último escenario no aplica si el acceso/modificación a la plataforma es realizada por el contratista bajo pedido expreso del OSIPTEL.
- c. El OSIPTEL debe poder solicitar la eliminación (total o parcial) de su información contenida en la plataforma del “**Proveedor de servicios nube – PSN**”, y este último no debe conservar ningún tipo de copia o respaldo de la información de la institución; es decir, la eliminación debe ser total.
- Esto debe respetarse tanto al término del contrato (sea este de forma programada o abrupta) como bajo pedido de la institución en cualquier momento de la contratación.
  - La eliminación total de la información de la institución deberá culminarse en un periodo no mayor de 72 horas desde la realización del pedido expreso por parte de la entidad.
  - El OSIPTEL se reserva el derecho de realizar las validaciones que estime pertinentes a fin de asegurar que su información ha sido eliminada de la plataforma del “**Proveedor de servicios nube - PSN**”.
- d. El contratista deberá presentar un “**Procedimiento de Recuperación de Información**” (ver apartado “**Entregables**”) en el cual se detalle el protocolo a seguir en caso el OSIPTEL solicite recuperar su información desde la plataforma nube implementada.
- e. El contratista deberá presentar un “**Procedimiento de Eliminación de Información**” (ver apartado “**Entregables**”) en el cual se detalle el protocolo a seguir en caso el OSIPTEL solicite la eliminación de su información de la plataforma nube implementada. Este procedimiento debe contemplar, como mínimo, la eliminación total o parcial de la información del OSIPTEL, el mecanismo de borrado y los tiempos para la destrucción de la información.

<sup>43</sup> Es pertinente mencionar que un contrato puede finalizar, entre otros, por alguno de los siguientes motivos:

- Finalización del plazo.
- Por imposibilidad de continuar brindándose el servicio.
- De forma unilateral por incumplimiento de una de las partes.
- De forma consensuada por acuerdo de ambas partes.





Se adjunta en formato ZIP, archivos que acompañan al término de referencia, que forman parte del servicio, y, que se listan a continuación:

- Anexo N° 02 del TDR en formato pdf y Word
- Anexo N° 03 del TDR en formato pdf y Word
- Anexo N° 04 del TDR en formato pdf y Word

### Importante

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u> El personal asignado a la ejecución del servicio deberá contar con el siguiente perfil:</p> <p><u>Gerente de proyecto de implementación BPMS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulado en Ingeniería de Ingeniería de Sistemas o carreras afines<sup>44</sup> o Ingeniería de redes y telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería electrónica, Ingeniería de sistemas y administración o Ingeniería de software.</li> </ul> <p><u>Especialista de aseguramiento de calidad (QA):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller de la carrera de Ingeniería de Sistemas o carreras afines o Ingeniería de redes y telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería electrónica, o Ingeniería de software.</li> </ul> <p><u>Especialista BPMS / RPA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller de la carrera de Ingeniería de Sistemas o carreras afines.</li> </ul> <p><u>Especialista de arquitectura de software:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller de la carrera de Ingeniería de Sistemas o carreras afines.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u> El GRADO O TÍTULO 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p>

<sup>44</sup> Considérese como carreras afines las siguientes: Ingeniería de Sistemas, Informática, Ciencias de la Computación, Ingeniería de Sistemas de Información, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería de Software, Ingeniería Informática y de Sistemas, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería de Tecnologías de la Información y Sistemas, Ingeniería Informática, Ingeniería de Computación, Ingeniería de Computación y Sistemas, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Electrónica, Computación e informática



	<p>En caso el GRADO O TÍTULO 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> <p>Se debe presentar copia simple legible de los certificados solicitados. En caso de que estén emitidos en idioma extranjero deben estar acompañados de la traducción respectiva conforme al artículo 59 del reglamento de contrataciones del estado.</p>
<b>A.1.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Gerente de proyecto de implementación BPMS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialización en Gestión de Procesos de Negocio (BPM, por sus siglas en inglés) o cursos de gestión de procesos o mejora de procesos, o de BPM, acreditado con un Diplomado o certificado de estudios de por lo menos 80 horas lectivas.</li> <li>• Especialización en Gestión de Proyectos, bajo el enfoque del (PMI), acreditado con un Diplomado o certificado de estudios de por lo menos 40 horas lectivas. Pudiendo ser en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia de Proyectos bajo el enfoque del PMI; o,</li> <li>• Dirección de Proyectos bajo el enfoque del PMI; o,</li> <li>• Gestión de Proyectos de Desarrollo bajo el enfoque del PMI; o,</li> <li>• Administración de Proyectos bajo el enfoque del PMI; o,</li> <li>• Taller en Project Management Professional</li> </ul> </li> <li>• Cursos en metodologías ágiles, de por lo menos 40 horas lectivas sin ser una lista restrictiva: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agile Project Management</li> <li>• Scrum y Metodologías ágiles</li> <li>• Agile Software development</li> </ul> </li> </ul> <p>También se aceptará certificación en Scrum Master en lugar del curso de metodologías ágiles</p> <p><u>Especialista de aseguramiento de calidad (QA):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación, mínimo 40 horas, en alguno de los siguientes campos: Metodologías, técnicas y/o herramientas para el análisis de calidad (TMMI, ISTQB o similares).</li> </ul> <p><u>Especialista BPMS / RPA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialización en Business Process Management (BPM) acreditado con un Diplomado o certificado de estudios de por lo menos 80 horas lectivas.</li> <li>• Conocimientos en Robotic Process Automation (RPA) de por lo menos 24 horas lectivas.</li> </ul> <p><u>Especialista de arquitectura de software:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialización en Arquitectura de Software, de por lo menos 80 horas lectivas, en lo siguiente, sin ser una lista restrictiva: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitectura de Aplicaciones .Net; y/o</li> <li>• Arquitectura de Micro servicios; y/o</li> <li>• Arquitectura en Servicios Web; y/o</li> <li>• Arquitectura software TOGAF; y/o</li> <li>• Arquitectura software DODAF; y/o</li> <li>• Arquitectura software Zachman; y/o</li> <li>• Arquitectura de Software</li> </ul> </li> <li>• Cursos en metodologías ágiles, de por lo menos 80 horas lectivas, en lo siguiente, sin ser una lista restrictiva: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agile Project Management; y/o</li> <li>• Scrum Master y Metodologías ágiles; y/o</li> <li>• Agile Software Development; y/o</li> <li>• Metodologías ágiles para proyectos; y/o</li> <li>• Metodologías ágiles para la innovación; y/o</li> <li>• Desarrollo de metodologías ágiles; y/o</li> <li>• Gestión ágil de proyectos; y/o</li> <li>• SCRUM</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias, certificados u otros documentos, según</p>



	<p>corresponda.</p> <div> <p><b>Importante</b></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>B.1</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Gerente de proyecto de implementación BPMS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tres (03) años de experiencia como Gerente, responsable o consultor del servicio en proyectos de implementación de soluciones de automatización de procesos bajo plataformas BPMS. Se aceptará la experiencia como Jefe de Proyectos y/o Gestor de Proyectos y/o Jefe de TI y/o Líder de Proyectos y/o Responsable y/o Gerente de Proyecto y/o Project Manager y/o Consultor de Servicios de implementación de soluciones de automatización de procesos bajo plataformas BPMS e IBPMS y/o consultoría de proyectos de Business Intelligence, tanto en proyectos de consultoría en la administración pública y/o privada peruana o de carácter internacional.</li> <li>Experiencia de mínima un (01) año en proyectos aplicando metodologías ágiles (SCRUM).</li> </ul> <p><u>Especialista de aseguramiento de calidad (QA):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tres (03) años de experiencia en las labores asociadas a las actividades de testing que realizarán en el presente servicio. Se aceptarán constancias y/o certificados de trabajo con el cargo de Analista de pruebas y/o Analista QA, y/o Tester y/o Test Specialist siempre y cuando el cargo esté asociado a las actividades de testing que realizarán en el presente servicio y/o consultoría de proyectos de Business Intelligence. También serán válidos los puestos de Analista Funcional o Analista Técnico o Analista de Sistemas.</li> </ul> <p><u>Especialista BPMS / RPA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tres (03) años en proyectos de implementación de soluciones de automatización de procesos sobre la plataforma BPMS. Se aceptarán constancias y/o certificados de trabajo con el cargo de Analista de procesos de negocios y/o Analista BPM, y/o Consultor de Procesos de Negocios y/o Especialista de Procesos de Negocios y/o Líder BPM, siempre y cuando el cargo esté asociado a proyectos de implementación de soluciones de automatización de procesos sobre la plataforma BPMS. También serán válidos los cargos de Analista de Procesos o Analista Técnico o Analista Funcional <u>siempre que éstos tengan experiencia acreditada en RPA</u></li> </ul> <p><u>Especialista de arquitectura de software:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tres (03) años de experiencia como Arquitecto de procesos de negocio en proyectos de implementación de soluciones de automatización de procesos bajo plataformas BPMS. Se aceptará la experiencia como Arquitecto de procesos de negocio o Arquitecto de Soluciones en proyectos de implementación de soluciones de automatización de procesos bajo plataformas BPMS o IBPMS y/o consultoría de proyectos de Business Intelligence.</li> <li>Experiencia no menor a tres (03) años desempeñado cargos similares (Arquitecto de soluciones y/o Arquitecto SOA y/o Arquitecto de sistemas y/o Arquitecto técnico y/o Arquitecto de aplicaciones y/o Arquitecto de TI y/o Architect y/o Software architect y/o Diseñador de Software y/o Diseñador de soluciones, entre otros) en proyectos de sistemas de información institucionales y/o desarrollo de aplicaciones web, con conocimiento del diseño y de la arquitectura del software y aplicaciones en general</li> </ul> <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> 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)</p>



cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

#### Importante

*Respecto al personal clave cuyo requisito mínimo es el Título Profesional en Ingeniería:*

*En relación con lo expuesto, el artículo 1 de la Ley N° 28858 –Ley que complementa la Ley N° 16053, “Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República”, todo profesional que ejerza las labores propias de ingeniería requiere poseer grado académico y título profesional o extranjero debidamente revalidado en el país, estar colegiado y encontrarse habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú.*

*En virtud de lo expuesto, se desprende que la experiencia exigida al Ingeniero, considerando la normativa de la materia, esta se cuenta desde la colegiatura y la habilitación en el colegio profesional. (Resolución N° 1214-2022-TCE-S3).*

#### Importante

- *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.*

C.

#### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 8 000 000,00 (ocho millones y 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Venta y/o suscripción de Licencias de software de gestión de procesos de negocio (Business process management Suite) que incluyan los servicios de desarrollo y/o implementación y/o automatización de procesos.
- Renovación de suscripción o licencias BPMS que incluyan el servicio de desarrollo y/o implementación y/o automatización de procesos.
- Servicios de automatización de procesos con BPMS.
- Servicio de análisis y/o diseño y/u optimización y/o desarrollo y/o implementación de proceso



con BPMS.

- Proyectos de arquitectura orientado a servicios (SOA).
- Servicio de implementación de bus de integración.
- Servicios de desarrollo de software en general

En los servicios iguales o similares, se deberá considerar al menos 5 servicios de automatización de procesos con BPMS.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>45</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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

<sup>45</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

(...)

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*





contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

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

#### 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:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<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  <b>P<sub>i</sub></b>= Puntaje de la oferta a evaluar  <b>O<sub>i</sub></b>=Precio i  <b>O<sub>m</sub></b>= Precio de la oferta más baja  <b>PMP</b>=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>46</sup></b>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.*



<sup>46</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## 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 implementación y administración de una herramienta automatizada para el proceso de solución de reclamos de usuarios rediseñado”, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL-SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL** para la contratación del “Servicio de implementación y administración de una herramienta automatizada para el proceso de solución de reclamos de usuarios rediseñado”, 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 implementación y administración de una herramienta automatizada para el proceso de solución de reclamos de usuarios rediseñado”.

### **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 PAGO<sup>47</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en armadas, 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 y de acuerdo con el siguiente detalle:

<sup>47</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Entregable	Plazo	Porcentaje de pago del monto contratado
Entregable 1	20 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	2%
Entregable 2	45 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	1%
Entregable 3	75 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	7%
Entregable 4	225 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	20%
Entregable 5	278 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	12%
Entregable 6	60 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 4.	3%
Entregable 7	323 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	3%
Entregable 8	60 días calendario contados desde el día siguiente después de presentado el entregable 6	3%
Entregable 9	353 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	3%
Entregable 10	405 días calendario contados desde el día siguiente de firmado el contrato	12%
Entregable 11	60 días calendario contados desde el día siguiente después de presentado el entregable 8	4%
Entregable 12	30 días calendario contados desde el día siguiente de otorgada la conformidad al entregable 10.	2%
Entregable 13	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 11 ,	9%
Entregable 14	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 13.	9%
Entregable 15	230 días calendario contados desde el día siguiente de presentado el entregable 14.	9%
Servicio de solicitudes de cambio	5 días calendario de culminado el mes. El pago se realizará mensualmente por el importe correspondiente al número de horas trabajadas y sustentadas en el informe mensual, el cual contiene información de los desarrollos culminados.	Costos por hora pagado de forma mensual (475hrs – 1%)

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un 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 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 Un Mil Noventa y Cinco (1 095) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de suscrito el contrato.



#### **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 vigencias 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**

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente.*

#### **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 en 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 la Secretaría Técnica de Solución de Reclamos (STSR) en calidad de área usuaria, por la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) en calidad de área técnica, por la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (OPPM) en calidad de área especialista en procesos institucionales y la Oficial de Seguridad de la Información 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. A continuación se detalla la responsabilidad en el otorgamiento de conformidad por cada uno de los entregables del servicio:

<b>Entregables.- Etapa</b>	<b>Responsables de otorgar conformidad</b>
Entregable 1.- Gestión del Proyecto	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 2.- Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software y Gestión del Cambio	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales.
Entregable 3.- Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 4.- Sprint 1 y 6 Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos Capacitación Control de calidad Pase a producción	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 5.- Sprint 2 Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos Capacitación Control de calidad Pase a producción	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 6.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 7.- Sprint 3 Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entornos productivos e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos Capacitación Control de calidad Pase a producción	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 8.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 9.- Sprint 4 Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales.. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.



Entregables.- Etapa	Responsables de otorgar conformidad
Capacitación Control de calidad Pase a producción	
Entregable 10.- Sprint 5 Análisis, implementación de arquitectura y configuración del software Migración de datos a entorno producción e implementación del datamart Publicación de la solución en entornos pre-productivos Capacitación Control de calidad Pase a producción	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 11.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 12.- Cierre de la implementación	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica.
Entregable 13.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 14.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Entregable 15.- Mantenimiento y soporte productivo	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. El Oficial de Seguridad de la Información en los aspectos de seguridad de la información.
Informes mensuales del servicio de solicitudes de cambio	STSR en calidad de área usuaria. OTI en calidad de área técnica. OPPM en calidad de área especialista en procesos institucionales.

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 cumplese 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 un (01) año 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**

Se debe tomar en cuenta de las penalidades descritas en los términos de referencia (Numeral 8.2 – OTRAS PENALIDADES):

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo de la penalidad	Procedimiento para verificar el supuesto												
1	Incumplimiento en los niveles de servicio relacionados a “Capacidad”	Se aplicará una penalidad de 0,17% del monto contratado por cada evento en el cual la desviación exigida (entre 100% y 115% de la línea base dimensionada) incurra en una pérdida de rendimiento de la solución implementada.	Se verificará el cumplimiento de lo establecido en los TdR de acuerdo a lo reportado en los informes sobre el uso de las capacidades de la solución implementada, los cuales se presentarán junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado “Entregables”).												
	Incumplimiento en los niveles de servicio relacionados a “Disponibilidad”	<table><tr><th colspan="2">Por incumplimiento de la disponibilidad</th></tr><tr><th>Disponibilidad mensual del servicio</th><th>Deducible del pago de los entregables</th></tr><tr><td>Mayor o igual a 99,58%</td><td>0%</td></tr><tr><td>Entre 99,579% y 99,51% inclusive</td><td>0,17% del monto contratado</td></tr><tr><td>Entre 99,509 y 99,44% inclusive</td><td>0,33% del monto contratado</td></tr><tr><td>Entre 99,439 y 99,38% inclusive</td><td>0,50% del monto contratado</td></tr></table>	Por incumplimiento de la disponibilidad		Disponibilidad mensual del servicio	Deducible del pago de los entregables	Mayor o igual a 99,58%	0%	Entre 99,579% y 99,51% inclusive	0,17% del monto contratado	Entre 99,509 y 99,44% inclusive	0,33% del monto contratado	Entre 99,439 y 99,38% inclusive	0,50% del monto contratado	Se verificará el cumplimiento de lo establecido en los TdR a través de los reportes pertinentes generados mediante la herramienta “ <b>Módulo de Monitoreo de Disponibilidad</b> ” brindada como parte del presente servicio; y de los informe sobre la disponibilidad presentados junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado “Entregables”).
Por incumplimiento de la disponibilidad															
Disponibilidad mensual del servicio	Deducible del pago de los entregables														
Mayor o igual a 99,58%	0%														
Entre 99,579% y 99,51% inclusive	0,17% del monto contratado														
Entre 99,509 y 99,44% inclusive	0,33% del monto contratado														
Entre 99,439 y 99,38% inclusive	0,50% del monto contratado														



		Entre 99,379 y 99,31% inclusive	0,67% del monto contratado		
		Menor o igual a 99,309%	0,83% del monto contratado		
3	Incumplimiento en los niveles de servicio relacionados a "Tiempos de recuperación"	<b>Retrasos en la recuperación de la solución</b>	<b>Deducible del pago de los entregables</b>		Se verificará el cumplimiento de lo establecido en los TdR a través de los informes sobre la ejecución de los procedimientos de recuperación; los cuales serán presentados junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado " <b>Entregables</b> ").
	Atención de incidentes y solicitudes Se aplicará penalidad por el retraso en la atención de incidentes y solicitudes de cambio. Los tiempos de atención de los incidentes son los siguientes: e. Incidente crítico: 60 minutos desde el reporte del incidente por parte de la entidad f. Incidente medio: 120 minutos desde el reporte del incidente por parte de la entidad g. Incidente bajo: 360 minutos desde el reporte del incidente por parte de la entidad. h. Petición de cambio: según lo acordado en cada caso entre la entidad y el contratista El detalle de los	<b>Retraso en atención de incidentes y solicitudes</b>	<b>Deducible del pago de los entregables</b>		El contratista deberá presentar un informe sobre las atenciones presentadas para el caso de incidentes en el periodo de tiempo correspondiente junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado " <b>Entregables</b> "). Asimismo, el contratista deberá presentar un informe mensual respecto de las solicitudes de cambio culminadas en el mes anterior según lo señalado en la sección "VII. Sobre la ejecución del servicio - Entregables".
		Por cada retraso en la resolución de un incidente crítico (*)	0,01% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)		
		Por cada retraso en la resolución de un incidente medio (*)	0,005% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)		
		Por cada retraso en la resolución de un incidente bajo (*)	0,002% del monto contratado (por cada hora o fracción de retraso adicional)		
		Por cada retraso en la atención de una solicitud de cambio	$\text{Penalidad diaria} = \frac{0,10 \times HD \times P}{F \times \text{Plazo en días}}$ <p>Dónde: <b>HD</b>: cantidad total de horas aprobadas por OSIPTEL para atender el requerimiento. <b>P</b>: precio por hora de la bolsa de horas.</p>		



	tipos de incidentes se encuentra en el numeral 6.3.2.9 de los términos de referencia. El detalle del procedimiento para acordar cambios entre el Osiptel y el contratista se encuentra en el numeral 6.6 de los términos de referencia.		<p><b>F:</b> 0,30 para plazos menores o iguales a 10 días.</p> <p><b>F:</b> 0,20 para plazos mayores a 10 días.</p> <p><b>Plazo en días:</b> este plazo corresponde al acordado para la atención del requerimiento. Los días corresponden a días calendario.</p>		
		(*) Cabe señalar que si bien es cierto se ha considerado que la atención de incidentes debe realizarse bajo el parámetro de 24 x 7, para el cálculo de la penalidad en el caso de retrasos en la atención de incidentes, se considerará sólo el horario de lunes a sábado desde las 07:00 horas a las 23:00 horas.			
5	Remediación de vulnerabilidades	<p><b>Por retrasos en la remediación de vulnerabilidades</b></p> <p>La clasificación de las vulnerabilidades sigue el sistema de puntaje CVSS V3.1 o posterior vigente. El CVSS es una métrica de vulnerabilidad estándar del sector. Puede obtener más información sobre el CVSS en FIRST.org. Se considera remediación a la subsanación de la vulnerabilidad en el ambiente de producción.</p>		El contratista deberá presentar un informe sobre las atenciones presentadas para el caso de remediación de vulnerabilidades en el periodo de tiempo correspondiente junto a los Entregables 06, 08, 11, 13, 14 y 15 (ver apartado "Entregables").	
		<b>Nivel y tiempo máximo de remediación</b>	<b>Deducible del pago de los entregables</b>		
		CRÍTICA: máximo 5 días hábiles	Por cada vulnerabilidad no remediada dentro del tiempo máximo = 0,83% del monto contratado		
		ALTA: máximo 10 días hábiles	Por cada vulnerabilidad no remediada dentro del tiempo máximo = 0,5% monto contratado		
		MEDIA O BAJA: máximo 20 días hábiles	Por cada vulnerabilidad no remediada dentro del tiempo máximo = 0,2% del monto contratado		

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 CONTROVERSIAS<sup>48</sup>**

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

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

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

<sup>48</sup> 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).



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: CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD DE LA INFORMACION**

LA ENTIDAD precisa que en el ítem 6.10 – Relación con proveedores- del documento de “*Políticas de Seguridad de la Información – PO-SGSI-001*” se encuentran considerados los lineamientos correspondientes a fin de cautelar la seguridad de la información por parte del OSIPTEL.

EL CONTRATISTA se obliga a conservar y tratar como reservada toda la información que se declare como Información Confidencial.

La Información Confidencial no será revelada en ningún caso y bajo ningún motivo por EL CONTRATISTA, sin el consentimiento previo y por escrito de LA ENTIDAD, salvo por lo dispuesto en la presente cláusula. En este sentido, EL CONTRATISTA se compromete a limitar el acceso a la Información Confidencial de forma tal que sólo sea accesible a aquellas personas que necesariamente deban involucrarse en las conversaciones, tratativas y/o acuerdos mantenidos con LA ENTIDAD.

EL CONTRATISTA se compromete a no divulgar ni transferir a terceros la información a la que pudiera tener acceso él o su personal, siendo que, de ser el caso, EL CONTRATISTA responderá legalmente por los daños y perjuicios causados.

EL CONTRATISTA se compromete a guardar la Información Confidencial en un archivo especial que posea las condiciones suficientes de seguridad.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: 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 VIGÉSIMA: 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: [.....]

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

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 Digitales<sup>49</sup>.*

<sup>49</sup> 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

#### ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL

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 <sup>50</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>51</sup>

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.*

<sup>50</sup> 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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>51</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso 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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**

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 <sup>52</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>53</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>54</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

<sup>52</sup> 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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>53</sup> Ibídem.

<sup>54</sup> Ibídem.



... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>55</sup>

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.*

<sup>55</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso 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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**

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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO  
DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**

Presente.-

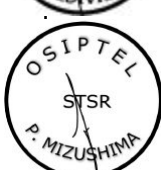
Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el “Servicio de implementación y administración de una herramienta automatizada para el proceso de solución de reclamos de usuario rediseñado”, 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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO  
DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**

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 Un Mil Noventa y Cinco (1 095) días calendario.

[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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**

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 a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**

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] [ % ]<sup>56</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>57</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>58</sup>

<sup>56</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>57</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>58</sup> 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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO  
DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL

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
Servicio de implementación y administración de una herramienta automatizada para el proceso de solución de reclamos de usuarios rediseñado	99%	
Servicio de solicitudes de cambio. (Bolsa de 475hrs) <sup>59</sup>	1%	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	

El precio de la oferta ES EN SOLES 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].”*

<sup>59</sup> Conforme al término de referencia: Bolsa de cuatrocientos setenta y cinco (475) horas para actividades de cambios o ajustes que se consideren necesarios para el correcto funcionamiento del BPMS, que serán utilizadas durante la vigencia del contrato. (Numeral 6.6 del TdR, Servicio para la solicitud de cambios)



## ANEXO N° 8

## EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>60</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>61</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>62</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>63</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>64</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>65</sup>
1										
2										
3										

Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>65</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>60</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>61</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>62</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>63</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>64</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>65</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



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

## ANEXO N° 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO  
DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**

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.*







## INFORMACIÓN DEL CCI

FECHA

 -  - 

Por medio del presente, informo al OSIPTEL los datos de mi representada:

**NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROVEEDOR**

**RUC**

Y solicito dispongan que los pagos sean abonados en la siguiente cuenta corriente en moneda nacional perteneciente a mi representada, apertura con el RUC antes indicado y con Código de Cuenta Interbancarios (CCI) N°:

**BANCO**

**CCI**

 -  -  -  - 

En caso de ser persona natural, confirmo que he realizado las afiliaciones correspondientes ante la entidad financiera a fin de que el Código de Cuenta Interbancario (CCI) antes indicado, se encuentre debidamente asociado al número de RUC que he expuesto, lo cual es requisito indispensable para la cancelación del comprobante de pago emitido.

**CONFIRMO LO ANTES EXPUESTO**

SI

☐

Las personas naturales marcar con una "X"

Así mismo, dejo constancia que la factura a ser emitida por mi representada, una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o de Servicio o las prestaciones en bienes y/o servicios materia del contrato quedará cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del importe de la referida factura a favor de la cuenta en la entidad bancaria a que se refiere en el presente documento.

De efectuarse cambios en el número de la cuenta corriente, mi representada es responsable de comunicar al OSIPTEL el nuevo número de CCI.

Finalmente, ante cualquier eventualidad en el proceso de pago, detallo los datos de la persona a contactar:

**NOMBRE DEL CONTACTO**

**CORREO ELECTRÓNICO**

**TELEFONOS**

Atentamente,

Datos del representante legal:

**FIRMA**

**NOMBRE**

**DNI**



## ANEXO N° 10

### (ESTRUCTURA DE COSTOS A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**OSIPTEL**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 013-2022/OSIPTEL – SEGUNDA CONVOCATORIA DERIVADO DE LA DECLARATORIA DE DESIERTO DEL CP N° 003-2022/OSIPTEL**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], expongo a continuación la estructura de costos<sup>66</sup> para la contratación:

N o	COMPONENTES	CONSIGNAR RAZON SOCIAL	
		P.U. (SOLES)	TOTAL (SOLES)
<b>1</b>	<b>DESARROLLO DE SERVICIOS WEB</b>		
	Licenciamiento/Membresías/Equipamiento		
	Servicios especializados (implementación/soporte/mantenimiento)		
	Costos de servicios de implementación		
	Costos de servicios de soporte		
	Costos de servicios por mantenimiento		
	Otros (Detallar)		
<b>2</b>	<b>ETAPAS DEL PROYECTO (Servicios especializados para la implementación)</b>		
	Gestión del Proyecto		
	Análisis del Proyecto		
	Arquitectura		
	Desarrollo del proyecto		
	Configuración del Software		
	Migración e implementación de datos a entornos productivos		
<b>3</b>	<b>DATAMART Y DASHBOARDS</b>		
	Licenciamiento/Membresías/Equipamiento		
	Servicios especializados (implementación/soporte/mantenimiento)		
	Costos de servicios de implementación		
	Costos de servicios de soporte		
	Costos de servicios por mantenimiento		
	Otros (Detallar)		
<b>4</b>	<b>SOLUCION DE GESTIÓN DE PROCESOS (BPMS/Bus de Servicios/RPA/LMS)</b>		
	Licenciamiento/Membresías/Equipamiento para el uso de software		
	Recursos para el uso del ambiente de producción		
	Recursos para el uso de ambientes pre-productivos (desarrollo, testing, QA, entre otros)*		
	Servicios especializados (implementación/soporte/mantenimiento)		
	Otros (Detallar)		
<b>5</b>	<b>SERVICIOS DE CAPACITACIÓN FUNCIONAL</b>		
	Servicios de capacitación especializados (Cantidad de horas X costo unitario de capacitación)		
	Material de capacitación (ambientes de capacitación, instructivos, entre otros)		

<sup>66</sup> El mismo que será abonado conforme se establece en el numeral XIII – Forma de pago, de los términos de referencia.

	Otros (Detallar)		
<b>6</b>	<b>SERVICIOS DE CAPACITACIÓN TÉCNICA</b>		
	Servicios de capacitación especializados (Cantidad de horas X costo unitario de capacitación)		
	Material de capacitación (ambientes de capacitación, instructivos, entre otros)		
	Otros (Detallar)		
<b>7</b>	<b>SERVICIO PARA LA ADECUACIÓN DE REQUERIMIENTOS</b> (Bolsa/475 horas) (Total = P.U x 475h)		
<b>8</b>	<b>OTROS</b> (Detallar)		
<b>TOTALES S/ (SOLES)</b>			

\* Estos ambientes no serán propiedad del OSIPTEL.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del  
 Representante legal**

