



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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
33-2020-OSINERGMIN**

(TERCERA CONVOCATORIA)

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO PARA EL DESARROLLO E
IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA DE
SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES IMPORTANTES DE
GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD BASADA EN
REALIDAD VIRTUAL**

PAC: 93

«erosales»

«evasquez»

«ptello»

Ernesto Cocler Rosales Laurente
Presidente del Comité de Selección

Eduardo Arturo Vásquez Díaz
Integrante Titular

Paula Caterine Tello Alcántara
Integrante Suplente

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

- 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.

- 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.

- REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

- 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.

- 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.*

- **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). 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.*

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

- **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 RNP¹. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

- **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.

- **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.

- **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.

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.

- **OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

¹ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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.

- **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

1.13. 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, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

1.14. 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

2.1. 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 cien mil Soles (S/ 100,000.00), 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.

2.2. GARANTÍAS

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

2.2.1 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.

Importante

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 original, 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.

2.2.2 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 accesoria, 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 cien mil Soles (S/ 100,000.00), 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.

2.2.3 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.

2.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

2.1. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

2.2. 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.

2.3. PENALIDADES

2.3.1 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.

2.3.2 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.

2.4. 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.

2.5. 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.

2.4. 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 LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
RUC N° : 20376082114
Domicilio legal : Calle Bernardo Monteagudo 222 – Magdalena del Mar
Teléfono: : 219-3400
Correo electrónico: : ptello@osinergmin.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DE SERVICIO PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA DE SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES IMPORTANTES DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD BASADA EN REALIDAD VIRTUAL**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Requerimiento de Contratación de Servicios el 30 de setiembre de 2021.

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 corresponde.

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 ciento cincuenta (150) días calendarios, contados desde la suscripción del acta de inicio de servicio, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/6.23 (Seis con 23/100 soles) en Mesa de Partes de la Sede Central de Osinergmin, y recabar las bases en el mismo lugar, sito en Calle Bernardo Monteagudo N° 222 – Magdalena del Mar.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31084 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085 que aprueba el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y sus modificatorias
- Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin.
- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG
- Código Civil en forma supletoria.
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.
- D.S. N° 003-2013-JUS, Aprueban Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF (en adelante Ley), y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF (en adelante Reglamento).
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF, que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de las contrataciones de bienes, servicios y obras que las entidades públicas reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 168-2020-EF, que establece disposiciones en materia de contrataciones públicas para facilitar la reactivación de contratos de bienes y servicios y modifican el Reglamento de la Ley Contrataciones del Estado.
- Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 92-2020-OS/PRES - Aprobación de medidas de austeridad, disciplina y calidad en el gasto de OSINERGMIN, correspondiente al año fiscal 2021.
- Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- 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 identidad³ o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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 – PIDE⁴ 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.

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

³ En el caso de **personas naturales de nacionalidad peruana**, no será exigible la presentación de la copia del documento nacional de identidad; por lo que en este caso el Comité de Selección deberá verificar el DNI en el servicio web respectivo del PIDE.

En el caso de **personas naturales de nacionalidad extranjera**, sí será exigible la presentación de la copia del Carnet de Extranjería o Pasaporte; porque en este caso Osinergmin no tiene acceso al servicio web del PIDE para realizar la verificación de la identificación de las personas naturales de nacionalidad extranjera.

⁴ 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/>

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento **(Anexo N°2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en 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)⁵**
- 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 debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, esquema mixto de suma alzada y precios unitarios, porcentajes u honorario fijo y comisión de éxito, según corresponda.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6 cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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

1. *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.*
2. *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 Discapacidad⁶.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

Advertencia

⁵ 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.

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

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. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

“El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta : 0000-876348
Banco : BANCO DE LA NACION
N° CCI⁷ : 01800000000087634804

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- h) Garantía de fiel cumplimiento del contrato mediante Carta Fianza.
- i) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- j) 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.
- k) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- l) Copia del Carnet de Extranjería o copia del Pasaporte si el postor es personal natural de nacionalidad extranjera, o de su representante legal si éste es de nacionalidad extranjera 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 – PIDE⁸ 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).

- m) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- n) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁹.
- o) Estructura de costos¹⁰.
- p) Declaración jurada suscrita por el postor indicando y autorizando un solo correo electrónico para el envío de las conformidades. Asimismo, cuando no sea posible el envío de comunicación alguna por medio físico, debido a disposiciones emitidas por el Gobierno, el postor autorizará que la Entidad envíe la referida comunicación a dicho correo electrónico.

⁷ En caso de transferencia interbancaria.

⁸ 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/>

⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹⁰ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

- q) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado.
- r) Copia del “Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo” y la constancia o registro o cualquier otro documento que acredite su registro en el SISCOVID.

Para la presentación de dicha documentación hacer referencia al N° de Expediente SIGED **202000059337**.

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 original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento. 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 cien mil Soles (S/ 100,000.00), 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 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 Haya¹¹.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. 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,

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

debe ingresar la documentación a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin, cuya dirección es <https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe>.

Los postores ganadores de la Buena Pro pueden suscribir los contratos con firma digital, siempre que haya sido realizada utilizando el software respectivo y el certificado emitido por una entidad de certificación acreditada por INDECOPI.

Cabe agregar que la lista de entidades de certificación acreditadas ante el INDECOPI se encuentra en el Registro Oficial de Prestadores de Servicio de Certificación Digital (ROPS), cuyo link es el siguiente: "<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/lista-de-servicios-de-confianza-trusted-services-list-tsl>". Tanto el software a utilizar como el referido certificado digital deben encontrarse en el mencionado registro.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista pagos periódicos de acuerdo a los señalado en el numeral 11 de los términos de referencia del capítulo III de la sección específica.

Pago	Descripción	Plazo de Entrega	% de Pago	Requisitos
Primer pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 1 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 30 días calendarios de iniciado el servicio	100% del Monto ofertado por la suscripción a servicios en nube	Previa presentación y aprobación del entregable 01 y previa conformidad del Osinergmin
Segundo pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 2 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 35 días calendarios de iniciado el servicio	10% del Monto ofertado por el servicio de captura de contenidos en campo	Previa presentación y aprobación del entregable 02 y previa conformidad del Osinergmin
Tercer pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 3 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 60 días calendarios de iniciado el servicio	25% del Monto ofertado por el desarrollo e implementación de la solución informática	Previa presentación y aprobación del entregable 03 y previa conformidad del Osinergmin
Cuarto pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 4 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 70 días calendarios de iniciado el servicio	90% del Monto ofertado por el servicio de captura de contenidos en campo	Previa presentación y aprobación del entregable 04 y previa conformidad del Osinergmin
Quinto pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 5 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 80 días calendarios de iniciado el servicio	100% del monto ofertado por la provisión de lentes de realidad virtual	Previa presentación y aprobación del entregable 05 y previa conformidad del Osinergmin

Pago	Descripción	Plazo de Entrega	% de Pago	Requisitos
Sexto pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 6 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 90 días calendarios de iniciado el servicio	25% del Monto ofertado por el desarrollo e implementación de la solución informática	Previa presentación y aprobación del entregable 06 y previa conformidad del Osinergmin
Séptimo pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 7 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 120 días calendarios de iniciado el servicio	25% del Monto ofertado por el desarrollo e implementación de la solución informática	Previa presentación y aprobación del entregable 07 y previa conformidad del Osinergmin
Octavo pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 8 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 150 días calendarios de iniciado el servicio	25% del Monto ofertado por el desarrollo e implementación de la solución informática	Previa presentación y aprobación del entregable 08 y previa conformidad del Osinergmin

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

- Informe del funcionario responsable de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Cabe señalar que en tanto se mantengan o dicten nuevas medidas de emergencia sanitaria establecidas por el gobierno, dicha documentación se debe presentar por la ventanilla virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>). Una vez levantadas las restricciones se presentarán por Mesa de Partes de la Sede Central de Osinergmin, sito en Calle Bernardo Monteagudo 222 – Magdalena del Mar.

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

A.- CONSIDERACIONES GENERALES

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

“Servicio para el desarrollo e implementación de una solución informática de supervisión de instalaciones importantes de generación y transmisión de electricidad basada en realidad virtual”

2. FINALIDAD PÚBLICA

Brindar mejores servicios de electricidad mediante una adecuada supervisión a las instalaciones importantes de generación y transmisión de electricidad basada en realidad virtual

3. ANTECEDENTES

De acuerdo a lo establecido en el objetivo D3 del Plan Estratégico 2015-2021 del Osinergmin, se debe contar con adecuados sistemas de información que permitan adaptarse a los constantes cambios del entorno y los últimos avances tecnológicos.

En concordancia con este objetivo estratégico y para el cumplimiento de su función reguladora y supervisora de las empresas del sector eléctrico, hidrocarburos y minero, se debe contar con el adecuado soporte a las herramientas y recursos tecnológicos que permitan satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios, con el objetivo de asegurar la calidad de la información de sus sistemas informáticos, controlando la correcta operatividad de los sistemas que apoyan las labores en el ámbito de su competencia.

La División de Supervisión de Electricidad - DSE, controla que los consumidores reciban un servicio eléctrico seguro, eficiente y confiable. Para este fin supervisa y fiscaliza a las empresas que prestan el servicio público de electricidad para que den cumplimiento a la normatividad vigente en lo concerniente a confiabilidad, seguridad y calidad del servicio eléctrico.

En base a la experiencia acumulada y la necesidad de complementar la normatividad con directivas específicas aplicables a las actividades de mayor impacto al usuario, la DSE busca complementar la supervisión, con una supervisión de gabinete basada en realidad virtual con imágenes y videos panorámicas 360 grados.

En ese sentido, se requiere contratar un servicio para el desarrollo e implementación de una solución informática supervisión de instalaciones importantes de generación y transmisión de electricidad basada en realidad virtual.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

4.1. OBJETIVO GENERAL

Optimizar la supervisión de las instalaciones importantes de generación y transmisión de electricidad, mediante la reducción de los desplazamientos a campo, logrando una supervisión más completa, objetiva, trazable e inmediata. Esta supervisión será complementaria a la supervisión tradicional que se viene realizando. Con ello se busca de forma progresiva reducir costos y tiempos en la supervisión.

4.2. OBJETIVO ESPECIFICO

Contratar los servicios de una empresa especializada para desarrollar e implementar una solución informática de realidad virtual para la supervisión de instalaciones importantes de generación y transmisión de electricidad.

4.3. OBJETIVO DEL POI VINCULADO

PS4: Gestión de sistemas y tecnologías de información.

“Cumplimiento del programa de acciones para el desarrollo, implementación y mantenimiento de servicios, aplicaciones y sistemas”

5. TIPO DE SERVICIO

Servicios generales

6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma alzada

7. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

7.1. ETAPAS Y ACTIVIDADES A REALIZAR

El servicio se realizará en tres etapas:

Etapas pre - operativa

El objetivo principal de esta etapa es establecer las condiciones necesarias para la operación del servicio. Las actividades que serán desarrolladas por EL CONTRATISTA son las siguientes:

- Recibir los estándares y plantillas de documentos aplicables al servicio
- Recibir los estándares y/o lineamientos de línea grafica a aplicar en el servicio
- Recibir los estándares referidos a seguridad de la información
- Presentación de lanzamiento de proyecto
- Presentación de un plan de trabajo general para la captura de contenidos en campo De acuerdo a lo requerido en la sección 7.2.3.2 Captura de contenidos en campo
- Plan detallado de primer paquete de captura de contenidos en campo
- Otras actividades que permitan el logro de los objetivos y alcance del presente servicio

Etapas operativa

El objetivo principal de esta etapa es realizar las actividades a fin de desarrollar e implementar plenamente el alcance requerido en el presente servicio.

- Según alcance definido en la sección 7.2 – Alcance del servicio.
- Deberá aplicar la metodología MIO según se indica en el apéndice D y
- Generar los entregables listados en el punto 8 Entregables.

Etapas de cierre

El objetivo principal de esta etapa es salvaguardar la documentación actualizada y consolidada del servicio y documentar las lecciones aprendidas.

7.2. ALCANCE DEL SERVICIO

7.2.1. TIPO DE APLICACIÓN

Tipo de aplicación: Aplicación web 3D, Aplicativo móvil para lentes de realidad virtual, incluye suscripción a servicios en nube

7.2.2. CONTEXTO GENERAL DE LA SOLUCION INFORMATICA

- **Grupo objetivo:** En el alcance del presente servicio la solución se centrará en el uso interno para el personal de Osinergmin y empresas supervisoras.
- **Necesidades estratégicas a cubrir:** Potenciar la supervisión de gabinete de instalaciones críticas de generación y transmisión de electricidad. Esto permitirá contar con una supervisión más objetiva y trazable.
- **Descripción general del producto:** Una solución informática (Inmersiva) que permita mediante lentes de realidad virtual y pagina web 3D visualizar las instalaciones criticas de generación y transmisión de electricidad, para ello adicionalmente contará con funcionalidades que permitan registrar y gestionar la información a visualizar en los lentes de realidad virtual y pagina web 3D.

7.2.3. ALCANCE FUNCIONAL

El alcance general del servicio a contratar consta de cuatro componentes:

1. Suscripción a servicios en nube.
2. Captura de contenidos en campo
3. Desarrollo e implementación de la solución informática
4. Provisión de lentes de realidad virtual

Se describe a continuación cada uno de los componentes

7.2.3.1. SUSCRIPCIÓN A SERVICIOS EN NUBE

El contratista deberá brindar la suscripción y configuración de los siguientes servicios en nube publica bajo la modalidad de PaaS, la cual deberá permitir implementar la solución informática

En atención al desarrollo e implementación de la solución informática de realidad virtual para la supervisión de instalaciones importantes de generación y transmisión de electricidad, deberá proporcionar al Osinergmin la suscripción a los siguientes servicios mínimos principales:

Servicio de almacenamiento de objetos en nube. - Servicio de almacenamiento estándar basado en nube de alta disponibilidad y escalabilidad, de alto rendimiento con altos volúmenes de uso, el contratista deberá considerar una capacidad de almacenamiento estimada en 5 TB, deberá dimensionar y considerar el tráfico de datos y los servicios correspondientes para la carga de información a la nube, lo cual forma parte del alcance del presente servicio.

Servicio de base de datos No SQL en nube. – Servicio de almacenamiento de base de datos No SQL basado en nube de alta disponibilidad y escalabilidad, con tiempos de respuesta cortos para soluciones de realidad virtual y aplicaciones web 3D, de alto rendimiento con altos volúmenes de uso y BD preparada para modificación dinámica de datos. Deberá considerar una capacidad de almacenamiento mensual estimada en 60 GB.

- Las suscripciones aquí requeridas refieren a nubes públicas en esquemas PaaS

- La ubicación de los servidores será definida por el Osinergmin considerando la cercanía y la disponibilidad ofrecida por el Proveedor de Servicios en Nube – PSN
- El postor deberá incluir en su propuesta un documento de sustento del PSN en la cual se evidencia el compromiso de cumplimiento de un acuerdo de nivel de servicio mínimo de 95% de disponibilidad para ambas suscripciones requeridas
- Ambas suscripciones deben ofrecer servicios de copia de seguridad y restauración, archivo de datos y recuperación en situaciones de desastres
- Las suscripciones a los servicios deberán formar parte de una única red, es decir deberán estar integradas y deberán ser brindadas por un único PSN
- Ambas suscripciones deberán incluir complementariamente el servicio de Identificación y Autenticación de usuarios y administradores de forma natural integrada a la suscripción en nube, mecanismos de autenticidad del servidor, mecanismos de protección de confidencialidad y gestión de la integridad de la información
- El Contratista deberá activar suscripciones a servicios en nube complementarios previa coordinación con el Osinergmin a fin lograr los objetivos del servicio, estos servicios complementarios corresponderán a único PSN
- Las suscripciones serán adquiridas a nombre del Osinergmin quien asumirá la administración de estas suscripciones y servicios en nube al término del presente servicio.

Contar con este servicio permitirá brindar tiempos de respuestas óptimos en el uso de la solución de realidad virtual, específicamente en la aplicación web3D

Todos estos servicios deben estar integrados en una plataforma, deberán ser configurados e integrados para el alcance del servicio contratado

La suscripción deberá tener una vigencia de 365 días calendarios contados desde su activación

7.2.3.2. CAPTURA DE CONTENIDOS EN CAMPO

Realizará captura de contenidos en campo en cinco (05) instalaciones de Generación y Transmisión de electricidad.

La información capturada deberá ser en formato video y fotografía plana y panorámicas a 360° a resoluciones de 4K¹², considerando el uso de drones para fotografías y / o videos panorámicos y trípodes para los interiores de las instalaciones.

La captura de contenidos será realizada previa coordinación y en compañía de personal del Osinergmin. Los permisos y la proximidad para las tomas a las instalaciones serán coordinado por el Osinergmin (División de Supervisión de Electricidad).

Durante los diez (10) primeros días calendarios en coordinación con Osinergmin en gabinete definirán un plan de trabajo general a fin culminar la captura de contenidos en campo durante los primeros 70 días calendarios de iniciados el servicio, la captura de contenidos deberá organizarse en dos paquetes de trabajo¹³ (Centro y Sur) considerando las instalaciones eléctricas requeridas.

Se presenta a continuación el listado de instalaciones eléctricas a considerar para la captura de contenidos en campo:

Tipo	Instalación eléctrica	Departamento
-------------	------------------------------	---------------------

¹² Refiere a imágenes de resolución: 4096 x 2160 = 8.8 megapíxeles.

¹³ Permitirá optimizar los desplazamientos a campo para captura de información.

Hidroeléctrica	Del Mantaro	Huancavelica (Centro)
Hidroeléctrica	Cerro del águila	Huancavelica (Centro)
Hidroeléctrica	Chaglla	Huánuco (Centro)
Termo eléctrica	Puerto Bravo	Arequipa (Sur)
Central solar	Rubí	Moquegua (Sur)

La captura de contenidos se realizará al exterior e interior de las instalaciones, tomando vistas panorámicas con drones y vistas de interiores con trípode, los cuales deberán corresponder por lo menos a 6 minutos de video final y más de 20 fotos finales por instalación (considera fotos panorámicas y fotos de interiores a 360° y fotos planas)

La empresa contratista será la responsable de cumplir todas las exigencias que establezcan las empresas eléctricas y las autoridades correspondientes para la captura de contenidos previstos en el presente alcance.

Los permisos necesarios ante las autoridades competentes serán gestionados por la empresa contratista, Osinergmin realizará las coordinaciones correspondientes con las empresas eléctricas, sin embargo, la empresa contratista proporcionará oportunamente toda información requerida y asumirá los costos que genera los permisos para el ingreso a las instalaciones eléctricas en el marco del COVID y demás exigencias de seguridad y salud en el trabajo y SCTR

Los contenidos serán entregados al Osinergmin en disco duro portátil y adicionalmente serán cargados por el contratista al servicio de almacenamiento de objetos en nube, el contratista adicionalmente cargara a este servicio de almacenamiento en nube los contenidos que dispone Osinergmin correspondientes a ocho (08) instalaciones de generación y transmisión eléctrica.

7.2.3.3. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA

La solución informática a desarrollar tendrá los siguientes componentes informáticos:

- a) Componente para la carga de contenidos (CAMPO)
- b) Componente para gestionar los contenidos a mostrar (GABINETE)
- c) Componente de visualización mediante de lentes de realidad virtual
- d) Componente de visualización mediante página web 3D

Se describe a continuación cada uno de los componentes

a) Componente para la carga de contenidos (CAMPO)

Permitirá cargar a la solución informática los contenidos (foto y video) capturados en campo, los cuales serán catalogados bajo una temática de forma jerárquica y asociados a la instalación importante de generación y transmisión de electricidad y a una supervisión formando un álbum de contenidos en la cual cada carga de contenidos corresponda a una supervisión.

Los contenidos para el almacenamiento deberán ser gestionados de forma apropiada considerando los volúmenes y performance requerida para la carga de contenidos y posterior visualización.

En el registro deberá conservar un historial gestionado de la distinta información presentada para cada instalación, manteniendo además un historial de ficha técnica por instalación.

b) Componente para gestionar los contenidos a mostrar (GABINETE)

Es una aplicación web para administrar los contenidos a mostrar en los lentes de realidad virtual y en la página web 3D.

Permitirá registrar y actualizar una **ficha de datos para cada una de las instalaciones**, Cada tipo de instalación tendrá una ficha técnica detallada, la cual dependerá del tipo y sub tipo de instalación y la tecnología de la instalación correspondiente

Debe generar un **tour virtual** para cada una de las instalaciones contempladas en el alcance, siendo estas en total 13 instalaciones de las cuales el Osinergmin dispone contenidos de ocho instalaciones, por las otras cinco instalaciones el contratista deberá capturar los contenidos según lo descrito en el punto 7.2.3.2 – Captura de contenidos en campo.

Para cada instalación deberá permitir administrar varios **álbumes de contenidos**, los cuales contendrán (videos, fotos y descripciones) bajo una estructura de datos jerárquica a fin registrar distintos elementos a diferentes niveles para una instalación.

Permitirá registrar una **ficha de resultados para cada supervisión**, la cual estará asociada a la instalación, esta ficha contendrá los datos detallados de la supervisión como sus resultados. Deberá considerar que una instalación podrá tener distintas supervisiones y todas las supervisiones deben guardarse conservando la información histórica correspondiente.

Deberá contemplar en su alcance dos tipos de supervisión: supervisión basada en realidad virtual (con contenidos fotos y/o videos 360 grados) y supervisión normal (convencional), en la cual solo se registrará una ficha de resultados sin fotografías y/o videos 360.

Para cada supervisión de realidad virtual, deberá permitir generar un breve recorrido virtual para visualizar sus resultados.

Deberá leer y registrar la información en la nube de acuerdo a la suscripción realizada en el punto 7.2.3.1.

Deberá implementar las tablas maestras necesarias y las tablas de configuración requeridos a fin brindar flexibilidad a la solución informática.

Deberá diseñar e implementar las integraciones requeridas, entre ellas: autenticación, almacenamiento de contenidos, maestro de empresas e instalaciones, etc.

c) Componente de visualización mediante lentes de realidad virtual

Permitirá visualizar los contenidos capturados, previamente seleccionados para visualización, inicialmente se visualizarán los contenidos de las trece¹⁴ instalaciones de generación y transmisión de electricidad, posteriormente Osinergmin podrá añadir dinámicamente nuevas instalaciones para visualización.

Deberá mostrar un índice y/o mapa de instalaciones importantes de generación y transmisión de electricidad a fin enlazar a cada una de las instalaciones

Permitirá visualizar mediante lentes de realidad virtual un tour y resultados resumidos de las distintas supervisiones realizadas para cada una de las instalaciones.

Los contenidos a visualizar en el lente serán acompañados por una voz en off, textos e imágenes y videos 360.

¹⁴ Considera los contenidos existentes de ochos instalaciones en electricidad y los contenidos a capturar en campo como parte del alcance del presente servicio.

Los contenidos a visualizar previamente serán configurados y copiados directamente a los lentes de realidad virtual, pudiendo adicionalmente el lente acceder a información en línea mediante una conexión a internet mediante red WiFi.

d) Componente de visualización mediante página web 3D

Permitirá visualizar a los usuarios de Osinergmin los contenidos capturados y previamente seleccionados para visualización, inicialmente se visualizarán los contenidos de las trece instalaciones de generación y transmisión de electricidad prevista en el alcance, posteriormente Osinergmin podrá añadir dinámicamente nuevas instalaciones para visualización.

Debe mostrar un mapa o índice en el cual se visualice cada una de las instalaciones importantes de generación y transmisión de electricidad.

Debe permitir visualizar un tour virtual por cada instalación en fotografías 360° a modo de escena, incluyendo audio y textos e interacción asistida.

Debe permitir visualizar una ficha por cada instalación y una ficha para cada una de las supervisiones realizadas a la instalación.

La visualización no será de acceso público, por lo que la autenticación será integrada al Portal de Electricidad del Osinergmin.

La visualización será similar al enlace: <https://poly.google.com/view/6d6V02Kv9sC>
<https://poly.google.com/view/7fC7kxs7F60>

(Ver apéndice E: Visualización en página web 3D).

7.2.3.4. PROVISIÓN DE LENTES DE REALIDAD VIRTUAL

Proporcionará al Osinergmin cuatro (04) lentes realidad virtual de las siguientes características mínimas o similares:

- Oculus Quest o similar
- Para cada lente debe incorporar un estuche para el lente y accesorios (sistema de protección)
- Procesador: Snapdragon 835 o similar
- RAM: 4GB (mínimo)
- Almacenamiento Externo: 128 GB (Total memoria incluida)
- Lente ajustable, OLED con resolución mínima de 1.600 x 1.400 píxeles
- Movimiento: Seis grados de libertad, sensores para detectar y responder a movimiento: delante/atrás, arriba/abajo, izquierda/derecha
- 04 Sensores externos integrados para trasladar los movimientos a la realidad virtual
- Dos controladores de manos y gestos
- Autónomo, para uso de forma independiente sin celular, sin computador, sin cables de datos
- Sistema de audio integrado en el visor, sin necesidad de auriculares
- Compatibilidad con Google play y App store

7.2.4. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

- a) Se requiere características especiales para visualización de fotos panorámicas 360 grados, deben permitir visualizar en distintos navegadores y en pantalla completa con funcionalidades para acercar y alejar las imágenes y visualizar en formato 360 grados.
- b) Para la Ingeniería del proyecto, el CONTRATISTA debe utilizar la Metodología MIO según sea el caso (Metodología Integrada del Osinergmin, ver apéndice “D”), los estándares de la aplicación actual en programación y base de datos, así como,

otras actualizaciones a la MIO que puedan producirse a lo largo del servicio. Si en algún caso la MIO no tuviera el alcance para la implementación de una solución específica o con los procedimientos necesarios para la efectiva ejecución del servicio, el CONTRATISTA deberá proponerlos. Estos serán revisados y aprobados por la GSTI.

- c) Los productos que entregue El CONTRATISTA deben haber pasado previamente por un exhaustivo control de calidad, evidenciado por los artefactos de control de calidad definidos en la metodología MIO y entregados junto a los productos. Queda a criterio de la GSTI determinar si procede a enviarlo posteriormente a su Línea de Control de Calidad.
- d) En el apéndice “C” del presente documento, se especifican las características técnicas y herramientas utilizadas por los sistemas de Osinergmin.

7.2.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DEL SISTEMA

Arquitectura Técnica

Se deberá cumplir las especificaciones de Arquitectura definidas en los **apéndices “B” y “C”**

Otras consideraciones

(1) Aplicables al gestor de contenidos y componente de visualización 3D basado en browser

- Deberá ser compatible con las últimas versiones disponibles de Google Chrome.
- Considerando que la aplicación será expuesta en Internet, deberá incorporar mecanismos de seguridad a nivel de aplicación, según los estándares de desarrollo y controles de seguridad del Osinergmin.
- Para fines de auditoría y control registrará un conjunto de datos (IP, usuario, inicio, fin) de cada sesión.
- Todas las tablas tendrán campos de fecha y hora, usuario e IP los cuales serán actualizadas al insertar o actualizar un registro de la tabla.
- Se entregará como parte del proyecto todo el código fuente desarrollado, pudiendo el Osinergmin reutilizar funciones genéricas de este proyecto en proyectos de desarrollo futuros.

(2) Aplicables a la aplicación móvil de realidad virtual

- Compatible con sistema operativo: Android
- Plataforma de desarrollo: Unity - C#
- Lentes de realidad virtual: Oculus Quest o equivalente
- Descarga de contenidos on demand para optimizar el almacenamiento de lente
- La distribución de la aplicación será mediante copia directa del aplicativo móvil al lente de realidad virtual, por ende, no será publicado en tienda virtual

Herramientas informáticas

- Documentación Técnica: Microsoft Office y Visio para toda la documentación del sistema.
- Gestión del Proyecto: Microsoft Office y Microsoft Project.
- Modelo de Datos y Modelos UML: All Fusión Erwin Data Modeler versión 4.1 y Rational Rose.

Cabe destacar que al iniciar el proyecto se le hará entrega al contratista de los documentos de Estándares de Desarrollo, Base de Datos y documentación que describirán con mayor

detalle lo expuesto y determinarán los lineamientos necesarios para la implementación del proyecto.

8. ENTREGABLES

El contratista deberá presentar sus entregables a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin.

<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/ventanilla-virtual/pages/inicio>

A continuación, se detalla la lista de entregables:

Entregable	Plazo
<p><u>Entregable 01:</u></p> <p>(Según lo requerido en el punto 7.1 – Etapa pre – operativa)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de lanzamiento de proyecto <p><u>Componente 01: Suscripción a servicios en nube</u> (Según lo requerido en la sección 7.2.3.1 – Suscripción a servicios en nube)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constancia de suscripción a servicios en nube por un periodo de 365 días calendarios - Documento de sustento de configuración y personalización de los servicios en nube 	<p>A los 30 días calendarios de iniciado el servicio</p>
<p><u>Entregable 02:</u></p> <p><u>Componente 02: Captura de contenidos en campo</u> (Según lo requerido en la sección 7.2.3.2 – Captura de contenidos en campo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de trabajo general para captura de contenidos en campo - Plan detallado de primer paquete y segundo paquete de captura de contenidos en campo. 	<p>A los 35 días calendarios de iniciado el servicio</p>
<p><u>Entregable 03:</u></p> <p><u>Componente 03: Desarrollo e implementación de la solución informática</u> (Según lo requerido en la sección 7.2.3.3 – Desarrollo e implementación de la solución informática y las secciones 7.2.4 y 7.2.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrador de contenidos y pagina web 3D <ul style="list-style-type: none"> o Documento de especificación de requerimientos de software (Funcional) o Documento de casos de uso de sistema y prototipos (Funcional) o Documento de modelo de datos (Técnico) o Documento de arquitectura de software (Técnico) - App móvil de realidad virtual <ul style="list-style-type: none"> o Documento de especificación de requerimientos de software (Funcional) o Documento de casos de uso de sistema y prototipos (Funcional) o Documento de modelo de datos (Técnico) o Documento de arquitectura de software (Técnico) 	<p>A los 60 días calendarios de iniciado el servicio</p>

Entregable	Plazo
<p><u>Entregable 04:</u></p> <p><u>Componente 02: Captura de contenidos en campo</u> (Según lo requerido en la sección 7.2.3.2 – Captura de contenidos en campo)</p> <p>Resultado de captura de contenidos de cinco (05) instalaciones (Primer y Segundo paquete)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Videos 360 y fotos 360 (En disco duro portátil) - Acta de conformidad de carga de contenidos al servicio de almacenamiento de objetos en nube (Contenidos de ocho instalaciones ya disponibles en Osinergmin) - Acta de conformidad de carga de contenidos al servicio de almacenamiento de objetos en nube (Primer y segundo paquete – 05 instalaciones en total) 	<p>A los 70 días calendarios de iniciado el servicio</p>
<p><u>Entregable 05:</u></p> <p><u>Componente 04: Lentes de realidad virtual</u> (Según lo requerido en la sección 7.2.3.4 – Provisión de lentes de realidad virtual)</p> <p>Registro de ingreso (entrega en mesa de partes) de los siguientes bienes para el Osinergmin: Cuatro (04) lentes realidad virtual, con sus correspondientes estuches, con las características indicadas en la sección 7.2.3.4 Provisión de lentes de realidad virtual.</p>	<p>A los 80 días calendarios de iniciado el servicio</p>
<p><u>Entregable 06:</u></p> <p><u>Componente 03: Desarrollo e implementación de la solución informática</u> (Según lo requerido en la sección 7.2.3.3 – Desarrollo e implementación de la solución informática y las secciones 7.2.4 y 7.2.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrador de contenidos y pagina web 3D <ul style="list-style-type: none"> o Documento de caso de pruebas (Funcional / Técnico) o Documento de sustento de pruebas unitarias (Primera versión)- (Funcional / Técnico) - App móvil de realidad virtual <ul style="list-style-type: none"> o Documento de casos de uso de sistemas y prototipos, incluyendo navegabilidad (Funcional / Técnico) o Documento de caso de pruebas (Funcional / Técnico) o Documento de sustento de pruebas unitarias (Primera versión) - (Funcional / Técnico) 	<p>A los 90 días calendarios de iniciado el servicio</p>

Entregable	Plazo
<p><u>Entregable 07:</u></p> <p><u>Componente 03: Desarrollo e implementación de la solución informática</u> (Según lo requerido en la sección 7.2.3.3 – Desarrollo e implementación de la solución informática y las secciones 7.2.4 y 7.2.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrador de contenidos y pagina web 3D <ul style="list-style-type: none"> o Documento de caso de pruebas (Funcional / Técnico) o Documento de sustento de pruebas unitarias (Funcional / Técnico) o Manual de usuario (Funcional) o Programas fuentes, componentes y ejecutables o Formato de despliegue de programas en certificación y producción - App móvil de realidad virtual <ul style="list-style-type: none"> o Documento de casos de uso y prototipos, incluyendo navegabilidad (Funcional / Técnico) o Documento de caso de pruebas (Funcional / Técnico) o Documento de sustento de pruebas unitarias (Funcional / Técnico) o Guía de usuario (Funcional) o Manual de operación (Técnico) o Programas fuentes, componentes y ejecutables o Formato de despliegue de programas en certificación y producción 	<p>A los 120 días calendarios de iniciado el servicio</p>
<p><u>Entregable 08:</u></p> <p><u>Componente 03: Desarrollo e implementación de la solución informática</u> (Según lo requerido en la sección 7.2.3.3 – Desarrollo e implementación de la solución informática y las secciones 7.2.4 y 7.2.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrador de contenidos y pagina web 3D <ul style="list-style-type: none"> o Toda la documentación actualizada y consolidada o Todos los programas fuentes, componentes y ejecutables actualizados (versión final) o Acta de aceptación de usuarios (luego de pruebas realizadas conforme en certificación) - App móvil de realidad virtual <ul style="list-style-type: none"> o Toda la documentación actualizada y consolidada o Todos los programas fuentes, componentes y ejecutables actualizados (versión final) o Acta de aceptación de usuarios (luego de pruebas realizadas en certificación – conforme) <p><u>Respecto al servicio en general: Informe de cierre del servicio</u> (Según lo requerido en el punto 7.1 – Etapa de cierre)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentación actualizada y consolidada del servicio - Lecciones aprendidas 	<p>A los 150 días calendarios de iniciado el servicio</p>

9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

9.1. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

Durante la ejecución del presente servicio, el contratista deberá estar disponible para las coordinaciones correspondiente bajo la modalidad que el Osinergmin indique, pudiendo ser presencial – en la sede central del Osinergmin o virtual, mediante video conferencia.

La captura de contenidos será realizada en campo y en las instalaciones de generación y transmisión de electricidad, según lo indicado en el punto 7.2.3.2 Captura de contenidos en campo

9.2. PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

El plazo para la ejecución del servicio es de ciento cincuenta (150) días calendarios, contados desde la suscripción del acta de inicio de servicio.

El plazo indicado en el párrafo precedente está dividido en las siguientes etapas:

Etapa Pre Operativa: Tendrá una duración de (10) días calendarios contados desde la suscripción del acta de inicio de servicio.

Etapa Operativa: Tendrá una duración de (140) días calendarios contados desde el día siguiente de la culminación de la etapa pre operativa.

Etapa de Cierre: Tendrá una duración de diez (10) días calendarios, inicia a los (130) días calendarios contados desde el día siguiente de la culminación de la etapa Pre Operativa.

10. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

10.1. AREAS QUE COORDINARAN CON EL CONTRATISTA

El servicio será coordinado entre la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información y el contratista del servicio.

10.2. AREAS QUE BRINDARAN LA CONFORMIDAD

La conformidad será otorgada por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, en un plazo máximo de 7 días calendarios de producida la recepción.

11. FORMA DE PAGO

El pago del servicio será realizado de la siguiente manera:

Pago	Descripción	Plazo de Entrega	% de Pago	Requisitos
Primer pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 1 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 30 días calendarios de iniciado el servicio	100% del Monto ofertado por la suscripción a servicios en nube	Previa presentación y aprobación del entregable 01 y previa conformidad del Osinergmin
Segundo pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 2 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 35 días calendarios de iniciado el servicio	10% del Monto ofertado por el servicio de captura de contenidos en campo	Previa presentación y aprobación del entregable 02 y previa conformidad del Osinergmin

Pago	Descripción	Plazo de Entrega	% de Pago	Requisitos
Tercer pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 3 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 60 días calendarios de iniciado el servicio	25% del Monto ofertado por el desarrollo e implementación de la solución informática	Previa presentación y aprobación del entregable 03 y previa conformidad del Osinergmin
Cuarto pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 4 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 70 días calendarios de iniciado el servicio	90% del Monto ofertado por el servicio de captura de contenidos en campo	Previa presentación y aprobación del entregable 04 y previa conformidad del Osinergmin
Quinto pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 5 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 80 días calendarios de iniciado el servicio	100% del monto ofertado por la provisión de lentes de realidad virtual	Previa presentación y aprobación del entregable 05 y previa conformidad del Osinergmin
Sexto pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 6 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 90 días calendarios de iniciado el servicio	25% del Monto ofertado por el desarrollo e implementación de la solución informática	Previa presentación y aprobación del entregable 06 y previa conformidad del Osinergmin
Séptimo pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 7 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 120 días calendarios de iniciado el servicio	25% del Monto ofertado por el desarrollo e implementación de la solución informática	Previa presentación y aprobación del entregable 07 y previa conformidad del Osinergmin
Octavo pago	Deberá contener todo lo requerido para el entregable 8 , indicado en el numeral 8. Entregables	A los 150 días calendarios de iniciado el servicio	25% del Monto ofertado por el desarrollo e implementación de la solución informática	Previa presentación y aprobación del entregable 08 y previa conformidad del Osinergmin

12. RESPONSABILIDADES

12.1. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

- El contratista es el único responsable ante el Osinergmin de cumplir con el servicio, no pudiendo transferir esa responsabilidad a otras entidades ni terceros en general.
- El contratista deberá asistir a las instalaciones del Osinergmin en todos los casos que se le requiera y previa autorización del personal asignado de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- El contratista es responsable de establecer y administrar su ambiente(infraestructura informática) de desarrollo y pruebas, Osinergmin solo proporcionará el ambiente virtual de pruebas de aceptación¹⁵ y ambiente de producción.
- El contratista, una vez iniciado el servicio, se comprometerá a cumplir con los estándares y demás políticas de seguridad de la información vigente en el Osinergmin, según lo indicado en el numeral 18 – Seguridad de la Información.
- El contratista adicionalmente utilizara la plataforma Atlassian del Osinergmin, plataforma en la cual registrara los programas fuentes y ejecutables y la documentación creada y/o modificada.

¹⁵ Es la prueba que realiza el Osinergmin contando con el soporte del contratista, se realiza para dar la conformidad al producto, el contratista debe demostrar que previamente en su ambiente realizó sus pruebas unitarias y pruebas integrales conformes.

- f) La responsabilidad del contratista es elaborar y entregar al Osinergmin toda la información que se genera o se deriva del servicio que presta en este contrato, ya que esa información es propiedad del Osinergmin.

12.2. RESPONSABILIDADES DEL OSINERGMIN

- a) El servicio será ejecutado fuera de las instalaciones del Osinergmin, sin embargo, Osinergmin proporcionará el ambiente físico o virtual donde se llevarán a cabo las reuniones de trabajo y de coordinación entre el personal designado por el contratista, y el personal asignado de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

13. BASE LEGAL APLICABLE A LA CONTRATACION

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y sus modificatorias.
- Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública.
- Decreto Supremo N° 024-2006-PCM, Reglamento de la Ley N° 28612
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.

14. CONTROLES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

En vista de su certificación en ISO 27001, se han implementados controles para asegurar el Ciclo de Desarrollo de Software, los cuales son los siguientes:

- Los diseños de arquitectura de aplicación son revisados por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información previo a la etapa de construcción. Se verifica que el diseño de la aplicación sea seguro.
- Para el desarrollo de software, el contratista debe aplicar los siguientes documentos:
 - OWASP Application Security Verification Standard (según el nivel de seguridad requerido para la aplicación).
 - OWASP Quick Reference Guide.
 - OWASP Top 2016.
- Una vez culminada la etapa de construcción, los aplicativos deben de ser validados y verificados por el contratista de acuerdo a:
 - OWASP Testing Guide.
 - OWASP Code Review Guide.
- El contratista debe presentar evidencia de la aplicación de los controles de seguridad implementados y las pruebas de verificación realizadas.
- Los aplicativos desarrollados son sujetos a un Testing de Seguridad o Análisis de Vulnerabilidad por parte de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información. De encontrarse observaciones durante la revisión no se procederá al despliegue en producción hasta que el contratista levante las observaciones identificadas; sin que ello genere costos adicionales para Osinergmin.

Consideraciones de Planes de Contingencia

El contratista deberá presentar planes de contingencia y procedimientos de recuperación ante fallas de la aplicación o sistema propuesto. El alcance de los planes y procedimientos es a nivel lógico y físico.

15. VICIOS OCULTOS

La recepción conforme del servicio, no enerva el derecho de Osinergmin a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un (01) año, contados a partir de la conformidad otorgada por Osinergmin. Durante dicho periodo, el contratista está obligado a levantar inconformidades que se detecten con posterioridad al pago.

La negativa a levantar las observaciones durante el periodo indicado en el párrafo precedente, constituye infracción, por lo cual Osinergmin se reserva el derecho a iniciar los trámites legales que correspondan

Las discrepancias referidas a defectos o vicios ocultos deben ser sometidas a conciliación y/ arbitraje. En dicho caso, el plazo de caducidad se computa a partir de la conformidad otorgada por Osinergmin hasta treinta (30) días hábiles adicionales al plazo indicado en el segundo párrafo.

16. DERECHO DE PATENTES

El CONTRATISTA exime de toda responsabilidad a Osinergmin y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación o demanda que pudiera derivarse de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación del bien por parte del CONTRATISTA o el uso de los mismos por parte de Osinergmin.

Lo establecido en el numeral anterior no resultará aplicable si el bien fuese utilizado para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudiesen razonablemente inferirse de dicho contrato.

Propiedad Intelectual:

Osinergmin adquirirá la propiedad intelectual y los derechos de autoría, uso, explotación y distribución de todos los documentos, programas y, mejoras de los mismos que se creen y desarrollen como consecuencia de la ejecución del servicio objeto del presente contrato.

En consecuencia, el CONTRATISTA entregará a Osinergmin toda la documentación técnica y de usuarios, incluyendo entre otros, los códigos y programas fuentes desarrollados sobre dichos programas.

Si fuera el caso que la ejecución y cumplimiento del presente proyecto el CONTRATISTA tuviese necesidad de utilizar metodología y herramientas de software propias (o con derecho a uso), Osinergmin adquirirá los derechos de uso sobre los mismos y el que se requiera durante la ejecución del proyecto. Osinergmin se abstendrá de hacer copias o introducir variantes en los mismos y no permitirá a terceros el acceso uso de dichos programas y metodologías.

17. CLAUSULA DE CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES

Por medio de la presente cláusula, el contratista cede a Osinergmin, los derechos patrimoniales de los cuales sea titular sobre el programa de ordenador o software producido o desarrollado en ejecución del presente servicio, para su explotación no exclusiva, ilimitada, perpetua y con alcance mundial, para cualquier uso, pretendiendo actualmente y en el futuro a favor de Osinergmin.

Esta cesión de derechos comprende, mas no se limita, a los derechos de reproducción, comunicación al público, distribución, traducción, modificación u otra transformación, importación al territorio nacional de copias por cualquier medio incluyendo la transmisión, así como cualquier otra forma de utilización que no estén contempladas en la ley de la materia como excepción al derecho patrimonial y, en general, para cualquier tipo de utilización y explotación, que Osinergmin estime pertinentes, pudiendo ponerlo a disposición por medio de autorizaciones o licencias a favor del público en general.

Sin perjuicio de otras obligaciones a su cargo, el contratista deberá entregar una versión final del software incluyendo el código fuente, código objeto, documentación técnica y manuales, sin ninguna medida tecnológica efectiva ni sistema de autotutela, sin

contraseña ni restricción. Lo dispuesto en relación con los programas de ordenador o software no se aplicará cuando Osinergmin sea sólo licenciataria del software.

18. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

EL CONTRATISTA se compromete a respetar y aplicar en el servicio brindado, las políticas, procedimientos y controles de los sistemas de gestión, metodologías, estándares y otros establecidos por Osinergmin, los mismos que están publicados en la página web de Osinergmin dirección <http://www.osinergmin.gob.pe/sig/> y que declara conocer y aceptar.

Con la previa evaluación y conformidad respectiva, Osinergmin autorizará todos los accesos a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por EL CONTRATISTA para la prestación del presente servicio. Una vez finalizado el contrato, todos los accesos serán retirados.

EL CONTRATISTA debe tomar medidas de protección de la información de Osinergmin que se encuentre almacenada en los equipos y/o dispositivos que requieran mantenimiento fuera de las instalaciones de Osinergmin, para ello debe cumplir con las Políticas Específicas de Seguridad de la Información establecidas para tal fin.

EL CONTRATISTA debe reportar incidentes, eventos u otro riesgo potencial de seguridad de la información para Osinergmin a fin de realizar la investigación correspondiente.

EL CONTRATISTA se compromete, a brindar todas las facilidades necesarias para que Osinergmin audite y/o monitoree sobre los aspectos de seguridad de la información de los servicios e información materia del contrato y sobre los aspectos de almacenamiento de datos.

EL CONTRATISTA exime de toda responsabilidad a Osinergmin, sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación o demanda que pudiera derivarse de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación del bien por parte de EL CONTRATISTA o el uso de los mismos por parte de Osinergmin.

EL CONTRATISTA garantiza a Osinergmin que durante el servicio que brindará, respetará todos los derechos de propiedad intelectual referidos en el Decreto Legislativo N° 822 – Ley sobre el Derecho de Autor, normas modificatorias y complementarias; por lo que se compromete a garantizar que todo el software y las herramientas utilizadas no vulneran ninguna normativa, contrato, derecho, interés, patentes, legalidad o propiedad de terceros referidos en el decreto en mención.

19. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

EL CONTRATISTA se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones de Osinergmin a los que tenga acceso en ejecución del presente contrato. En tal sentido, EL CONTRATISTA deberá abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de Osinergmin. Asimismo, EL CONTRATISTA conviene en que toda la información suministrada en virtud de este contrato es confidencial y de propiedad de Osinergmin, no pudiendo EL CONTRATISTA usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del presente contrato.

Los datos de carácter personal entregados por Osinergmin al CONTRATISTA y obtenidos por éstos durante la ejecución del servicio, única y exclusivamente podrán ser aplicados

o utilizados para el cumplimiento de los fines del presente documento contractual. EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con lo indicado en la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, su reglamento y sus modificatorias.

EL CONTRATISTA se hace responsable de cualquier reclamo, denuncia, proceso judicial, procedimiento administrativo u otro iniciado contra **Osinerghmin** como motivo del incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Contrato en relación a las bases de datos personales del **Osinerghmin** y en su condición de encargado de las bases de datos personales de **Osinerghmin**, conforme a lo establecido en la Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales y su respectivo reglamento. **EL CONTRATISTA** asumirá las costas y costos correspondientes, sustituyéndose en el lugar de **Osinerghmin** y asumiendo cualquier monto por daños o perjuicios, indemnizaciones, multas, u otras sanciones que pudiera recibir. **EL CONTRATISTA** se compromete a someterse a los controles y auditorías que pretenda realizar **Osinerghmin**, a efectos de verificar el cumplimiento por parte de **EL CONTRATISTA** de la implementación de las medidas de seguridad adoptadas.

EL CONTRATISTA deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias para que sus trabajadores, directores, accionistas, proveedores y en general, cualquier persona que tenga relación con **EL CONTRATISTA** no divulgue a ningún tercero los documentos e informaciones a los que tenga acceso, sin autorización expresa y por escrito de **Osinerghmin**, garantizando la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración. Asimismo, **EL CONTRATISTA** se hace responsable por la divulgación que se pueda producir, y asumen el pago de la indemnización por daños y perjuicios que la autoridad competente determine.

EL CONTRATISTA se compromete a devolver todo el material que le haya proporcionado **Osinerghmin** a los dos (02) días hábiles siguientes de la culminación o resolución del contrato, sin que sea necesario un requerimiento previo. Sin embargo, **EL CONTRATISTA** se encuentra facultado a guardar copia de los documentos producto del resultado de la prestación del servicio, siendo **Osinerghmin** el único que pueda acceder a dicha información. Dicha copia no puede ser dada a terceros, salvo autorización expresa y por escrito de **Osinerghmin**.

La obligación de confidencialidad establecida en la presente cláusula seguirá vigente incluso luego de la culminación del presente contrato, hasta por cinco (05) años.

El incumplimiento de lo establecido en la presente cláusula, por parte de **EL CONTRATISTA**, constituye causal de resolución del presente contrato, la cual se llevará a cabo de conformidad con el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

20. COMPROMISO ANTISOBORNO

1. El postor y el contratista declaran conocer la política antisoborno de Osinerghmin, la cual está disponible en la página WEBSIG (http://www.osinerghmin.gob.pe/sig/SitePages/Políticas_Sig.aspx).
2. El postor y el contratista declaran no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o en general, entregado beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio a prestarse o bien a proporcionarse. En línea con ello, el postor y el contratista se comprometen a actuar en todo momento con integridad, a abstenerse de ofrecer, dar o prometer, regalo u objeto alguno a cambio de cualquier beneficio, percibido de manera directa o indirecta; a cualquier miembro del Consejo directivo, funcionarios públicos, empleados públicos, empleados de confianza, servidores públicos; así como a terceros que tengan participación directa o indirecta en la determinación de las características técnicas y/o valor referencial o valor estimado,

elaboración de documentos de procedimiento de selección, calificación y evaluación de ofertas, y la conformidad de los contratos derivados de dicho procedimiento.

3. El postor y el contratista se comprometen a denunciar, en base de una creencia razonable o de buena fe cualquier intento de soborno, supuesto o real, que tuviera conocimiento a través del canal de denuncias de soborno ubicado en la página WEBSIG (<http://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/Principal.aspx>).

21. CONDICIONES DE SGS Y SGA

Los contratistas y visitantes, deben cumplir con lo siguiente:

- Participar en los simulacros organizados por Osinergmin y no obstruir las rutas y salidas de evacuación.
- No ingresar a las instalaciones de Osinergmin con bebidas alcohólicas, drogas o estupefacientes o bajo sus efectos.
- No fumar o hacer fuego fuera de las áreas expresamente autorizadas para ello.
- Los contratistas deben asistir a todo evento de inducción o capacitación al que sea convocado por parte de Osinergmin, para las situaciones que se consideren necesarias. Estos eventos de capacitación son adicionales a los exigidos al contratista.

En vista de su certificación en ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 y en concordancia con las normas de seguridad y salud en el trabajo vigentes, Osinergmin requiere que el servicio cumpla con las condiciones del Anexo N° 6A (Requisitos SGS-SGA proveedores y visitas con actividades de bajo riesgo TIPO 1), del **Instructivo I2-SIG-06 Control operacional para proveedores y visitas (Ver apéndice “A”)**.

21.1. CONDICIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID – 19

La empresa deberá cumplir con las medidas frente al Covid-19 establecidas por Osinergmin, para el personal que visite sus instalaciones.

DISPOSICIONES GENERALES DE SST

1. De ingresar con productos químicos, se deberá contar con las hojas de seguridad/ MSDS de los productos químicos.
2. En caso de ocurrir un incidente/accidente, éste es comunicado al responsable del área usuaria.
3. Los residuos no peligrosos generados dentro de las instalaciones, son segregados según código de colores establecido por Osinergmin.
4. Podrán utilizar sillas del tipo visita.
5. Ante emergencias fortuitas (incendios, sismos, inundaciones, etc.) dentro de la sede, el personal deberá seguir las indicaciones de los brigadistas y personal de Osinergmin.
6. No obstruir las rutas, zonas seguras, salidas de evacuación y equipos de emergencia.
7. No ingresar a las instalaciones de Osinergmin con bebidas alcohólicas, drogas o estupefacientes o bajo sus efectos.
8. No fumar o hacer fuego fuera de las áreas expresamente autorizadas para ello.
9. Asistir a todo evento de inducción o capacitación que sea convocado por parte de Osinergmin, para las situaciones que se consideren necesarias. Estos eventos de capacitación son adicionales a los exigidos al proveedor de acuerdo a Ley.
10. Aquellos proveedores que utilicen equipos especiales de medición, cuya información sea necesaria para la toma de decisiones, deberán ser calibrados con la frecuencia indicada por el proveedor del equipo (manual del equipo).
11. Si se traslada por escaleras, no correr, usar los pasamanos.
12. Respetar el aforo interno del área donde indique.
13. Obedecer siempre los avisos de seguridad

ANEXO 1A: Requisitos SGS proveedores con actividades de bajo riesgo

Requisitos	Documentos a Entregar
Declaración Jurada de Salud (F5-I1-PE22-PE-07) Declaración Jurada para Locadores de servicio, Supervisión y Proveedores, (F7-I1-PE22-PE-07)	El proveedor deberá llenar la DJ de salud para poder ingresar a las instalaciones de Osinergmin a realizar un trabajo no rutinario.
Hoja de Seguridad o MSDS (según sea el caso)	De ingresar y/o dejar productos químicos deberá presentar las Hojas de seguridad o MSDS de los productos químicos, estar rotulado y tener su kit antiderrames.
De acuerdo a la R.M. N° 972-2020-MINSA. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2.	Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo (Anexo 5). Listado de los puestos de trabajos con su nivel de riesgo de exposición a COVID-19 del personal que realizará el trabajo (Anexo 6). Ficha de sintomatología de COVID-19 (*) (Anexo 7).
(*) Los proveedores que desarrollen labores dentro de las instalaciones de Osinergmin mayor a 7 días calendarios, deberán presentar la actualización de la ficha de sintomatología de COVID-19 (Anexo 7) de sus trabajadores de manera semanal, a criterio médico y de manera inopinada podría solicitarse en el transcurso de las actividades el Anexo 7 a los trabajadores	

ANEXO 2: MEDIDAS FRENTE AL COVID-19

El contratista es responsable del cumplimiento de las normas, protocolos y/o medidas de bioseguridad y/o control sanitario emitidas por el Estado como prevención y control de la propagación del COVID-19. Estos deberán ser aplicados al inicio, durante y hasta la finalización de la ejecución del servicio, en los extremos que correspondan teniendo en cuenta el tipo de servicio a ejecutar.

EL uso de careta es obligatorio para el ingreso a las instalaciones de Osinergmin y en lugares con aglomeración de personas.

El uso de mascarilla y/o respirador es obligatorio al ingreso y durante toda la jornada de trabajo.

Mantener la distancia social no menor de dos (02) metros entre personas mientras permanezcan en las instalaciones de Osinergmin.

Practicar la higiene respiratoria, toser o estornudar sobre la flexura del codo (cubriendo la nariz y la boca) o con un pañuelo desechable al toser o estornudar y luego botarlo a la basura, aun cuando tenga la mascarilla puesta debiendo lavarse las manos inmediatamente.

Antes de ingresar a las instalaciones, deberán pasar por los puntos de desinfección ubicados en la puerta de ingreso de cada instalación de Osinergmin.

Al ingresar al centro de trabajo y al finalizar la jornada laboral el colaborador deberá pasar por el control de temperatura corporal, en caso algún trabajador de la contratista, presente una temperatura igual o mayor a 37.5C° se les indicará que no podrán ingresar y se les recomendará retornar a sus domicilios, considerando que dicha temperatura podría ser un signo de alarma para identificar la necesidad de atención médica en casos de COVID-19.

Lavarse las manos con agua y jabón por un tiempo mínimo de 20 segundos o usar alcohol en gel.

Evitar aglomerarse o permanecer mayor tiempo del necesario en los pasadizos, servicios higiénicos, etc.

Si ingresan herramientas de trabajo, estas tendrán que ser desinfectas en la puerta de ingreso.

Todas las empresas que brindan servicios a Osinergmin deberán enviar una lista (la cual se tomará como declaración jurada) con los datos completos de los colaboradores que realizarán los trabajos, de acuerdo a los niveles de riesgo que indica la R.M. N° 972-2020-MINSA numeral 6.1.24, firmada

por el médico ocupacional o representante legal de su representada (Ver Anexo 6), según corresponda.

Los colaboradores de las empresas que brindan servicios a Osinergmin que son puestos con nivel de riesgo de exposición a COVID-19 clasificados como: alto y muy alto, deberán presentar el resultado de la prueba de diagnostica de laboratorio negativa, como parte de los requisitos para poder realizar los trabajos en nuestra institución.

ANEXO.3.3

Declaración Jurada de Salud Código: F5-I1-PE22-PE-07 (imagen referencial)

DECLARACIÓN JURADA DE SALUD

Yo, _____ con DNI N° _____, que a partir del día _____ de _____ de _____, realizaré las actividades en el área de _____ del contrato/ OC/ OS con OSINERGMIN bajo el irrestricto respeto del derecho a la intimidad que la ley me confiere y con carácter de confidencialidad, declaro lo siguiente:

N°	Cuestionario	SÍ	NO
1	¿Sufre actualmente de alguna infección? Especificar:		
2	¿Ha presentado en los últimos 30 días alguna de las siguientes condiciones?		
3	• Diabetes mellitus descompensada y/o uso de insulina.		
4	• Infarto de miocardio, arritmia cardiaca o angina inestable.		
5	• Hemorragia digestiva.		
6	• Hospitalización y/o haber tenido un procedimiento de cirugía mayor.		
7	• ¿Ha recibido medicamentos inmunosupresores, antineoplásicos, psiquiátricos o antituberculosos?		
8	Indique su Grupo Sanguíneo y factor Rh		
9	¿Es alérgico a algún medicamento?, si la respuesta es SÍ, por favor precise el medicamento al que es alérgico:		
10	¿Sufre de hipertensión arterial?		
11	¿Tiene problemas de coagulación de sangre?		
12	¿Sufre de epilepsia o ha sufrido de desmayos o convulsiones?		
13	¿Sufre de alguna enfermedad pulmonar crónica? Si la respuesta en SÍ, precisar la enfermedad:		
14	¿Sufre de insuficiencia Renal Crónica? Si la respuesta en SÍ, precisar si es usuario de hemodiálisis o diálisis peritoneal:		

15	¿Tiene otros estados de inmunosupresión (Por ejemplo: VIH, cáncer, lupus eritematoso, artritis reumatoidea, entre otros)? Si la respuesta es SÍ, precisar su condición:		
16	¿Actualmente tiene alguna enfermedad o tratamiento inmunosupresor (Por ejemplo: quimioterapia, tratamiento crónico con corticoides, tratamiento con terapia biológica, entre otros)? Si la respuesta es SÍ, precisar cuál(es):		
17	¿Tiene diagnóstico de Asma? Si la respuesta es SÍ, por favor precise lo siguiente respecto a los últimos 6 meses: - ¿Cuándo ha sido su último episodio de crisis/exacerbación de asma? Por favor precise su respuesta: - ¿Cuántas crisis/exacerbaciones de asma presenta durante el año? Por favor precise su respuesta: - ¿Usted ha requerido atención por emergencia debido a una crisis asmática? En caso su respuesta sea SÍ, por favor detalle: - ¿Usted usa inhalador de manera frecuente (al menos 3 veces por semana) para controlar sus síntomas? En caso su respuesta sea SÍ, por favor detalle: - ¿Usted hace uso de corticoides inhalados o sistémicos para el control de su condición? En caso su respuesta sea SÍ, por favor detalle:		
18	¿Presenta algún antecedente osteomuscular? Por ejemplo: dolor en alguna zona de su cuerpo, hernia discal, artritis, artrosis, entre otros. Si la respuesta es SÍ, precisar cuál(es):		
19	¿Ha sufrido accidentes de trabajo? Si la respuesta es SI, por favor precise si requirió descanso médico. Si la respuesta es SÍ, precise el número de días de descanso médico que requirió:		
20	Conteste la pregunta en caso sea de sexo femenino, caso contrario pase a la pregunta N° 22: ¿Usted se encuentra embarazada?		
21	¿Usted se encuentra en periodo de lactancia materna igual o menor a 1 año? Si la respuesta es SÍ, por favor precise la edad (meses) de su bebé:		
22	¿Está recibiendo algún tratamiento por diagnóstico nutricional? Precisar: Precisar peso (kg): Precisar talla (cm):		
23	¿Tiene alguna persona de contacto, en caso de emergencia?, si la respuesta es SI, por favor indíquelo: Nombre y Apellido:		

	Número telefónico:		
24	¿Tiene otros diagnósticos de salud no indicados arriba? Si la respuesta es SÍ, por favor especificar:		



Que, a través del presente, autorizo a Osinergmin, el uso confidencial de la información brindada, la cual se encuentra protegida por la Ley N° 29733 - Ley de Protección de Datos Personales y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que señalan que la información relacionada a la salud constituye datos sensibles.

Que, en tal sentido, asumo las responsabilidades correspondientes ante mi empleador Osinergmin, por la veracidad de la presente Declaración Jurada.

Nombre(s) y Apellidos:

D.N.I o C.E: Lugar y Fecha: / /

Firma

ANEXO3.4

Declaración Jurada Locadores de servicio de supervisión y Proveedores: F7-I1-PE22-PE-07 (imagen referencial)

Código: F7-I1-PE2-2-PE-07

DECLARACIÓN JURADA DE: REQUISITOS SGS-SGA PARA LOCADORES DE SERVICIOS DE SUPERVISIÓN Y PROVEEDORES.

Yo, _____, identificado(a) con DNI /Pasaporte/ Carné de Extranjería N° _____, representante legal de _____, con RUC _____ N° _____, con dirección _____ en _____; respecto de mi representada y del personal propuesto para brindar el servicio; DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

- L En caso de ingreso a las Sedes de Osinergmin:¹**
- a) Los residuos no peligrosos, serán clasificados y dispuestos de acuerdo a lo establecido por Osinergmin (dentro de sus instalaciones).
 - b) Ante emergencias fortuitas (incendios, sismos, etc.) dentro de la sede, nuestro personal seguirá las indicaciones de los brigadistas y personal de Osinergmin. No obstruirá las rutas y salidas de evacuación, ni equipos de emergencia. No fumará o hará fuego fuera de las áreas expresamente autorizadas para ello.
 - c) No ingresará a las instalaciones de Osinergmin con bebidas alcohólicas, drogas o estupefacientes o bajo sus efectos.
 - d) Asistirá a todo evento de inducción o capacitación al que sea convocado por parte de Osinergmin, para las situaciones que se consideren necesarias. Estos eventos de capacitación son adicionales a los exigidos de acuerdo a Ley.
 - e) Si usamos equipos especiales de medición, cuya información sea necesaria para la toma de decisiones, serán calibrados con la frecuencia indicada por el proveedor del equipo (manual de equipo).
- M Garantizamos el cumplimiento de las obligaciones que a continuación señalamos, al realizar los servicios contratados por Osinergmin (RISST):²**
- a) La coordinación de la gestión en prevención de los riesgos laborales asociados a sus actividades.
 - b) Asegurar que los servicios de supervisión se realicen cumpliendo con las normas de seguridad y salud de sus trabajadores de acuerdo al marco legal vigente aplicable.
 - c) La contratación de los seguros de acuerdo a ley para cada uno de sus trabajadores, que brindan servicios para Osinergmin.
 - d) Informar en caso de accidente o incidente peligroso al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, conforme a lo dispuesto en los artículos 110, 111 y 112 del DS. 005-2012-TR, con conocimiento del área usuaria del Osinergmin, quien reportará al CSST por los canales de comunicación establecidos.
 - e) El cumplimiento de las disposiciones internas SST cuando se encuentren dentro de las instalaciones de Osinergmin y de los agentes supervisados
 - f) El cumplimiento del contrato establecido con Osinergmin.
 - g) Conocer y dar a conocer a su personal las normas de SST aplicables a la empresa y las señaladas por Osinergmin.

Asimismo, es mi responsabilidad garantizar y vigilar que nuestro personal cumpla las normas de seguridad de la normativa vigente y ceñirnos a su cumplimiento.

¹ Procedimiento específico – Control Operacional SIG – Requisito 1D

ANEXO.5:

Estructura del Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo para empresas con un máximo de hasta 4 trabajadores, que no se encuentre incluidas dentro del D.S. N° 003-98-SA

I. DATOS DEL EMPLEADOR

- Razón Social
- RUC
- Dirección, Región, Provincia, Distrito

II. DATOS DE LUGAR TRABAJO (en caso de tener diferentes sedes)

III. NÓMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19.

N°	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	REGIMEN	TIPO DOCUMENTO	NUMERO DOCUMENTO
1						

MODALIDAD DE TRABAJO (Presencial/ Teletrabajo/ Trabajo Remoto)	PUESTO DE TRABAJO	NIVEL DE RIESGO PARA COVID-19

IV. LISTA DE CHEQUEOS- COVID-19



ELEMENTO	CUMPLE (SI/No)	DETALLES / PENDIENTES / POR MEJORAR
Limpieza del Centro de Labores		
Desinfección del Centro de Labores		
MEDIDAS DE HIGIENE		
Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla		
Se aseguran puntos de alcohol para la desinfección de manos		
Los trabajadores proceden al lavado de manos previo al inicio de sus actividades laborales		
Se colocan carteles en las partes superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del método de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos		
SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO		
Se difunde información sobre coronavirus y medios de protección laboral en lugares visibles.		
Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro, entre otras prácticas de higiene.		
Todos los trabajadores utilizan mascarilla de acuerdo con el nivel de riesgo del puesto de trabajo.		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
Se cumple con el distanciamiento físico de 2 metros entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, mascarilla quirúrgica o comunitaria según corresponda.		
Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de atención al cliente, mediante el empleo de barreras físicas		
Se evita las conglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo		
Medidas Preventivas Colectivas (Ejemplo: Tallares Online sobre Primeros Auxilios, Difusión de información sobre la COVID-19)		
VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR		
Se interroga diariamente a los trabajadores sobre la presencia de sintomatología compatible con casos sospechosos de la COVID-19		

NOT
sup



ANEXO.6: LISTADO DE TRABAJADORES POR NIVEL Y FACTOR DE RIESGO COVID-19

Listado de colaboradores de la empresa:

..... con la clasificación del nivel de riesgo de exposición a COVID-19, de acuerdo a la R.M. N°972-2020-MINSA.

N°	Apellidos y Nombres	Puesto	N° DNI	Nivel de riesgo de exposición a COVID-19 (bajo, mediano, alto o muy alto)	Forma parte de la población de riesgo para COVID-19 de acuerdo al 7.3.4. literal b) de la RM N° 972-2020-MINSA (SÍ/NO)

Fecha: _____

Nombre y Firma de representante legal

Nombre, Firma de médico ocupacional,
sello y colegiatura

Nota: en caso la empresa tenga de 1 a 4 trabajadores solo llevará la firma del representante legal.

ANEXO 7: FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19

FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19

Declaración Jurada

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad.

Nombre de Empresa: RUC de empresa:

Apellidos y nombre: DNI:

Numero de OC/ OC/ contrato:

En los últimos **14 días calendario** ha tenido alguno de los siguientes síntomas y/o situaciones:



SINTOMA / SITUACIÓN	SI	NO
1. Sensación de alza térmica o fiebre (temperatura mayor o igual a 37.5°C)		
2. Tos, estornudos o dificultad para respirar (por favor resalte el texto correspondiente si presentó uno de ellos o todos de ser el caso)		
3. Dolor de garganta, expectoración o fiema amarilla o verdosa (por favor resalte el texto correspondiente si presentó uno de ellos o ambos de ser el caso)		
4. Pérdida del gusto y/o del olfato (por favor resalte el texto correspondiente si presentó uno de ellos o ambos de ser el caso)		
5. Contacto con persona (s) con un caso confirmado de COVID-19 Detalle la fecha y situación de contacto:		
6. Contacto con persona (s) con un caso sospechoso de COVID – 19 Detalle la fecha y situación de contacto:		
7. Está tomando alguna medicación (detallar cuál o Cuáles)		
8. ¿Ha visitado algún establecimiento de salud (hospital, clínica, posta médica, centro de salud, laboratorio clínico) en los últimos 14 días? Detalle la fecha y motivo de visita:		

9. ¿Ha realizado algún viaje interprovincial en los últimos 14 días? Detalle la fecha, destino y medio de transporte: 		
10. Otra sintomatología cuyo reporte considere necesario Detalle a continuación:		

Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte.

He sido informado que de omitir información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual, de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.

Fecha:

Firma

APÉNDICE B: REQUISITOS TÉCNICOS Y HERRAMIENTAS (*)

a) Programación

- Entorno JAVA:

- Lenguaje de Programación: JDK 1.7 (Específicamente en el Portal de Electricidad también se tienen aplicaciones con JDK anteriores, lo cual deberá considerar el proveedor para su migración correspondiente)
- IDE no especificado, deberá poder ser compilado a través de línea de comando mediante el uso de un constructor base.
- Herramientas para la construcción y soporte del proyecto: Maven 2 (o posterior), Subversión
- Herramienta utilizada en la compilación y creación de programas Java: ANT (solo para casos excepcionales)
- Frameworks de Integración: Spring 3.2.0
- Frameworks de Acceso a Datos: Java Persistence API (JPA 2.0)
- Frameworks para implementación de Servicios Web: Apache CXF 2.7.5 (JAX-WS)
- Frameworks desarrollo Web: Spring MVC 3.2
- JavaScript: JQuery 1.7.2, YUI 2.8.2.
- Trazabilidad (logs): SLFJ4 1.7.2 + Log4J.
- Pruebas unitarias: JUnit 4.8.2.
- Reportes: /Jasper/iReports 5.0
- Servidor de Aplicaciones: Tomcat 7.0.41 / Oracle WebLogic Server 12c
- Otros lenguajes de programación: C#, HTML, Javascript

Adicionalmente, el personal de **EL CONTRATISTA** debe contar con experiencia en:

- Herramientas para el ciclo de vida de las aplicaciones.
- Herramientas para el manejo de repositorios GIT (Por Ejemplo: SourceTree, Giteye, etc.), Plataforma Atlassian
- Manejo de ramas de desarrollo y control de versiones.

b) Almacenamiento de Datos

- Motor de Base de Datos: Oracle 9i, 11g, 12c o superior.

c) Exploradores

- Definido de acuerdo a los estándares de programación de **Osinerghmin** o según la especificación del requerimiento.

d) Herramientas informáticas

- Microsoft Office 2013 o superior, para toda la documentación del sistema.
- Microsoft Project 2010 o superior, para el cronograma y seguimiento del proyecto.
- Licencias de antivirus actualizado

(*) Se deberán considerar las versiones señaladas y las versiones superiores.

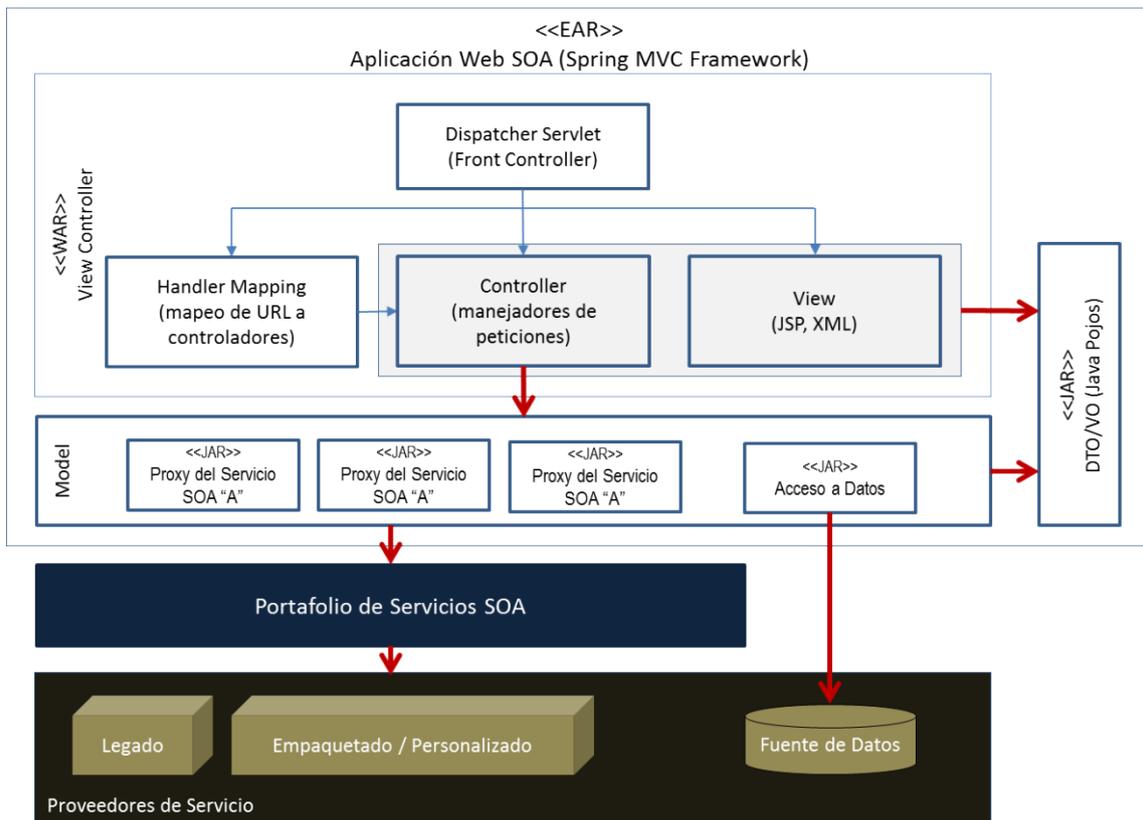
NOTA 1: **EL CONTRATISTA** deberá entregar como parte de cada proyecto todo el código fuente desarrollado, pudiendo **OSINERGMIN** reutilizar funciones genéricas de dicho proyecto en proyectos futuros.

APÉNDICE C: ARQUITECTURA TECNICA

Sección 1 – Aplicaciones WEB

A. Arquitectura de Componentes

A continuación, se muestra la arquitectura estándar de las aplicaciones web SOA sobre la cual será desarrollada la aplicación.



B. Arquitectura de Aplicaciones

Las aplicaciones deberán ser desarrolladas usando un arquetipo, el cual se base en los siguiente frameworks:

Función	Framework	Versión	Complementos	Versión
Presentación (Web)	Jackson JASON (core)	2.4.1.1	Jackson Annotations	2.4.1
			Jackson Databind	2.4.1.3
	Spring MVC	4.0.6.Release		
	Spring Web	4.0.6.Release		
	JSP	2.3.1	JSTL	1.2
			TagLibs	1.1.2
			Servlet	3.1.0
osinergmin-common	1.0.0			
osinergmin-resources	1.0.1			
Integración	Spring Framework (core)	4.0.6.Release		
Seguridad	Spring Security	3.2.4.Release		
Logging	Simple Logging Facade for Java (SLF4J)	1.6.1	Log4J	1.2.17
			Jakarta Common Loggin (JCL) para SLF4J	1.6.1
			Log4j para SLF4J	1.6.1
Servicios Web	ApacheCXF (JAX-WS)	2.7.12	JAXB	2.2
Reportes	Jasper iReport	3.5.3		
	Jasper Report (artifact)	3.7.4		
Pruebas unitarias	JUnit	4.11		
Servidor de Aplicaciones	Oracle WebLogic	12c		
	Oracle JDK (JEE / Java)	7.0		
Motor de Base de Datos	Oracle 12c			

A continuación, se muestra los frameworks a utilizar por tipo de aplicación:

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
 ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

Componente Software	Función en la Arquitectura	TIPO	VERSION	Uso en proyectos		
				Aplicación Web SOA	Aplicación BPM	Portafolio de Servicios SOA
Spring Framework (core)	Presentación	Framework	4.0.6.RELEASE	M		M
Spring MVC	Presentación	Framework	4.0.6.RELEASE			
Spring Web	Presentación	Framework	4.0.6.RELEASE			
Spring Security	Seguridad	Framework	3.2.4.RELEASE			
Simple Logging Facade for Java (SLF4J)	Logging	Framework	1.6.1			
Apache CXF (JAX-WS)	Web Service (Cliente/Servicio)	Framework	2.7.12	M		M
Jasper Report	Generación de Reportes	Framework	3.7.4	O		
JUnit	Pruebas unitarias	Framework	4.11	M	M	M
Oracle JDK	JDK (VM)	Framework	7.0	M	M	M
osinergmin-archetype-webapp	Plantilla de Proyecto Web	Framework	2.0.0	M		
osinergmin-archetype-soa	Plantilla de Proyecto Web Service	Framework	1.0	M		M
Oracle Application Development Framework (ADF)	Desarrollo de Aplicaciones	Framework	11g		M	
Hibernate JPA	Desarrollo de Aplicaciones	Framework	1.0.0.Final	M		M
Hibernate Annotations	Desarrollo de Aplicaciones	Framework	3.4.0.GA	M		M
Hibernate Entity Manager	Desarrollo de Aplicaciones	Framework	3.4.0.GA	M		M
Hibernate Core	Desarrollo de Aplicaciones	Framework	3.3.2.GA	M		M
Java Persistence	Desarrollo de Aplicaciones	Framework	1.0	M		M
Jasper iReport	Generación de Reportes	IDE Desarrollo	3.5.3	O		
Eclipse	Desarrollo de Aplicaciones	IDE Desarrollo	3.7.1	M		M
Oracle NetBeans	Desarrollo de Aplicaciones	IDE Desarrollo	7.4	M		M
Oracle JDeveloper	Desarrollo de Aplicaciones	IDE Desarrollo	11g		M	
Aris Express	Modelado de Procesos (BPMN)	IDE Modelado BPM	2.4		M	
Oracle BPA	Arquitectura Empresarial	IDE Modelado EA			M	
osinergmin-common	Presentación	Librería	1.0.0	M	M	
osinergmin-resources	Presentación	Librería	1.0.1	M	M	
Jackson JASON (core)	Presentación	Librería	2.4.1.1	M	M	
Oracle JDBC	Desarrollo de Aplicaciones	Librería	11.2.0.2.0	M		M
Oracle BPA (Repository)	Arquitectura Empresarial	Repositorio Arquitectura Empresarial			M	
Oracle WebLogic	Servidor de Aplicaciones	Servidor de Aplicaciones JEE	12c	M	M	M
Apache Tomcat	Servidor de Aplicaciones	Servidor de Aplicaciones JEE				

Dónde: M=Mandatorio (Obligatorio), O=Opcional (De acuerdo al alcance del proyecto).

Tipos de aplicación: (1) Aplicación Web SOA: Se refiere a una aplicación web orientada a servicios. (2) Aplicación BPM: Se refiere a una aplicación para la Gestión de Procesos de Negocios. (3) Portafolio de Servicios SOA: Se refiere al Desarrollo de Nuevos Servicios bajo la Arquitectura SOA.

C. Empleo de Arquetipo Maven para el inicio de proyecto

Existe un arquetipo Maven para la creación de un proyecto inicial desde el cual se puede partir para crear nuevas aplicaciones con los estándares de Osinergmin.

Los arquetipos que deberán ser descargados desde el repositorio Nexus son:

Arquetipo	Tipo de Aplicación
osinergmin-archetype-soa	Portafolio de Servicios SOA

Importante: Es necesario tener Maven instalado y configurar el repositorio Nexus de Osinergmin para poder usar el arquetipo.

Sección 2 – Aplicaciones GIS

Arquitectura GIS

- Clientes: ArcGIS Desktop 10.2
- Base de Datos: Oracle 12c
- Servidor de Mapas: ArcGIS Server 10.2
- Servidor Web (Aplicaciones): IIS (Internet Information Server) 7.5 o superior.

Arquitectura de Software¹⁶

- Lenguaje de Programación: C# .Net
- IDE: Visual Studio 2013 con Framework .NET 4.0 o superior (deseable 4.5).
- Tecnologías para aplicaciones web:
 - ASP .Net MVC 4.0 o superior
 - JavaScript: JQuery v1.10 o superior, YUI 3.8.0, DOJO, HTML 5

Tecnologías Complementarias

- CSS 3, Modernizr, Bootstrap, JqGrid, Json
- Tecnologías de Servicios web: WCF

Características del Servicio

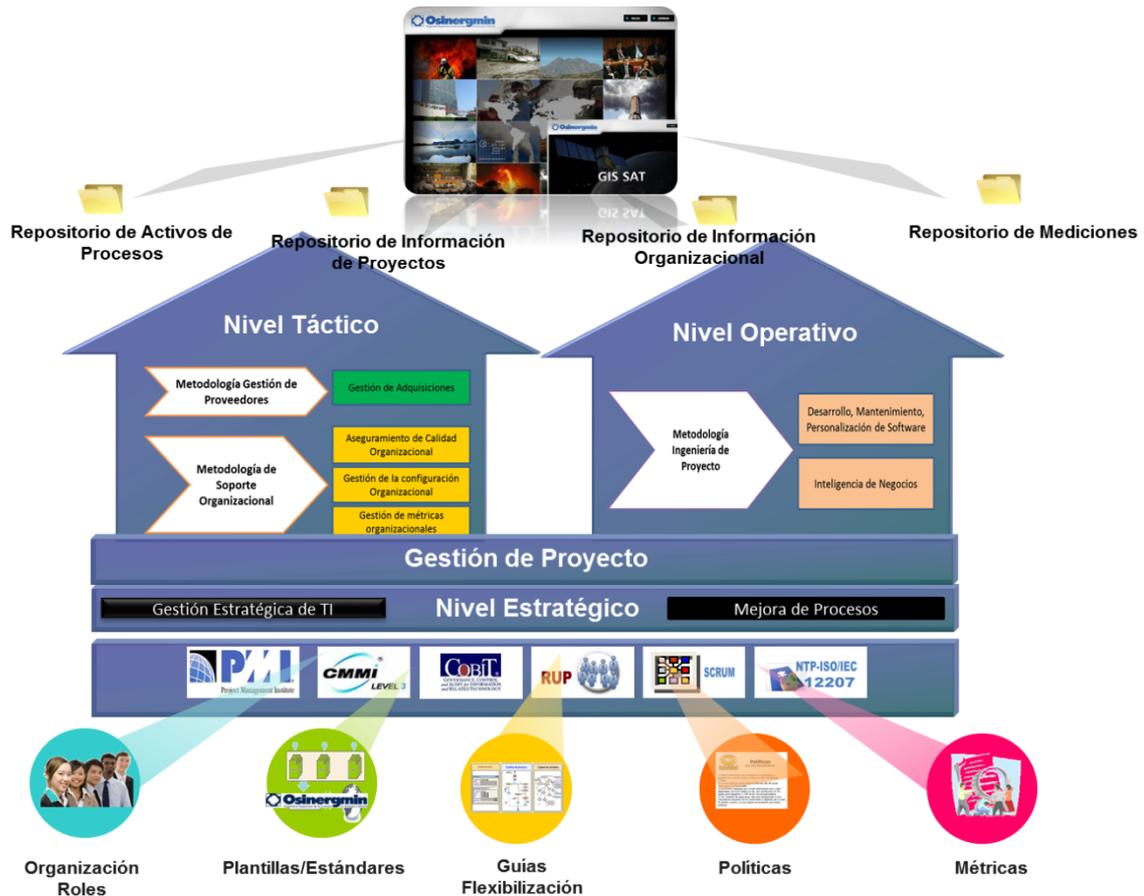
- Host del Servicio, implementación de los servicios WCF.
- Interfaz del Servicio:
 - Contrato del Servicio
 - Implementación del Servicio
 - Gestión de Errores
- Capa de Negocios:
 - Lógica de Negocio
- Capa de Datos
 - Acceso a Datos (Enterprise Library 5.0 (deseable) o Ado .Net)
- Soporte formatos:
 - xml, json y clases
- Pruebas unitarias: NUnit
- Reportes: (html, *.rdl)

¹⁶ La arquitectura diseñada por el CONTRATISTA debe ser una arquitectura orientada a servicios (SOA). La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información verificará su cumplimiento.

APÉNDICE D: METODOLOGÍA DE TRABAJO

Osinergmin ha desarrollado la Metodología Integrada de Osinergmin - MIO, la cual contiene las mejores prácticas del Modelo CMMI (Capability Maturity Model Integration) y del PMI (Project Management Institute); y la Metodología de Gestión de Proyectos TIC. Los estándares que se presentan a continuación han tenido como referencia a Modelos mundialmente aceptados como lo son la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC 12207:2004 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, RUP y SCRUM y que han sido adaptados y revisados para gestionar Proveedores y Proyectos Específicos de Software.

La Metodología Integrada de Osinergmin contiene la integración de tres (3) metodologías a 3 niveles como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

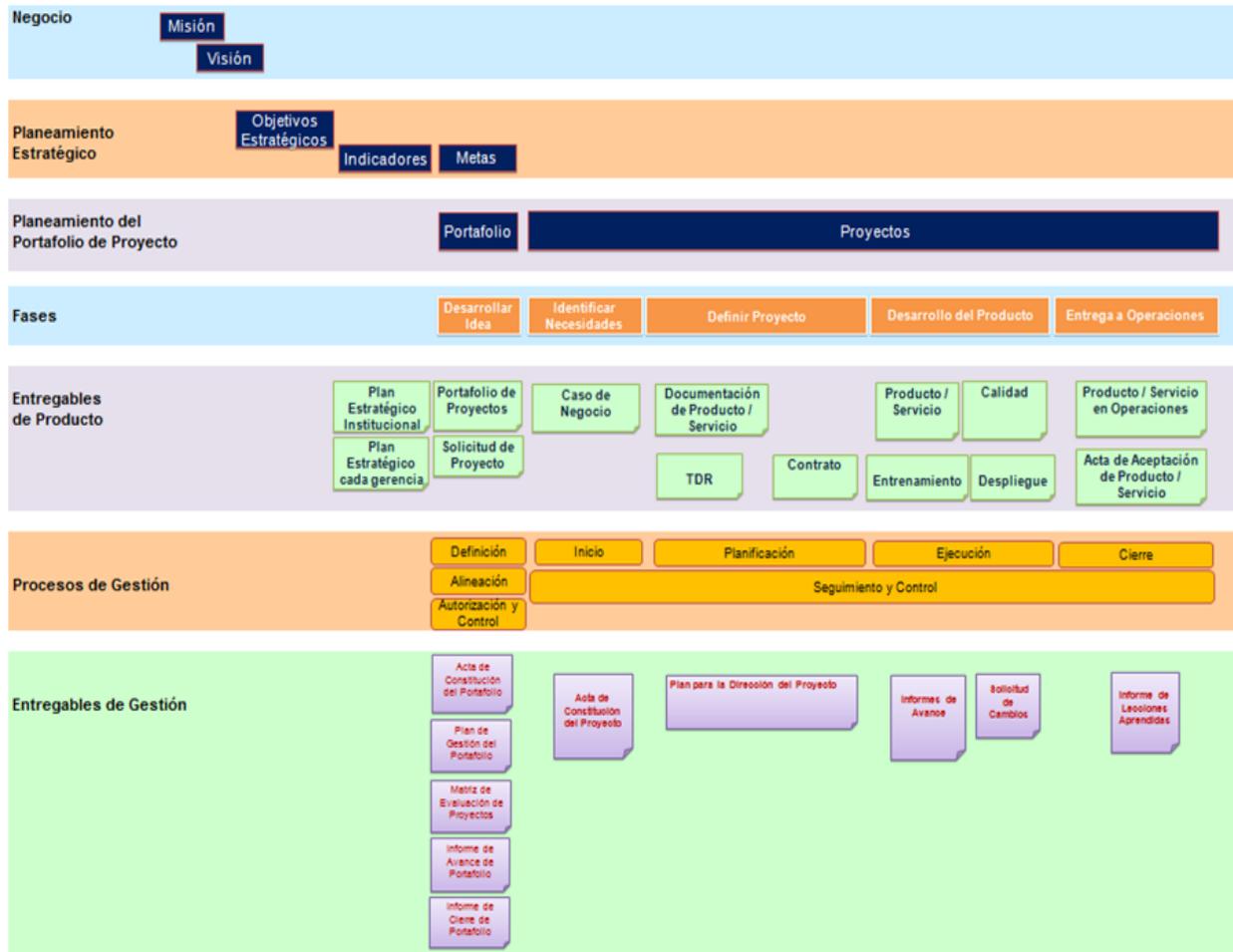


Nivel Operativo: Procesos de Proyectos de Software, la sección que agrupa la información relacionada a dos (2) Metodologías que integran grupos de procesos que serán ejecutados por la empresa proveedora durante la implementación del proyecto.

- **Metodología de Gestión de Proyectos**, comprende la gestión de portafolio y la gestión de proyectos definida por la PMO de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información para gestionar proyectos TIC.
- **Metodología de Ingeniería de Proyectos**, comprende un grupo de procesos ejecutados por el equipo de proyecto para desarrollar, hacer mantenimiento e implantar aplicaciones de software.

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTOS

La Metodología de Gestión de Proyectos ha sido desarrollada por Osinergmin en base a un diagnóstico del uso de las buenas prácticas recomendadas por el PMI. Además, esta metodología define el Ciclo de Vida de Proyectos como se muestra en el siguiente gráfico.



Ciclo de Vida de Proyectos

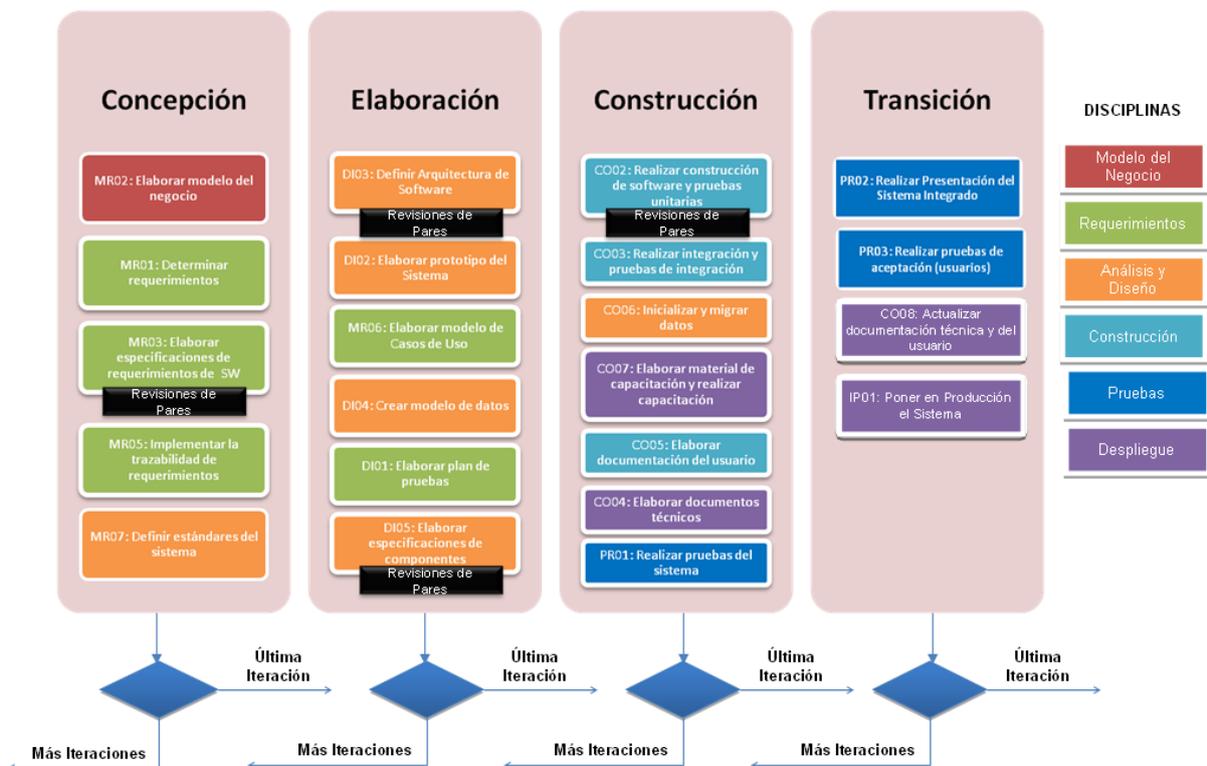
Se tiene los procedimientos OS-PE-08 Gestión de Portafolio de Proyectos y OS-PE-09 Gestión de Proyectos TIC.

METODOLOGÍA DE INGENIERÍA DE PROYECTOS

La Metodología de Ingeniería de Proyectos ha sido desarrollada por Osinergmin a través de sus experiencias y que ha sido aplicada en otros proyectos de igual temática; la cual está basada en modelos mundialmente aceptados como lo son el RUP, Norma Técnica Peruana 12207, CMMI y SCRUM.

Teniendo en cuenta las necesidades, criticidad, envergadura del proyecto y de acuerdo a las guías de flexibilización de los procesos de Ingeniería de Proyectos de Osinergmin, la empresa proveedora ejecutará los siguientes procesos esquematizados y mencionados durante el Ciclo de Vida Iterativo del proyecto:

Metodología de Ingeniería de Proyectos
 Procesos de un Proyecto de Desarrollo Iterativo



D.1.- ENTREGABLES DE GESTION

Descripción del Entregable	Contenido
Plan de Gestión del Proyecto	Plan de gestión del Alcance Plan de gestión del Tiempo Plan de gestión del Costo Plan de gestión del Calidad Plan de gestión del Recursos H. Plan de gestión del Comunicaciones Plan de gestión del Riesgos Plan de gestión de Interesados
Presentación de lanzamiento de proyecto	Alcance general del servicio Cronograma general del servicio Organización del proyecto Riesgos del proyecto
Estructura de descomposición del trabajo (EDT) y Diccionario de la EDT	
Cronograma	
Riesgos del proyecto	
Acta de reunión	
Registro de Requerimiento	

D.2.- ENTREGABLES DE INGENIERIA

Descripción del Entregable	Contenido
INCEPCIÓN	
Modelo de Casos de Uso del Negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Paquetes de Casos de Uso del Negocio • Objetivos del Negocio • Relaciones dentro del Modelo • Actores del Negocio • Casos de Uso del Negocio • Diagrama de Casos de Uso del Negocio • Especificaciones de Casos de Uso del Negocio • Acta de Aprobación
Especificación de Requerimientos de software	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos del Sistema <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagrama de Contexto • Restricciones de la Solución <ul style="list-style-type: none"> ○ Software ○ Hardware ○ Funcionales • Supuestos • Información Relevante para la especificación de Requerimientos • Personas que Proveerán Requerimientos • Requerimientos de Osinergmin (alto nivel) • Requerimientos Funcionales • Requerimientos No Funcionales • Acta de Aprobación
Matriz de Trazabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos de Alto Nivel vs Funcionales • Requerimientos Funcionales vs Casos de Uso • Actores vs Casos de Uso • Casos de Uso vs Iteración • Requerimientos Funcionales vs Productos de Trabajo • Requerimientos Funcionales vs Componentes
Glosario de Términos	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción

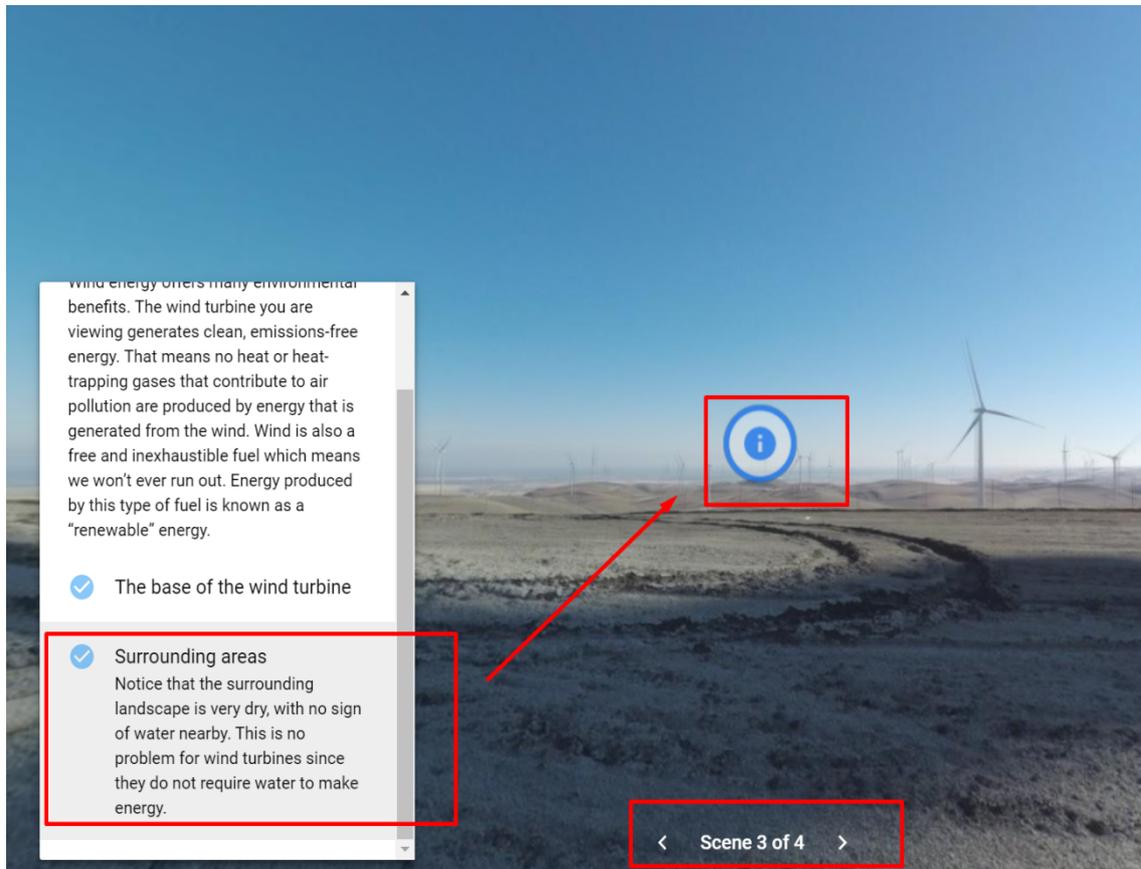
Descripción del Entregable	Contenido
	<ul style="list-style-type: none"> • Referencias • Relación de Términos • Acta de Aprobación
ELABORACIÓN	
Modelo de Casos de Uso de Sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Paquetes de Casos de Uso del Sistema (Módulo en el sistema y ordenados por sub-módulos según aparece en el menú del sistema) • Casos de Uso del Sistema, agrupados por paquete • Actores del Sistema • Diagrama de Casos de Uso del Sistema • Especificaciones de Casos de Uso del Sistema • Acta de Aprobación
Plan de Pruebas	<ul style="list-style-type: none"> • Roles y Responsabilidades • Ambiente de Pruebas Requerido • Cronograma de Pruebas • Casos de Pruebas • Acta de Aprobación
Prototipos del Sistema	Versión del aplicativo en html con funcionalidad y data de prueba
Informe de Prototipo del Sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Realizadas durante la Revisión • Actividades por Realizar al Finalizar la Revisión • Características del Prototipo que se Validaron • Revisión de Prototipo <ul style="list-style-type: none"> ○ Pantalla 1 ○ Pantalla 2 ○ Pantalla n • Acta de Aprobación
Arquitectura de Software	<ul style="list-style-type: none"> • Representación de la Arquitectura • Restricciones de la Arquitectura • Vista Lógica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagrama de Clases (Agrupados por paquetes) ▪ Diccionario de Datos de Clases (Descripción de clases, operación y atributos) • Vista de Despliegue <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagramas de Despliegue • Vista de Implementación <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagrama de Componentes • Vista de Integración <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagrama de integración e interfaces ▪ Secuencia de Integración ▪ Entorno Necesario para la Integración • Vista de Data <ul style="list-style-type: none"> ▪ Referenciar al documento Modelo de datos • Acta de Aprobación
Modelo de Datos	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Entidad Relación de Base de Datos • Modelo Físico de Base de Datos • Componentes de Datos (stored procedures, triggers, packages) • Diccionario de datos:

Descripción del Entregable	Contenido
	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación de tablas (Descripción de tablas, campos, tipos de datos, keys, índices) • Documentación de Packages • Documentación de Stored procedures • Documentación de Triggers
CONSTRUCCIÓN	
Casos de Pruebas Unitarias, de Integración, del Sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Casos de Prueba • Número de caso de prueba • Número de requerimiento • Módulo • Caso de uso • Aplicación • Estado del caso de prueba • Pre-requisitos del caso de prueba • Objetivo del caso de prueba • Ejecución del caso de prueba
Software construido, integrado	<ul style="list-style-type: none"> • War • Fuentes • Componentes
Plan de Inicialización y Migración	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidades • Cronograma • Mecanismos de Control de Calidad de Datos • Preparación y Configuración de Ambiente de Trabajo • Requerimientos de Hardware • Requerimientos de Software • Requerimientos de Documentación • Acta de Aprobación
Data a ser migrada	<ul style="list-style-type: none"> • Data a migrar validada
Informe de Pruebas Unitarias, de Integración y de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de Participantes • Resultado de Pruebas • Conclusiones • Anexos • Casos de Pruebas • Acta de Aprobación
Manual de Instalación y Configuración	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos • Alcance • Definiciones • Recursos requeridos (Hardware y Software) • Procedimiento de instalación • Procedimiento de configuración • Procedimiento de desinstalación
Manual de operaciones de sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos • Alcance • Definiciones • Descripción del sistema • Procesos operacionales
Manual de sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos • Contenido técnico
Manual de Usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Resumen Ejecutivo • Objetivos del Sistema • Alcance del Sistema • Definiciones y Abreviaciones • Funcionalidad del Sistema • Módulos del Sistema
Registro de Asistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de asistentes a la capacitación

Descripción del Entregable	Contenido
TRANSICIÓN	
Casos de Pruebas (aceptación)	<ul style="list-style-type: none"> • Casos de Prueba • Número de caso de prueba • Número de requerimiento • Módulo • Caso de uso • Aplicación • Estado del caso de prueba • Pre-requisitos del caso de prueba • Objetivo del caso de prueba • Ejecución del caso de prueba
Informe de Pruebas de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Objetivo • Alcance • Relación de Participantes • Resultado de Pruebas • Conclusiones • Anexos • Casos de Pruebas • Acta de Aprobación
Versión Final de los Artefactos	<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes del aplicativo • Ejecutables del aplicativo (WAR) • Componentes
Plan de Implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance • Definiciones y Abreviaciones • Responsabilidad • Cronograma de Puesta a Producción • Actividades a Realizar • Especificación del Equipo de Implantación • Infraestructura Necesaria • Carga de Data • Anexos • Acta de Aprobación
Formato de Despliegue	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de despliegue en ambiente certificación o producción, orientando a servir de guía al operador responsable de ejecutar el pase a certificación / Producción.
Acta de Aceptación de usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda: • Listado de requerimientos funcionales. • Funcionalidad del sistema vs requerimientos • Presentación de módulos • Demostración de un caso práctico.

APÉNDICE E: VISUALIZACIÓN EN PÁGINA WEB 3D

Imágenes 360°, con audio y puntos de interés y descripciones para una fácil visualización



B.- CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

DEL PERSONAL CLAVE

Especialista en Realidad Virtual (01)

Formación académica:

Titulado en Ingeniería de Sistemas o carreras similares (**).

Capacitación:

Capacitación en Curso de Realidad Virtual; número de horas mínimo: 16 Horas

Experiencia

Experiencia profesional mínima de 18 meses como diseñador o programador en proyectos de realidad virtual y/o servicios similares, en donde se hayan utilizado algunas de las siguientes tecnologías: AWS Sumerian, GCP - Google Cloud Platform, Unity - C#

Funciones:

- Diseñar e implementar los componentes gráficos y de la aplicación de realidad virtual
- Diseña los flujos de navegación, diagramas de estados y reglas de interacción
- Identifica y crea los contenidos gráficos necesarios en 2D y 3D, crea las animaciones 3D y actividades de edición y post producción
- Implementar la funcionalidad inmersiva, interpreta los diseños y convierte en software
- Asistir en el despliegue de la solución en los servidores de certificación y producción
- Asistir en el despliegue de la solución en los lentes de realidad virtual

Especialista en soluciones informáticas basadas en nube (01)

Formación académica:

Titulado en Ingeniería de Sistemas o carreras similares (**).

Capacitación:

Capacitación en Curso de Fundamentos de AWS o GCP, número de horas mínimo: 16 horas

Experiencia

Experiencia profesional mínima de un año como arquitecto o implementador de plataformas basadas en AWS Amazon Web Services o GCP - Google Cloud Platform

Funciones:

- Diseñar e implementar en nube la arquitectura de la solución informática en base a los alcances del presente servicio
- Configurar, Integrar y brindar los mecanismos de seguridad a los servicios en nube
- Cargar y publicar los contenidos y programas correspondientes en nube

(**) Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales
- Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones
- Ingeniería de Software
- Ingeniería Informática
- Ingeniería de Sistemas Computacionales

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Desarrollo o Implementación de soluciones de realidad virtual o realidad aumentada
- Desarrollo de experiencias inmersiva con realidad virtual
- Desarrollo de aplicaciones móviles basadas en realidad virtual o realidad aumentada
- Desarrollo de aplicaciones 3D
- Desarrollo de tour virtual

DE LA EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/500 000.00 (Quinientos mil con 00/100 soles) de la contratación 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.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/62 500.00 (Sesenta y dos mil quinientos con 00/100 soles), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes

- Desarrollo o Implementación de soluciones de realidad virtual o realidad aumentada
- Desarrollo de experiencias inmersiva con realidad virtual
- Desarrollo de aplicaciones móviles basadas en realidad virtual o realidad aumentada
- Desarrollo de aplicaciones 3D
- Desarrollo de tour virtual

DE LAS OTRAS PENALIDADES

Osinermin aplicará otras penalidades, distintas a la penalidad por mora, cuando el contratista se encuentre inmerso en cualquiera de los siguientes supuestos:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal clave ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	01 UIT por cada día de ausencia del personal.	Para la aplicación de una penalidad Osinermin informará por escrito al contratista, el mismo que tendrá un período de diez (10) días calendario para efectuar su descargo. Si el descargo presentado por el contratista no es aceptado por Osinermin, se procederá a ejecutar la penalidad correspondiente
2	De detectarse incumplimiento de lo establecido en los procesos contemplados en la Metodología Integrada de Osinermin – MIO, que sea atribuible al contratista	0.5 UIT por cada evento	
3	Por el incumplimiento de cualquier política de seguridad de la información de Osinermin que haya sido informada al contratista o de las políticas de seguridad de la información del contratista, la cual, haya sido comunicada a Osinermin, y de cualquier directiva o norma que las regulan. La aplicación de esta penalidad no exime a Osinermin de aplicar lo indicado en la sección “Confidencialidad de Información” del presente documento.	0.5 UIT por cada evento	

--	--	--	--

Las 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.

De conformidad con el literal b del artículo 164 del RLCE, Osinergmin podrá resolver el contrato en caso el contratista haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo, sin perjuicio de las acciones que tome por responsabilidad civil o penal correspondiente. Para ello remitirá una comunicación notarial al contratista, indicando que el contrato ha quedado resuelto.

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de autorización de sustitución del personal propuesto.

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

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.1.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Especialista en Realidad Virtual (1):</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Titulado en Ingeniería de Sistemas o carreras similares</p> <p><u>Especialista en Soluciones Informáticas basadas en nube (1)</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Titulado en Ingeniería de Sistemas o carreras similares.</p> <p>Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ingeniería de Sistemas e Informática- Ingeniería de Sistemas Empresariales- Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones- Ingeniería de Software- Ingeniería Informática- Ingeniería de Sistemas Computacionales <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El Título Profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el grado o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>En el caso de los profesionales extranjeros, cuya revalidación o reconocimiento del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero no aparezca en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, deberá presentar copia del diploma respectivo, y copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú, conforme a la normativa especial de la materia..</p>
A.1.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Especialista en Realidad Virtual (01):</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p>

	<p>Capacitación en Curso de Realidad Virtual; número de horas mínimo: 16 Horas.</p> <p><u>Especialista en soluciones informáticas basadas en nube (01):</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Capacitación en Curso de Fundamentos de AWS o GCP, número de horas mínimo: 16 horas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple del certificado o diploma del curso de capacitación.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Importante</p><p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p></div>
A.2	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p> <p><u>Especialista en Realidad Virtual (01):</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Experiencia profesional mínima de 18 meses como diseñador o programador en proyectos de realidad virtual y/o servicios similares, en donde se hayan utilizado algunas de las siguientes tecnologías: AWS Sumerian, GCP - Google Cloud Platform, Unity - C#.</p> <p><u>Especialista en Soluciones Informáticas basadas en nube (01):</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Experiencia profesional mínima de un año como arquitecto o implementador de plataformas basadas en AWS Amazon Web Services o GCP - Google Cloud Platform.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Importante</p><ul style="list-style-type: none">• <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>• <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>• <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>• <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></div>

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/500 000.00 (Quinientos mil con 00/100 soles) de la contratación por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/62 500.00 (Sesenta y dos mil quinientos con 00/100 soles), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Desarrollo o Implementación de soluciones de realidad virtual o realidad aumentada▪ Desarrollo de experiencias inmersiva con realidad virtual▪ Desarrollo de aplicaciones móviles basadas en realidad virtual o realidad aumentada▪ Desarrollo de aplicaciones 3D▪ Desarrollo de tour virtual <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁷, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>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</p>

¹⁷ 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”.

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 una persona absorbida 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 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
A. PRECIO	
<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 registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta P_i= Puntaje de la oferta a evaluar O_i=Precio i O_m= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el 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.

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 DE SERVICIO PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA DE SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES IMPORTANTES DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD BASADA EN REALIDAD VIRTUAL, que celebra de una parte el ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA - OSINERGMIN, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20376082114, con domicilio legal en Calle Bernardo Monteagudo 222 – Magdalena del Mar, representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 33-2020-OSINERGMIN-3** para la CONTRATACION DE SERVICIO PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA DE SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES IMPORTANTES DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD BASADA EN REALIDAD VIRTUAL, 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 CONTRATACION DE SERVICIO PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA DE SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES IMPORTANTES DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD BASADA EN REALIDAD VIRTUAL.

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 PAGO¹⁸

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en pagos parciales 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.

¹⁸ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 ciento cincuenta (150) días calendarios, contados desde la suscripción del acta de inicio de servicio.

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:

- a) De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la Carta Fianza 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

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 cien mil Soles (S/ 100,000.00). 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 Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información en el plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

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

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{0.40 \times \text{plazo vigente en días}}$$

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:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal clave ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	01 UIT por cada día de ausencia del personal.	Para la aplicación de una penalidad Osinergmin informará por escrito al contratista, el mismo que tendrá un período de diez (10) días calendario para efectuar su descargo. Si el descargo presentado por el contratista no es aceptado por Osinergmin, se procederá a ejecutar la penalidad correspondiente
2	De detectarse incumplimiento de lo establecido en los procesos contemplados en la Metodología Integrada de Osinergmin – MIO, que sea atribuible al contratista	0.5 UIT por cada evento	
3	Por el incumplimiento de cualquier política de seguridad de la información de Osinergmin que haya sido informada al contratista o de las políticas de seguridad de la información del contratista, la cual, haya sido comunicada a Osinergmin, y de cualquier directiva o norma que las regulan. La aplicación de esta penalidad no exime a Osinergmin de aplicar lo indicado en la sección “Confidencialidad de Información” del presente documento.	0.5 UIT por cada evento	

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.

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 CONTROVERSIAS¹⁹

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.

El arbitraje será institucional y resuelto por un tribunal arbitral conformado por tres (3) árbitros. La organización y administración del arbitraje será llevada por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima.

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN

¹⁹ 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).

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: Calle Bernardo Monteagudo 222 – Magdalena del Mar.

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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

EL CONTRATISTA y su personal se obligan a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones de **LA ENTIDAD** a los que tenga acceso en ejecución del presente contrato. En tal sentido, **EL CONTRATISTA** y su personal deberán abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de **LA ENTIDAD**. Asimismo, **EL CONTRATISTA** y su personal conviene en que toda la información suministrada en virtud de este contrato es confidencial y de propiedad de **LA ENTIDAD**, no pudiendo **EL CONTRATISTA** y su personal usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del presente contrato.

Los datos de carácter personal entregados por **LA ENTIDAD** a **EL CONTRATISTA** y su personal, y obtenidos por éstos durante la ejecución del servicio, única y exclusivamente podrán ser aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del presente documento contractual. **EL CONTRATISTA** se compromete a cumplir con lo indicado en la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, su reglamento y sus modificatorias.

EL CONTRATISTA se hace responsable de cualquier reclamo, denuncia, proceso judicial, procedimiento administrativo u otro iniciado contra **LA ENTIDAD** como motivo del incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Contrato en relación a las bases de datos personales de **LA ENTIDAD** y en su condición de encargado de las bases de datos personales de **LA ENTIDAD**, conforme a lo establecido en la Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales y su respectivo reglamento. **EL CONTRATISTA** asumirá las costas y costos correspondientes, sustituyéndose en el lugar de **LA ENTIDAD** y asumiendo cualquier monto por daños o perjuicios, indemnizaciones, multas, u otras sanciones que pudiera recibir. **EL CONTRATISTA** se compromete a someterse a los controles y auditorías que pretenda realizar **LA ENTIDAD**, a efectos de verificar el cumplimiento por parte de **EL CONTRATISTA** de la implementación de las medidas de seguridad adoptadas.

EL CONTRATISTA deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias para que sus trabajadores, directores, accionistas, proveedores y en general, cualquier persona que tenga relación con **EL CONTRATISTA** no divulgue a ningún tercero los documentos e informaciones a los que tenga acceso, sin autorización expresa y por escrito de **LA ENTIDAD**, garantizando la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración. Asimismo, **EL CONTRATISTA** y su personal se hacen responsables por la divulgación que se pueda producir, y asumen el pago de la indemnización por daños y perjuicios que la autoridad competente determine.

EL CONTRATISTA se compromete a devolver todo el material que le haya proporcionado **LA ENTIDAD** a los dos (2) días hábiles siguientes de la culminación o resolución del contrato, sin que sea necesario un requerimiento previo. Sin embargo, **EL CONTRATISTA** se encuentra facultado a guardar copia de los documentos producto del resultado de la prestación del servicio, siendo **LA ENTIDAD** el único que pueda acceder a dicha información. Dicha copia no puede ser dada a terceros, salvo autorización expresa y por escrito de **LA ENTIDAD**.

La obligación de confidencialidad establecida en la presente cláusula seguirá vigente incluso luego de la culminación del presente contrato, hasta por cinco (5) años.

El incumplimiento de lo establecido en la presente cláusula, por parte de **EL CONTRATISTA** y su personal, constituye causal de resolución del presente contrato, la cual se llevará a cabo de

conformidad con el artículo 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: SEGURIDAD DE INFORMACION

El **CONTRATISTA** se compromete a respetar y aplicar en el servicio brindado, las políticas, procedimientos y controles de los sistemas de gestión; las políticas específicas de seguridad de información, metodologías, estándares y otros establecidos por **LA ENTIDAD**, los mismos que están publicados en la página web de Osinergmin (<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/ISO27001.aspx>) y que declara conocer y aceptar.

Con la previa evaluación y conformidad respectiva, **LA ENTIDAD** autorizará todos los accesos a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por el **CONTRATISTA** para la prestación del presente servicio. Una vez finalizado el contrato, todos los accesos serán retirados.

El **CONTRATISTA** debe tomar medidas de protección de la información de **LA ENTIDAD** que se encuentre almacenada en los equipos y/o dispositivos que requieran mantenimiento fuera de las instalaciones de **Osinergmin**.

El **CONTRATISTA** debe reportar incidentes, eventos u otro riesgo potencial de seguridad de la información para **LA ENTIDAD** a fin de realizar la investigación correspondiente.

El **CONTRATISTA** se compromete, a brindar todas las facilidades necesarias para que **LA ENTIDAD** audite y/o monitoree sobre los aspectos de seguridad de la información de los servicios e información materia del contrato y sobre los aspectos de almacenamiento de datos.

El **CONTRATISTA** exime de toda responsabilidad a **LA ENTIDAD**, sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación o demanda que pudiera derivarse de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación del bien por parte del **CONTRATISTA** o el uso de los mismos por parte de **LA ENTIDAD**.

El **CONTRATISTA** garantiza a **LA ENTIDAD** que durante el servicio que brindará, respetará todos los derechos de propiedad intelectual referidos en el Decreto Legislativo N° 822 – Ley sobre el Derecho de Autor, normas modificatorias y complementarias; por lo que se compromete a garantizar que todo el software y las herramientas utilizadas no vulneran ninguna normativa, contrato, derecho, interés, patentes, legalidad o propiedad de terceros referidos en el decreto en mención.

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”

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

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 ²⁰		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:

- Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
- Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
- Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
- Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
- Notificación de la orden de servicios²¹

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.

²⁰ 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

²¹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), 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° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

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 ²²		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²³		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁴		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes

²² 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 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.

²³ Ibídem.

²⁴ Ibídem.

actuaciones:

- Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
- Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
- Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
- Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
- Notificación de la orden de servicios²⁵

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.

²⁵ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), 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° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

1. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
2. 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.
3. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
4. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
5. 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.
6. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
7. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
8. 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° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

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 SERVICIO PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA DE SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES IMPORTANTES DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD BASADA EN REALIDAD VIRTUAL, 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° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

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 ciento cincuenta (150) días calendarios, contados desde la suscripción del acta de inicio de servicio.

[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° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

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° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA**

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] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁸

²⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

.....
Consociado 2
Nombres, apellidos y firma del Consociado 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° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

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
CONTRATACIÓN DE SERVICIO PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA DE SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES IMPORTANTES DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ELECTRICIDAD BASADA EN REALIDAD VIRTUAL	
TOTAL	

El precio de la oferta 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

- a) *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.*
- b) *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].”

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										
4										

²⁹ 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.

³⁰ 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.

³¹ 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".

³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³³ 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.

³⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
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° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

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] absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 33-2020-OSINERGMIN – TERCERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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