



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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
40-2022-OSINERGMIN**

**SEGUNDA CONVOCATORIA**

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE  
UNA PLATAFORMA ANALÍTICA DE INFORMACIÓN  
MINERA**

**PAC: 176**

«ccalero»

«hrabanal»

«rgastelo»

**Carlos Omar Calero Cueva**  
Presidente del Comité de Selección

**Héctor David Rabanal Costa**  
Integrante

**Rocio Del Pilar Gastelo Flores**  
Integrante

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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

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.

## 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

### Importante

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

## 1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

## 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

## 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

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

#### **1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

#### **1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

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

#### Importante

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

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, 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.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

##### Importante

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

##### Importante

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

### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### Importante

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

#### Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

#### **3.6.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

### **3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

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

### **3.8. PAGOS**

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

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

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

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

**Advertencia**

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : 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: : [rgastelo@osinergmin.gob.pe](mailto:rgastelo@osinergmin.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACION DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLATAFORMA ANALITICA DE INFORMACION MINERA.**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Requerimiento de Contratación de Servicios el 2 de agosto de 2023.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

#### Importante

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

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de suma alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No 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 doscientos (200)

días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de la firma del Acta de Inicio del Servicio, la cual debe ser firmada como máximo 14 días calendario después de la firma del contrato, 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/8.80 (Ocho con 80/100 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° 31638 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 que aprueba el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- 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
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado por D.S N° 004-2019-JUS, 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).
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF (en adelante Reglamento).
- Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 141-2022-OS/PRES - Aprobación de medidas de austeridad, disciplina y calidad en el gasto de OSINERGMIN, correspondiente al año fiscal 2023.
- Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública.
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.
- Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, Reglamento de la Ley N° 29733
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2021-PCM/SGD que aprueba la Directiva N° 001-2021-PCM/SGD: “Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales”.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>3</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad<sup>4</sup> o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

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

<sup>4</sup> 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.

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



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

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

**Importante**

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

**2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

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

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>7</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

**Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

**2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

<sup>6</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

<sup>7</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato<sup>8</sup>.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia 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 – PIDE<sup>9</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>10</sup>. (**Anexo N° 12**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>11</sup>.
- i) Estructura de costos.
- j) Declaración jurada suscrita por el postor indicando un solo correo electrónico para el envío de las conformidades.
- k) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de*

<sup>8</sup> En virtud de la OPINIÓN N° 130-2015/DTN del OSCE y en concordancia con el numeral 149.5 del Artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para que las MYPES se acojan al beneficio de la retención no solo será necesario que la obligación de pago -a cargo de la Entidad- origine una pluralidad de pagos parciales a favor del contratista, sino que también se debe conocer el número total de estos, debido a que cuando no se cuenta con esta información, la Entidad no puede identificar cuál es la primera mitad del número total de pagos sobre la que debe aplicarse la retención regulada en el artículo 149.5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, razón por la cual, en dicho supuesto, no sería posible garantizar el fiel cumplimiento del contrato a través del sistema de retención.

<sup>9</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>10</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

*retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>12</sup>.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe 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.

## **2.5. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista pagos parciales de acuerdo a lo siguiente:

<b>Nro.</b>	<b>Porcentaje de Pago</b>
Entregable 01	20 %

<sup>12</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Entregable 02	16 %
Entregable 03	16 %
Entregable 04	16 %
Entregable 05	16 %
Entregable 06	16 %

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 Supervisión Minera, previa emisión del informe de conformidad a cargo del Especialista Senior de Tecnologías de la Información de la GSTI, asignado a la Gerencia de Supervisión Minera, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Entregables, según corresponda.

Dicha documentación se debe presentar por la ventanilla virtual de Osinergmin (<https://ventanillavirtual.osinergmin.gob.pe/>).

## 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

“Contratación del servicio de implementación de una plataforma analítica de información minera”

##### 2. FINALIDAD PÚBLICA

Potenciar las capacidades analíticas de la Gerencia de Supervisión Minera (en adelante GSM) a través de herramientas de análisis de datos, para impulsar una supervisión y fiscalización eficiente y efectiva, con el objetivo de prevenir eventos no deseados, evitando cualquier impacto negativo sobre las personas y el medioambiente.

##### 3. ANTECEDENTES

La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información (en adelante GSTI) ha implementado una base de datos central integrada para la Gerencia de Supervisión Minera, en la que se registran los datos generados por los procesos misionales que lleva a cabo, como son los procesos de supervisión y fiscalización minera.

Por otro lado, la GSM requiere efectuar un monitoreo de sus indicadores clave de desempeño, así como efectuar procesos analíticos para evaluar el impacto directo o indirecto que sus actividades tienen en el sector minero, así como identificar patrones de comportamiento de los datos y elaborar propuestas de nivel estratégico.

Por ello, se requiere potenciar la plataforma analítica de la GSM, para otorgarle las funcionalidades necesarias para consolidar información de manera automatizada, otorgarle mayores capacidades de visualización y consulta de datos, de manera que sea posible analizarla e interpretarla desde distintas perspectivas y niveles de detalle.

##### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

###### 4.1. OBJETIVO GENERAL

Potenciar las capacidades analíticas de la GSM, en beneficio de la seguridad del sector minero y de los ciudadanos.

###### 4.2. OBJETIVO ESPECIFICO

Mejorar y ampliar las funcionalidades de la plataforma analítica de la GSM.

###### 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 en General

## 6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

*Suma alzada*

## 7. ALCANCE DEL SERVICIO Y ACTIVIDADES A REALIZAR

### 7.1. ALCANCE DEL SERVICIO

#### 7.1.1. CONTRUCCION DE REPOSITORIOS Y DESARROLLO DE PROCESOS ETL

El servicio deberá mejorar y ampliar las funcionalidades y prestaciones de la base de datos central de la Gerencia de Supervisión Minera, desde donde deberá ser posible generar reportes, visualizar, conectar, monitorear, pronosticar y explotar información relevante para la toma de decisiones. Para lo anterior se requerirá lo siguiente:

- Analizar los requerimientos de información: Evaluación y dimensionamiento de los requerimientos analíticos de información formulados por la Gerencia de Supervisión Minera.
- Propuesta el producto a obtener para atender el requerimiento formulado, mapear las fuentes de los datos, diseñar el flujo de datos, diseñar los repositorios y procesos de extracción, transformación y carga. Establecer los requisitos de calidad de los datos.
- Muestrear los datos disponibles, evaluar su calidad y estimar la implementación de los procesos de limpieza de datos.
- Construir el modelo: Diseño del modelo lógico y físico del negocio, el cual deberá ser flexible para la incorporación de nuevas áreas, módulos, variables, indicadores, dimensiones, alertas, etc.
- Diseñar, desarrollar e implementar los procesos de Extracción, Transformación y Carga, desde los repositorios operacionales hacia los repositorios históricos de datos, y desde estos hacia el Datamar minero.
- Diseñar, desarrollar e implementar las interfaces de usuario: reportes, informes, gráficos estadísticos, tableros de comando e indicadores, de acuerdo al relevamiento de los requerimientos.
- Afinar los objetos de base de datos para una *performance* operativa adecuada.
- Elaborar y entregar en formato digital de los artefactos de ingeniería que corresponda.

#### 7.1.2. CONSTRUCCIÓN Y POBLADO DE ODS<sup>13</sup> Y ESTRUCTURAS MULTIDIMENSIONALES

Las estructuras multidimensionales a ser construidas en la Plataforma Analítica de Información Minera, incluirá la siguiente información mínima:

<sup>13</sup> ODS: *Operational Data Store* (almacén de datos operacionales).

Paquete de trabajo	ODS y estructuras multidimensionales	Origen de datos		
		BD Operacional	ESTAMI N-MINEM	Excel
Procesos misionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalizaciones</li> <li>Multas</li> </ul>	X		X
Procesos de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución presupuestal de las fiscalizaciones</li> <li>Gastos de los servicios de supervisión</li> </ul>	X		X
Eventos no deseados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accidentes mortales</li> <li>Incidentes peligrosos</li> </ul>	X		X
Información del sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extracción de minerales metálicos</li> <li>Producción no metálica</li> </ul>	X	X	

El poblado de estructuras se realizará desde las bases de datos operacionales y/o fuentes internas y/o externas a Osinergmin.

### 7.1.3. PROCESAMIENTO Y GESTIÓN DE DATOS

1. Preparar *datasets* para procesos analíticos: Extracción y/o descarga de datos de fuente externa e interna, consolidación, limpieza, estandarización y organización de datos.
2. Elaborar comandos en lenguaje estructurado de datos (*SQL: Structured Query Language*), para el procesamiento masivo de datos tabulares y/o datos georeferenciados almacenados en Oracle 19c, solicitados a demanda: procesos de actualización, corrección y limpieza de datos.
3. Gestionar la carga y descarga masiva de datos en el repositorio operacional de datos y estructuras multidimensionales de la Plataforma Analítica de Información Minera. Presentación de resultados en el formato requerido (txt, csv, xls, xlsx).
4. Diseñar e implementar dashboards solicitados a demanda para su publicación en el Portal institucional de Osinergmin y/o Portal de Minería.
5. Desarrollar objetos y procesos de base de datos (tablas, vistas, paquetes, procedimientos almacenados, funciones u otros) necesarios para la atención de requerimientos de información o la sistematización de procesos de *reporting*.
6. Diseñar e implementar *dashboards* que obtienen sus datos desde las estructuras multidimensionales residentes en la Plataforma Analítica de Información Minera, para su publicación en el Portal institucional de Osinergmin y/o Portal de Minería.

### 7.1.4. INFORMES Y REPORTES ESTADÍSTICOS

1. Elaborar informes/reportes analíticos y proyecciones en base a los datos operacionales generados por los procesos misionales de supervisión y fiscalización minera.
2. Elaborar informes de análisis de correlaciones y/o identificación de patrones subyacentes en los datos, a solicitud de la GSM.

3. Elaborar reportes estadísticos mensuales y/o trimestrales sobre accidentes mortales, incidentes peligrosos u otros relacionados a los paquetes de trabajo.

Paquete de trabajo	ODS y estructuras multidimensionales	Número mínimo de reportes/informes
Procesos misionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalizaciones y Multas</li> </ul>	4
Procesos de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución presupuestal de las fiscalizaciones</li> <li>Gastos de los servicios de supervisión</li> </ul>	4
Eventos no deseados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accidentes mortales</li> <li>Incidentes peligrosos</li> </ul>	4
Información del sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extracción de minerales metálicos</li> <li>Producción no metálica</li> </ul>	4

## 7.2. ACTIVIDADES A REALIZAR

### 7.2.1. ETAPA PRE-OPERATIVA

Las actividades que serán desarrolladas durante la etapa pre-operativa por **EL CONTRATISTA** son las siguientes:

- Recepción de la documentación técnica de la base de datos central de la Plataforma de Gestión de Información Minera (PGIM).
- Recepción de los documentos de estándares de desarrollo y de base de datos.
- Identificación ante Osinergmin del personal designado para la ejecución del servicio e inducción en las labores a realizar según las metodologías y estándares y procedimientos aplicables de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, y del Osinergmin (ver sección de Apéndices).
- Otras actividades que el contratista estime conveniente para asegurar la correcta transferencia y operatividad del servicio.

Las tareas realizadas en la etapa pre-operativa no serán consideradas parte de la etapa efectiva del servicio.

### 7.2.2. ETAPA OPERATIVA

Inicia al día siguiente de finalizada la etapa pre-operativa. El plazo es de ciento ochenta y cinco (185) días calendario, divididos en **06 Ciclos (Sprints)** de 30 días calendario cada uno. Los últimos 5 días calendario de esta etapa corresponde al plazo de presentación del último entregable del servicio. La gestión del proyecto se realizará utilizando la metodología ágil, conocida como Scrum, donde cada Ciclo empieza inmediatamente al finalizar el Ciclo anterior, no existen tiempos intermedios.





Cada Ciclo (Sprint) es un mini-proyecto y tiene como objetivo lograr un producto. Cada Ciclo cuenta con una definición de lo que se va a construir, un diseño y un plan flexible que guiará la construcción, el trabajo, y el producto resultante.

Al final de cada Ciclo, **EL CONTRATISTA** deberá entregar un informe de las actividades realizadas y el producto resultante.

## ROLES PRINCIPALES

### ***Propietario del Producto (Product Owner)***

Asegura que el equipo de desarrollo trabaje de forma adecuada desde la perspectiva del negocio. El *Propietario del Producto* ayuda al usuario a escribir las historias de usuario<sup>14</sup>, las prioriza, y las coloca en la *Pila del Producto*.

### ***Facilitador (Scrum Master)***

El *Facilitador* elimina los obstáculos que impiden que el equipo alcance el objetivo del Ciclo. El *Facilitador* no es el líder del equipo (el equipo se auto-organiza), sino que actúa como una protección entre el equipo y cualquier influencia que le distraiga. El *Facilitador* se asegura que el proceso Scrum se utiliza como es debido. El *Facilitador* es el que hace que las reglas se cumplan.

### ***Equipo de desarrollo***

Conformado por el personal clave del proveedor, tiene la responsabilidad de entregar el producto. Es necesario que las personas que lo componen cuenten con las habilidades transversales necesarias para realizar el trabajo, de acuerdo a su función en el equipo (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, implementación).

## FLUJO DE TRABAJO

### ***Ciclo (Sprint)***

Período en el cual se lleva a cabo el trabajo en sí, con una duración de 30 días calendario. Al final de cada ciclo, el equipo del proveedor deberá presentar los avances logrados, y el resultado obtenido es un producto que, potencialmente, se puede entregar y usar. Solo se podrá agregar objetivos al ciclo o cambiar la Pila del Ciclo siempre que no hacerlo sea una amenaza para el éxito del proyecto.

### ***Planificación del Ciclo***

<sup>14</sup> Una historia de usuario es una representación de un requisito escrito en una o dos frases utilizando el lenguaje común del usuario. Las historias de usuario son una forma rápida de administrar los requisitos de los usuarios sin tener que elaborar gran cantidad de documentos formales y sin requerir de mucho tiempo para administrarlos. Las historias de usuario permiten responder rápidamente a los requisitos cambiantes.

Reunión de no más de 8 horas de duración, realizada al inicio del ciclo, donde el Propietario del Producto define el objetivo o propósito del ciclo y qué elementos de la Pila del Producto contribuyen a dicho objetivo. El Equipo de Desarrollo planifica el trabajo necesario para alcanzar el objetivo del ciclo.

La reunión debe tener como resultado la Pila del Ciclo. Durante los primeros 12 ciclos del servicio, se deberá implementar un mínimo de **130 puntos** de historia<sup>15</sup> en cada ciclo; durante los últimos 6 ciclos del servicio se deberá implementar un mínimo de **93 puntos** de historia en cada ciclo. La asignación de puntos de historia y la cantidad de puntos a implementar en cada ciclo, deberá ser consensuado entre EL CONTRATISTA y Osinergmin, en función del valor y el esfuerzo. El total de historias de usuario planificadas para cada ciclo deberá implementarse en los ambientes de Certificación y Producción, en coordinación con Osinergmin.

#### **Scrum Diario**

Evento diario de 15 minutos, cuyo objetivo es que el **equipo de desarrollo sincronice actividades, y cree un plan para las próximas 24 horas**. Se realiza mediante la inspección del trabajo desde el último Scrum Diario, y la previsión del trabajo que se puede hacer antes del próximo.

#### **Revisión del Ciclo (Sprint Review)**

Al final de un ciclo o *sprint*, el equipo realiza dos eventos: la Revisión del Ciclo y la Retrospectiva del Ciclo. En la reunión de revisión del ciclo, se presentan los trabajos completados. Su duración no debería ser superior a 4 horas.

#### **Retrospectiva del Ciclo (Sprint Retrospective)**

Después de cada Ciclo o *sprint*, se lleva a cabo una retrospectiva del ciclo, en la cual todos los miembros del equipo dejan sus impresiones sobre el ciclo recién superado. El propósito de la retrospectiva es realizar una mejora continua del proceso. Esta reunión tiene un tiempo fijo de cuatro horas.

### **ARTEFACTOS SCRUM**

Los siguientes artefactos deberán incluirse en el *Informe de Actividades Realizadas* de cada Ciclo:

#### **Pila del Producto (Product backlog)**

Es la lista maestra de cosas pendientes: épicas, historias de usuario, funciones, requisitos, mejoras y correcciones; su composición es dinámica. Es un listado ordenado y priorizado de los requisitos del producto que resultará del proyecto. Contiene descripciones genéricas de funcionalidades deseables. Representa *qué es lo que se va a construir* en su totalidad. Es abierto y solo puede ser modificado por el *Propietario del Producto*. Contiene estimaciones gruesas, tanto del valor para el negocio, como del esfuerzo de desarrollo requerido. Esta estimación ayuda al *Propietario del Producto* a ajustar la línea temporal y, de manera limitada, la prioridad de las diferentes tareas.

#### **Pila del Ciclo (Sprint backlog)**

Conjunto de historias de usuario que se implementará para cumplir el objetivo del ciclo. Las Historias de Usuario que conforman la *Pila del Ciclo* nunca son asignadas, sino que son tomadas por los miembros del equipo de desarrollo del modo que les parezca adecuado.

#### **Incremento**

Es el producto final utilizable, obtenido al final de un ciclo, como resultado de haber cumplido el objetivo establecido al inicio del mismo.

#### **Diagrama de evolución**

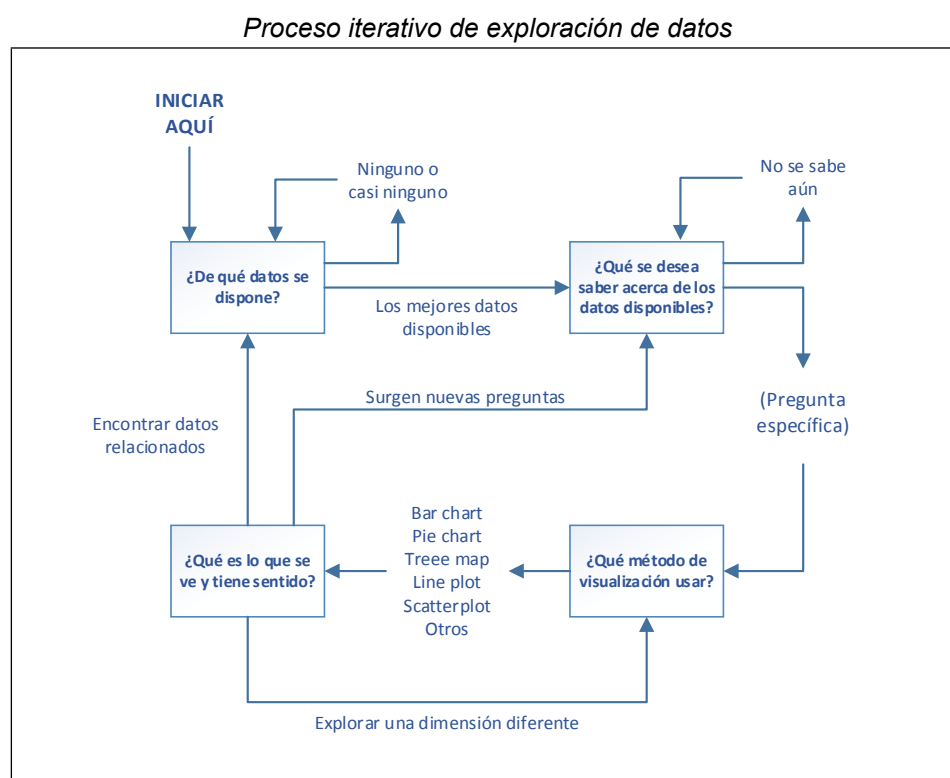
<sup>15</sup> Un punto de historia es la unidad de medida que permite expresar una estimación del esfuerzo total necesario para implementar íntegramente un elemento del *Product backlog*, considerando su complejidad, el volumen del trabajo, el riesgo y la incertidumbre.

Gráfico de trabajo pendiente (o completado) del ciclo. Muestra las tareas finalizadas a lo largo de un ciclo o *sprint*. Permiten medir la velocidad de ejecución activa de un equipo con el fin de saber si se terminará según lo previsto o se deberá volver a establecer las prioridades de las tareas del ciclo.

## ACTIVIDADES DE ANÁLISIS, DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

### **Análisis Exploratorio**

El **análisis exploratorio** de los datos se deberá realizar siguiendo el proceso iterativo mostrado en la siguiente imagen:



### **Análisis Explicativo**

El **análisis explicativo** de los datos, se deberá realizar ejecutando el proceso de narración con datos (*Storytelling with data*<sup>16</sup>) que comprende los siguientes pasos:

1. Entender el contexto  
Asegurarse de tener una comprensión sólida del contexto y de lo que se necesita comunicar. Identificar una audiencia específica y lo que necesita saber o hacer, y determinar los datos que se usarán para ilustrar nuestro caso. En este paso se debe elaborar la *Gran Idea*.
2. Elegir un gráfico adecuado

<sup>16</sup> Proceso desarrollado por Cole Nussbaumer Knaflic, experta en visualización efectiva de información cuantitativa, en su libro "*Storytelling with data*".

Hay muchos gráficos diferentes y otros tipos de presentaciones visuales de información, pero con solo unos cuantos es posible satisfacer la mayoría de sus necesidades.

3. Eliminar el desorden

Cada elemento que agregue al gráfico consume una carga cognitiva de la audiencia, en otras palabras, requiere poder mental para procesar. Por lo tanto, queremos analizar detenidamente qué elementos visuales permitimos en nuestras comunicaciones. Se requiere identificar y eliminar todo lo que no agregue valor informativo, o no agregue suficiente valor informativo para compensar su presencia.

4. Capta la atención de tu audiencia

Mientras se trabaja en eliminar las distracciones, también queremos ver lo que queda y considerar cómo queremos que nuestra audiencia interactúe con nuestras comunicaciones visuales.

5. Pensar como un diseñador

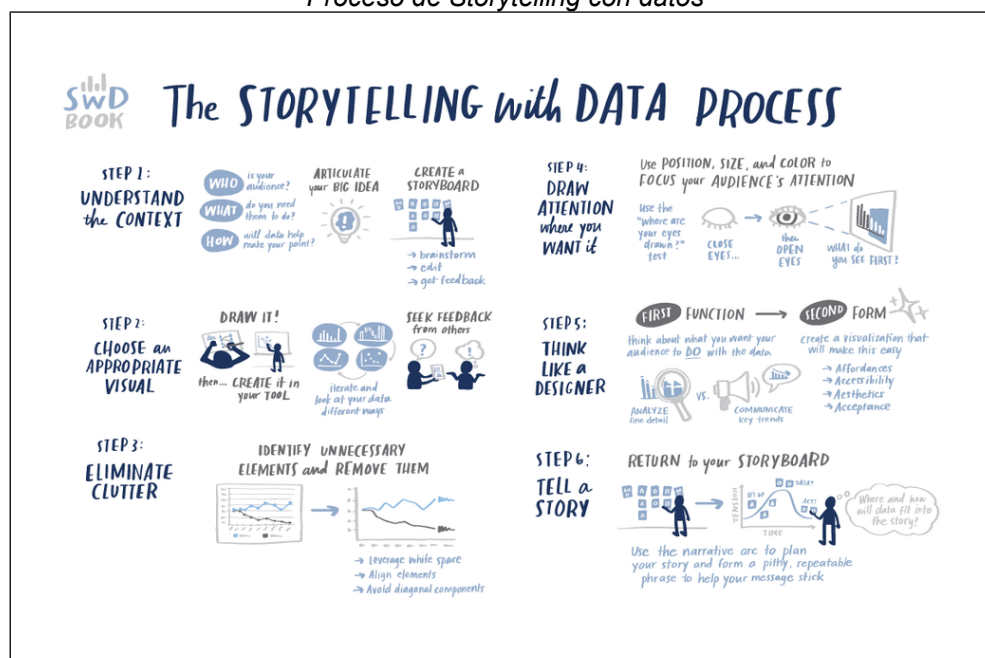
Los conceptos de diseño tradicionales se pueden aplicar a la comunicación con datos. Es este paso se establece la estrategia para ganar la aceptación de la audiencia de sus diseños visuales.

6. Contar una historia

Elaborar una historia con un comienzo claro (trama), un medio (giros) y un final (llamado a la acción). Aprovechar la controversia para captar y mantener la atención de la audiencia.

En la imagen siguiente se muestra gráficamente el desarrollo de este proceso:

Proceso de Storytelling con datos



Se deberán realizar reuniones con los líderes funcionales y técnicos para la obtención y análisis de requerimientos, comprensión del contexto y necesidad de datos. El proceso requerirá el acceso y consulta a distintas fuentes de información de la Gerencia de Supervisión Minera de Osinergmin.

**Diseño**

Diseño de los entes que conformarán los almacenes de datos operacionales y diseño de las estructuras multidimensionales, siguiendo los estándares de base de datos definidos por Osinergmin. Elaboración del diccionario de datos. Elaboración de prototipos en Excel, Power BI u otro. Diseño de la arquitectura de paquetes que conformarán conjunto de procesos de extracción, transformación y carga (ETL, por sus siglas en inglés). Según se requiera, los documentos elaborados (en formato digital) deberán ser incorporados como parte del informe mensual de actividades.

Es responsabilidad de **EL CONTRATISTA** solicitar al Osinergmin, con la debida anticipación, toda la información necesaria para la realización del servicio, como: credenciales de acceso a los ambientes de desarrollo y certificación, estándares de base de datos, diccionario de datos de entidades pre-existentes, entre otros. Coordinar reuniones sobre la arquitectura e infraestructura de la plataforma y todo lo que **EL CONTRATISTA** considere necesario para realizar su labor de diseño.

Diseñar los *dashboards* resultantes del análisis exploratorio y/o explicativo de los datos.

### **Desarrollo**

Crear las estructuras de base de datos de la Plataforma Analítica de Información Minera, siguiendo los estándares establecidos por Osinergmin. Realizar la programación del código fuente de la plataforma (paquetes, procedimientos almacenados, vistas, disparadores, jobs, etc.). Desarrollar scripts DDL<sup>17</sup> y DML<sup>18</sup>. Llevar a cabo pruebas unitarias y pruebas integrales.

Es responsabilidad de **EL CONTRATISTA** solicitar al Osinergmin, con la debida anticipación, todo lo necesario para la programación del código fuente, como, por ejemplo: solicitar el código fuente de componentes de base de datos pre-existente (de haberlo), la documentación técnica respectiva, accesos y todo lo que **EL CONTRATISTA** considere necesario para realizar su labor de desarrollo.

**EL CONTRATISTA** deberá incorporar, como parte de su informe mensual de actividades, los documentos funcionales y técnicos elaborados y/o actualizados durante el desarrollo de sus actividades en ese periodo. Asimismo, **EL CONTRATISTA** deberá entregar, en formato digital a Osinergmin, el código fuente creado y/o actualizado durante el periodo mensual de actividades, según se requiera.

### **Implementación**

Implementar las estructuras de base de datos de la Plataforma Analítica de Información Minera, procesos ETL y todos los objetos de base de datos desarrollados, incluyendo la ejecución del proceso de carga inicial, su configuración y/o parametrización. Para esto, elaborará los artefactos de despliegue cuyas instrucciones Osinergmin deberá ejecutar para poner en funcionamiento la aplicación en sus ambientes de Certificación y Producción. Acompañar a Osinergmin en el proceso de despliegue en dichos ambientes.

Asegurar el correcto funcionamiento de la carga inicial y las cargas incrementales sobre los repositorios de datos operaciones y estructuras multidimensionales.

Realizar el soporte funcional y técnico de primer nivel a los usuarios de la GSM, según se requiera.

Implementar los *dashboards* definidos en la etapa de diseño. La implementación de *dashboards* deberá ser realizada usando las licencias de Power BI Pro que serán proporcionadas por Osinergmin.

### **Soporte y control de requerimientos e incidencias**

---

<sup>17</sup> DDL: Data Definition Language (Lenguaje de definición de datos).

<sup>18</sup> DML: Data Manipulation Language (Lenguaje de manipulación de datos).

Solucionar y administrar las incidencias técnicas o funcionales que eventualmente se puedan presentar en la Plataforma Analítica de Información Minera y/o en sus puntos de integración con otras plataformas institucionales.

**EL CONTRATISTA** deberá contar con un arquitecto de software y un Administrador de Base de Datos, para la atención de temas técnicos complejos.

**EL CONTRATISTA** debe dar una respuesta del diagnóstico de la incidencia presentada en el ambiente de **Producción o Certificación** hasta en un máximo de ocho (08) horas. Si requiere tiempo adicional debe justificar y solicitar aprobación del gestor del proyecto a cargo, con un límite hasta de tres (03) días calendario.

### 7.2.3. ETAPA DE TRANSFERENCIA

Las actividades que serán desarrolladas durante la etapa de transferencia por **EL CONTRATISTA** son las siguientes:

- Realizar todas las actividades que corresponden al cierre administrativo del proyecto y del contrato.

En esta etapa se continúan realizando las actividades propias de la etapa operativa mientras se da el retorno del servicio a Osinergmin o al contratista que Osinergmin seleccione.

La transferencia implica explicar los cambios realizados por **EL CONTRATISTA** en la prestación del servicio. Si hay incidencias producto de los cambios realizados por **EL CONTRATISTA** (debidamente evidenciados a nivel de código fuente) serán asumidos por **EL CONTRATISTA**. Cualquier descargo deberá evidenciarse con base a las fuentes y/o componentes desarrollados e implementados por **EL CONTRATISTA**.

Las tareas realizadas en la etapa de transferencia no serán consideradas parte del avance efectivo del servicio.

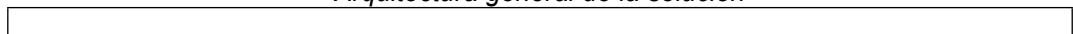
### 7.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA SOLUCIÓN

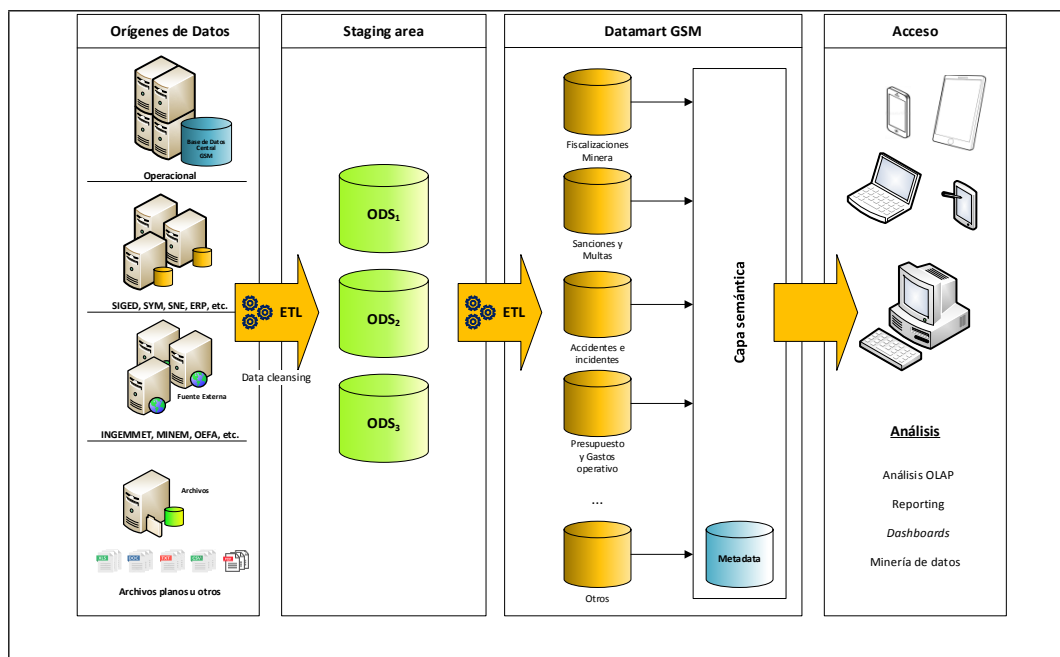
La implementación de la solución deberá considerar un desempeño operativo satisfactorio sin afectar la operatividad de los otros sistemas.

El tiempo máximo deseado para el proceso de consultas es de un (01) minuto, siempre que el entorno de explotación cumpla con los requisitos especificados por el contratista.

A continuación, se muestra el diagrama general de la arquitectura de la solución:

*Arquitectura general de la solución*





## 7.4. PLATAFORMA TECNOLÓGICA

### 7.4.1. BASE DE DATOS

La base de datos será Oracle 19c. La infraestructura y las licencias de base de datos será proporcionada por Osinergmin.

El contratista dimensionará los recursos mínimos de infraestructura que deberá habilitar Osinergmin para lograr una performance acorde a los requisitos no funcionales de la solución; asimismo, el contratista deberá recomendar la configuración apropiada para dicha infraestructura.

### 7.4.2. SERVIDORES

La infraestructura que soportará la solución, podrá ser física o virtualizada, según lo que disponga la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información. Asimismo, la cantidad de recursos de infraestructura asignada en términos de capacidad de procesamiento, almacenamiento principal y almacenamiento secundario, será responsabilidad de Osinergmin, pero deberá ser recomendada por EL CONTRATISTA.

## 7.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS

- La aplicación deberá ser compatible con los siguientes browsers: Internet Explorer 10 o superior y Mozilla Firefox 26 o superior y Google Chrome 24 o superior.
- 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.
- En caso de que la Aplicación o Sistema maneje su propio módulo de seguridad, se configurará la aplicación de tal forma que se pueda identificar y registrar eventos de acceso de inicio y fin de sesión de usuario (incluso los intentos fallidos), así como la modificación de roles y perfiles.
- 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.



- Todo reporte y/o consulta podrá ser impresa y tendrá criterios de selección, deberán soportar formatos en Excel, PDF, HTML, TXT.
- 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.

Herramientas informáticas:

- Documentación Técnica: Microsoft Office y Visio para toda la documentación del sistema.
- Gestión del Proyecto: Microsoft Office y Project.
- Modelo de Datos y Modelos UML: All Fusion Erwin Data Modeler versión 4.1 y Rational Rose.
- Modelado de Procesos de Negocio: Oracle BPA y Aris Express 2.4.

Cabe destacar que al iniciar el proyecto y dentro de los cinco (5) días calendario de iniciado el servicio, 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. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

### 8.1. Plazo de Ejecución

El plazo es de ejecución para el presente servicio es de acuerdo al siguiente detalle:

- Quince (15) días calendario, para la etapa pre operativa, contados a partir del día hábil siguiente de la firma del Acta de Inicio del Servicio.
- Ciento Ochenta y Cinco (185), para la etapa operativa, contados a partir del día hábil siguiente de la firma del Acta de Inicio del Servicio.
- Treinta (30) días, para la etapa de transferencia y se inicia treinta (30) días calendario antes de concluir la Etapa operativa.

En ese sentido el plazo para la ejecución del servicio es de **doscientos (200) días calendario**, contados a partir del día siguiente hábil de la firma del Acta de Inicio del Servicio, la cual debe ser firmada como máximo 14 días calendario después de la firma del contrato.

### 8.2. Lugar de Prestación

El servicio será realizado en las oficinas de **EI CONTRATISTA**. Las reuniones de trabajo y soporte se realizarán de manera física o virtual, utilizando en este último caso la plataforma de reuniones MS Teams.

## 9. ENTREGABLES

**EI CONTRATISTA** deberá presentar un Informe de Actividades por cada ciclo de la Etapa Operativa del servicio. Cada ciclo equivale a treinta (30) días calendario.

El Informe de las actividades realizadas contendrá como anexo los documentos de Ingeniería que corresponda, acorde a lo definido en el artefacto de Pila del Ciclo (*Sprint backlog*). En el **Anexo 1**, se detalla la lista completa de documentos de ingeniería del proyecto.

## 10. FORMA Y PLAZO DE PRESENTACIÓN

Cada entregable será presentado a través de la Ventanilla Virtual de Osinergmin (VVO), en un **plazo máximo de cinco (05) días calendario posteriores al vencimiento del ciclo que se informa.**



## 11. FORMA DE PAGO.

El pago del servicio contratado será realizado de la siguiente manera:

Nro.	Porcentaje de Pago
Entregable 01	20 %
Entregable 02	16 %
Entregable 03	16 %
Entregable 04	16 %
Entregable 05	16 %
Entregable 06	16 %

El requisito para cada pago es la presentación de su entregable correspondiente, el cual deberá contar con la conformidad respectiva.

## 12. DE LAS OTRAS PENALIDADES

Osinergrmin aplicará otras penalidades, distintas a la penalidad por mora, cuando **EI CONTRATISTA** se encuentre inmerso en cualquiera de los siguientes supuestos:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso <b>EI CONTRATISTA</b> no levante oportunamente incidencias de aplicación o base de datos que pudieran detectarse durante el uso de la aplicación, de acuerdo a lo establecido en el numeral 7.2.2.	0.5 UIT por cada ocurrencia.	Para la aplicación de una penalidad Osinergrmin informará por escrito a <b>EI CONTRATISTA</b> , el mismo que tendrá un período de ocho (08) días calendario para efectuar su descargo. Si el descargo presentado por <b>EI CONTRATISTA</b> no es aceptado por Osinergrmin, se procederá a ejecutar la penalidad correspondiente
2	Por la no aplicación de lo establecido en los numerales 16, 17, 18 y 19 del presente Término de Referencia, durante la vigencia del contrato.	0.5 UIT por ocurrencia.	

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 **EI 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.

### 13. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad estará a cargo de la Gerencia de Supervisión Minera, previa emisión del informe de conformidad a cargo del Especialista Senior de Tecnologías de la Información de la GSTI, asignado a la Gerencia de Supervisión Minera.

La conformidad u observaciones será emitida por la GSM en un plazo máximo de siete (07) días calendario de producida la recepción del entregable.

### 14. RESPONSABILIDADES

#### a. Responsabilidades del contratista

- **EI 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.
- **EI CONTRATISTA** deberá desarrollar el servicio en sus respectivas instalaciones, debiendo asistir a las instalaciones del Osinergmin en todos los casos que sea necesario y previa autorización del personal asignado de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- **EI 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.
- La responsabilidad de **EI 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 y los programas fuente son propiedad del Osinergmin.
- Desarrollar y probar con rigurosidad el código fuente de cada versión de la aplicación desarrollada.
- Entregar el código fuente de cada versión de la aplicación, cargándolo en el repositorio dispuesto por Osinergmin para este fin.
- Elaborar los artefactos necesarios para que Osinergmin realice el despliegue de la aplicación en los ambientes de Certificación y Producción.
- Acompañar a Osinergmin en el proceso de despliegue en los ambientes de Certificación y Producción.
- Diagnosticar, dentro de su ámbito de acción, el origen de las incidencias producidas en los ambientes de Certificación y Producción, siempre que cuente con acceso a los archivos log de la aplicación desplegada en dichos ambientes.
- Acompañar y dar soporte a Osinergmin durante el período de Pruebas de Aceptación.
- **EI CONTRATISTA** se compromete a entregar todos los componentes de la aplicación desarrollada, modelos, programa fuente y documentación y ceder todos los derechos a favor de Osinergmin.

Todos los trabajos que el contratista realice de acuerdo con el contrato estarán sujetos a supervisión por el Osinergmin, en tanto resulte practicable y en tiempo razonable. Cualquier supervisión del Osinergmin se realizará de modo tal de evitar retrasos indebidos en el avance de las actividades del contratista.

#### b. Responsabilidades del Osinergmin

- Habilitar oportunamente la infraestructura necesaria para el despliegue de la aplicación en los ambientes de Certificación y Producción.
- Resolver oportunamente las incidencias en la aplicación, cuyo origen esté relacionado a la disponibilidad y/o configuración de la infraestructura, recursos y/o servicios que administra Osinergmin.

- Seguir rigurosamente las instrucciones indicadas en los artefactos proporcionadas por **EL CONTRATISTA** para el despliegue de la aplicación, como son: el Formato de Despliegue, y el Manual de Instalación y Configuración.
- Otorgar a **EL CONTRATISTA** acceso en línea a los archivos log de la aplicación en los ambientes de Certificación y Producción, para agilizar el proceso de diagnóstico de incidencias en dichos ambientes.
- El servicio será ejecutado fuera de las instalaciones del Osinergmin, sin embargo, el Osinergmin proporcionará el ambiente virtual o físico 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.

## 15. BASE LEGAL APLICABLE A LA CONTRATACION

- Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública.
- Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.
- Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, Reglamento de la Ley N° 29733
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2021-PCM/SGD que aprueba la Directiva N° 001-2021-PCM/SGD: "Directiva que establece los Lineamientos para la Conversión Integral de Procedimientos Administrativos a Plataformas o Servicios Digitales".

## 16. CONTROLES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

En vista de su certificación en ISO 27001, se han implementado 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.
- **EI 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

**EI 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:

- Procedimiento para restablecer la base de datos de la Aplicación en otro servidor alternativo.
- Procedimiento para restaurar las configuraciones en otro servidor alternativo.
- Procedimiento para realizar Backup y Restore de la información de la Aplicación o Sistema en otro servidor alternativo.

## 17. DERECHO DE PATENTES

**EI 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 de **EI 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 fuente y, mejoras de los mismos que se creen y desarrollen como consecuencia de la ejecución del servicio objeto del presente contrato.

En consecuencia, **EI 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 para la ejecución y cumplimiento del presente proyecto **EI 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.

## 18. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

**EI 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 <https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/Principal.aspx> y que declara conocer y aceptar, salvo acuerdo diferente con Osinergmin.

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.

**EI 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.

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

**EI 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.

**EI 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 **EI CONTRATISTA** o el uso de los mismos por parte de Osinergmin.

**EI 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

**EI 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, **EI 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, **EI CONTRATISTA** conviene en que toda la información suministrada en virtud de este contrato es confidencial y de propiedad de Osinergmin, no pudiendo **EI 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 a **EI 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. **EI CONTRATISTA** se compromete a cumplir con lo indicado en la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, su reglamento y sus modificatorias.

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

**EI 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 Osinergmin, garantizando la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración. Asimismo, **EI 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.

**EI CONTRATISTA** se compromete a devolver todo el material que le haya proporcionado Osinergmin a los dos (02) días hábiles siguientes de la culminación o resolución del contrato,

sin que sea necesario un requerimiento previo. Sin embargo, **EI CONTRATISTA** se encuentra facultado a guardar copia de los documentos producto del resultado del servicio prestado, siendo Osinergmin el único que pueda acceder a dicha información. Dicha copia no puede ser dada a terceros, salvo autorización expresa y por escrito de Osinergmin.

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 **EI 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 DE POLITICA DE INTEGRIDAD

- a) El postor y el contratista declaran conocer la política de integridad de Osinergmin, la cual está disponible en la página WEBSIG (<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/Politicas.aspx>)
- b) 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.
- c) 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 de la Plataforma Digital única de Denuncias del ciudadano, ubicado en el portal corporativo (<http://denuncias.servicios.gob.pe/>).

## 21. CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES

Por medio del presente acápite, **EI 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, **EI 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 licenciatario del software.

## 22. VICIOS OCULTOS

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



**EI 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.

## ANEXO 1

En la siguiente tabla se indica los entregables que se debe de presentar para Inteligencia de Negocios:

ENTREGABLES DE INGENIERÍA DE PROYECTOS	
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	
Descripción del Entregable	Contenido
Análisis de Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivo de la solución</li><li>• Relación de reuniones con el usuario</li><li>• Diagrama de contexto</li><li>• Alcance de requerimientos</li><li>• Acta de aprobación</li></ul>
Modelamiento y especificaciones de carga	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquitectura de la solución</li><li>• Diccionario y modelo de datos</li><li>• <i>Packages, Stored procedures u otros</i></li><li>• Acta de aprobación</li></ul>

## APENDICE “A”

### A. Arquitectura de Aplicaciones

#### Arquitectura Transaccional

El sistema a desarrollar deberá tener las siguientes características técnicas:

- Lenguaje de Programación : Java JDK 1.8.
- Servidor de aplicaciones : WebLogic 12c o superior
- Base de Datos Oracle : Oracle 12c o superior
- Frameworks:
  - Negocio : Spring Framework 3.0.5.
  - Persistencia : Hibernate (JPA) 3.6.0 u Oracle Toplink 12c
  - Servicios : Apache CXF 2.3.1
  - Control : Spring MVC 3.0.5
  - Reportes : Jasper
- Uso de arquetipos Maven:

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.

- Tecnologías para aplicaciones web:
  - JavaScript : JQuery v1.10 o superior, YUI 3.8.0 y/o DOJO
  - HTML 5
  - Angular 8
  - Angular Material
- Tecnologías Complementarias:
  - CSS 3
  - Modernizr
  - Bootstrap
  - JqGrid
  - Json
  - Angular CLI
  - Reportes (output) : HTML, \*.PDF
- Herramienta de Inteligencia de Negocios: Power BI



## Sección 2 – Aplicaciones GIS

### Arquitectura GIS

- Cliente: ArcGIS Desktop (versión mínima 10.7)
- Base de Datos: Oracle 12c o superior
- Geodatabase: Oracle 12c o superior
- Servidor de Mapas: ArcGIS Server (versión mínima 10.7)
- Servidor Web (Aplicaciones): IIS (Internet Information Server) 7.5 o superior.

### Sistema de Administración de Contenidos:

- Alfresco - CMIS (Content Management Interoperability Services)
- Alfresco CMIS API 1.0/1.1 o superior
- Alfresco One API (Alfresco One 4.2.8 o superior)
- Alfresco REST API

Debido al dinamismo de las herramientas y *frameworks*, y a fin de desarrollar aplicaciones modernas, los *frameworks*, complementos y sistemas previamente especificados podrán ser variados, previa evaluación y coordinación con Osinergmin.

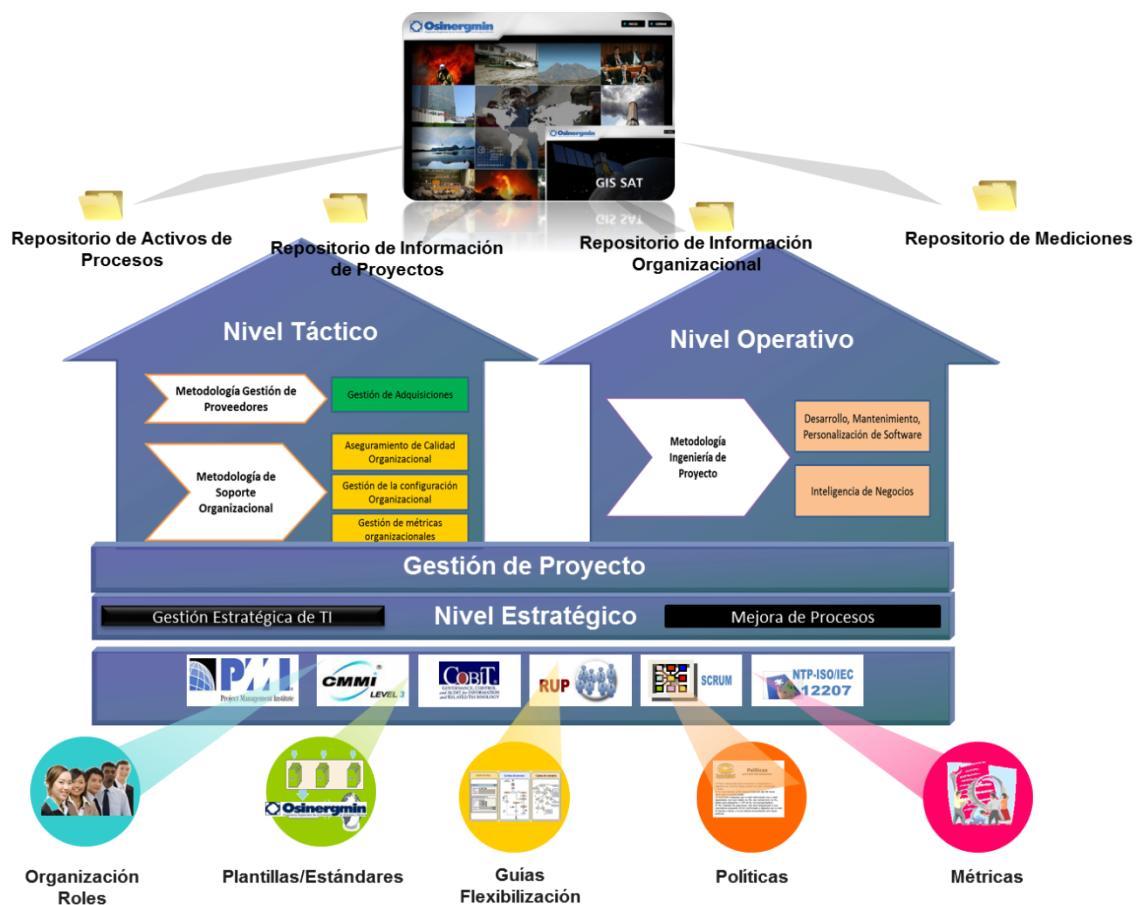
- Acceso a Datos (Enterprise Library 5.0 (deseable) o Ado .Net)
- Soporte formatos:
- xml, json y clases
- Pruebas unitarias: NUnit
- Reportes: (html, \*.rdl)

## APENDICE “B”

### METODOLOGÍA DE TRABAJO

Osinerghmin ha desarrollado la Metodología Integrada de Osinerghmin - 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 Osinerghmin contiene la integración de tres (3) metodologías a 3 niveles como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

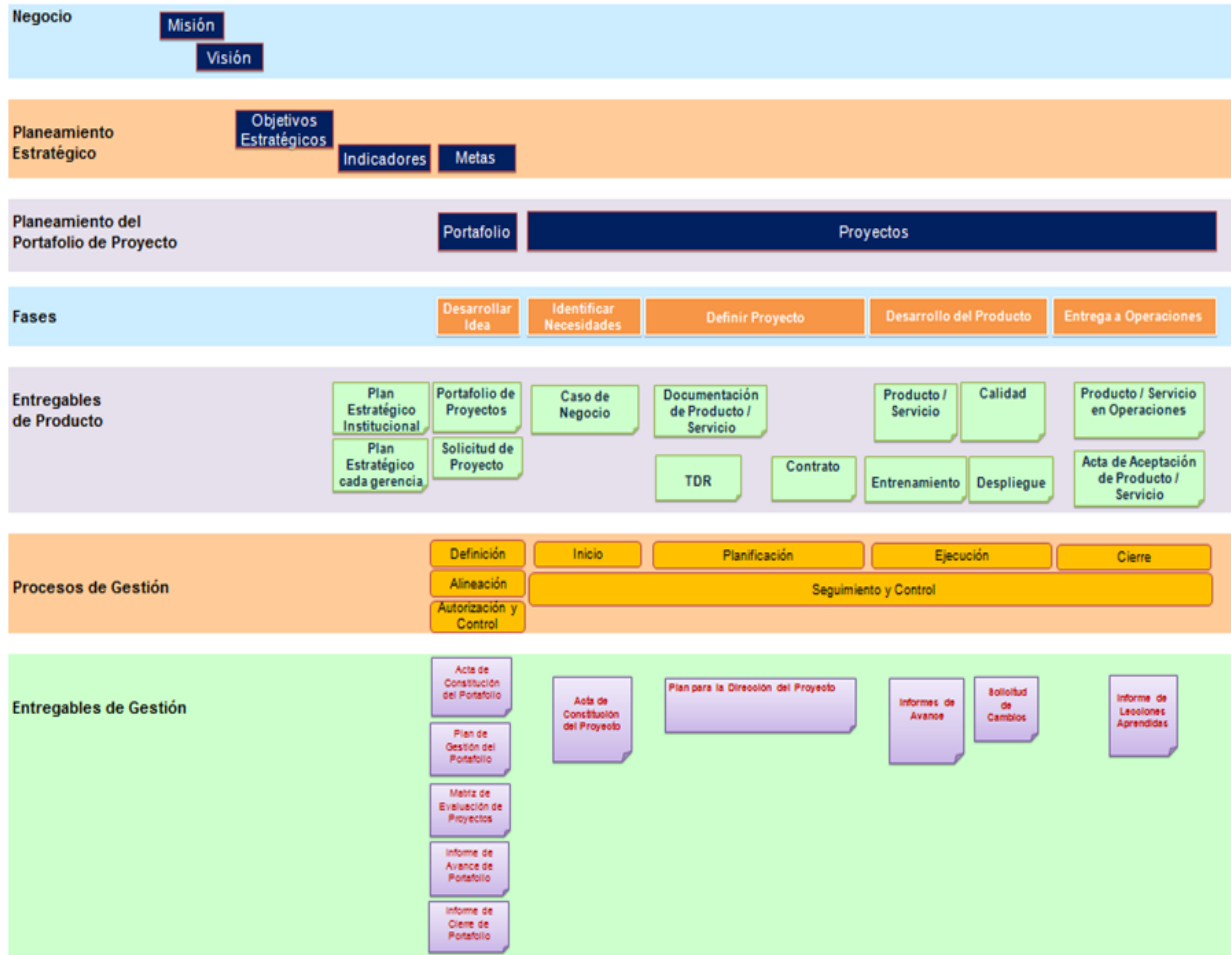


Nivel Operativo: Procesos de Proyectos de Software, la sección que agrupa la información relacionada a dos (2) Metodologías que integran grupos de procesos que serán ejecutados por la empresa proveedora durante la implementación del proyecto.

- **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 con base en 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*

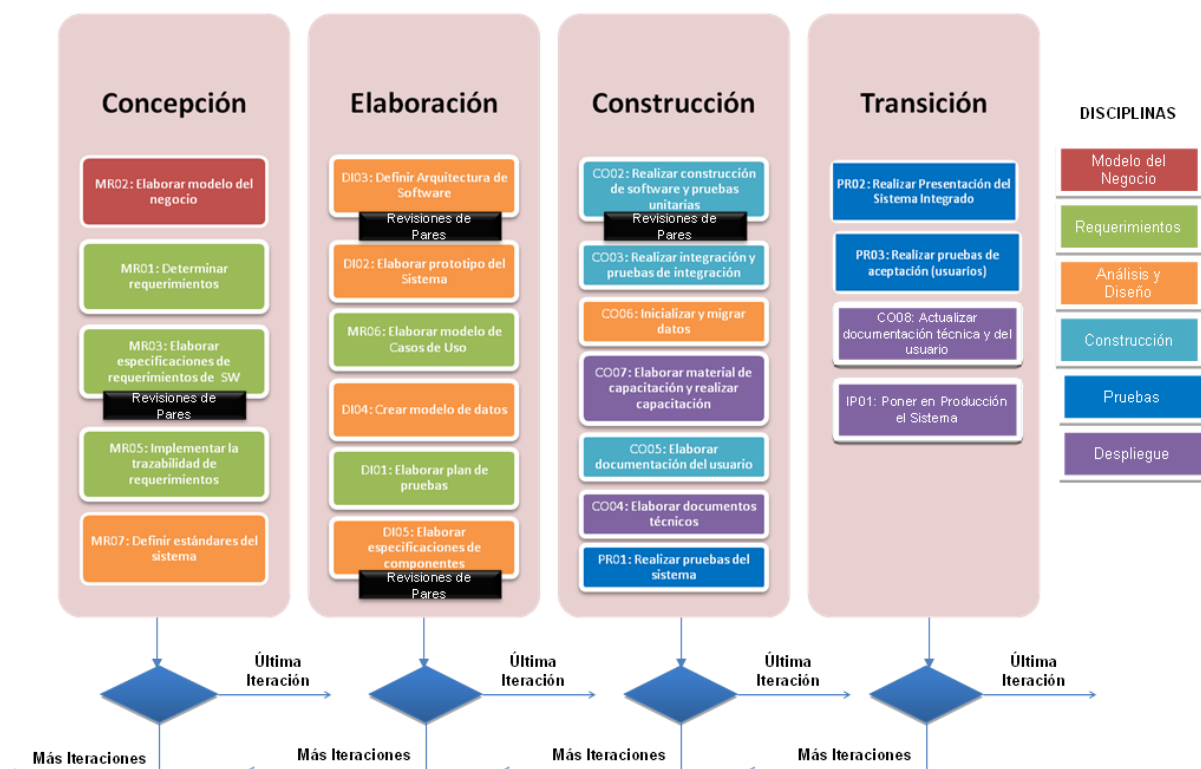
Se tiene los procedimientos OS-PE-08 Gestión de Portafolio de Proyectos y OS-PE-09 Gestión de Proyectos TIC.

## 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.

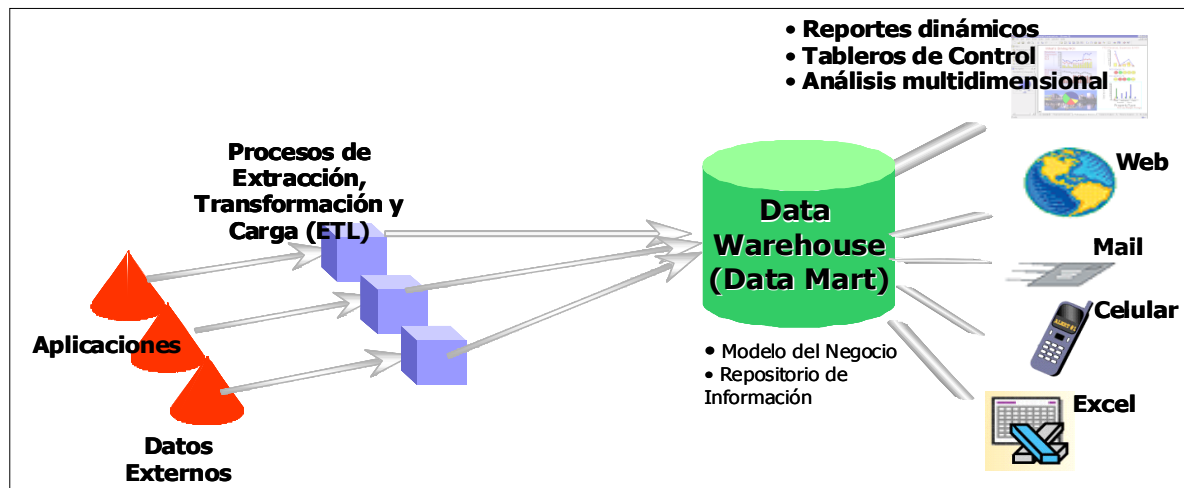
Teniendo en cuenta las necesidades, criticidad, envergadura del proyecto y de acuerdo a las guías de flexibilización de los procesos de Ingeniería de Proyectos de Osinergmin, la empresa proveedora ejecutará los siguientes procesos esquematizados y mencionados durante el Ciclo de Vida Iterativo del proyecto:

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



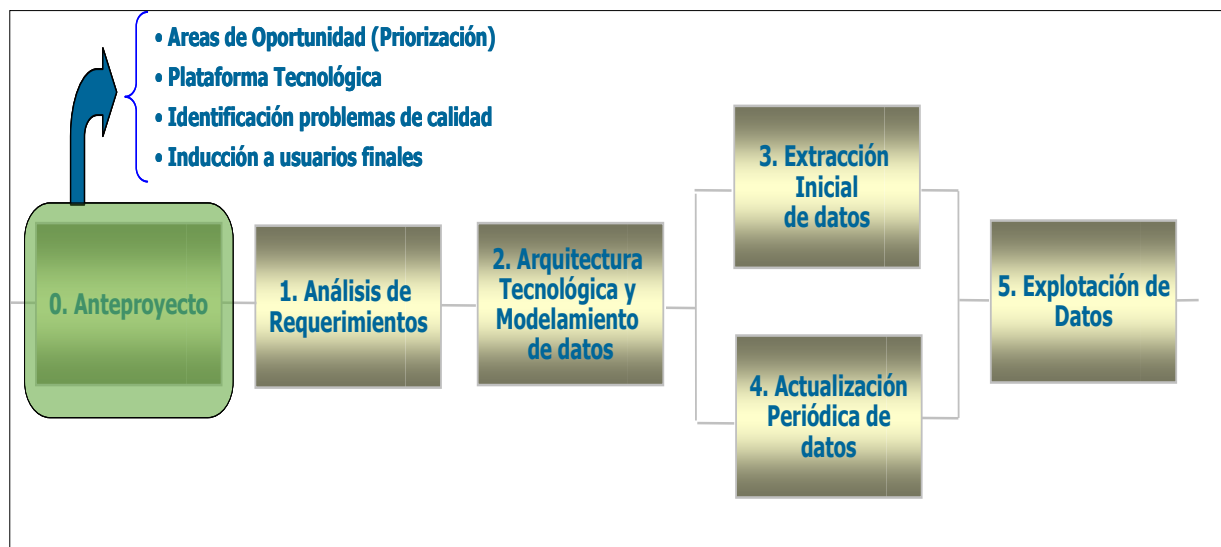
## METODOLOGÍA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

La metodología de implementación de soluciones de Inteligencia de Negocios contiene parte del estándar mundial (Ralph Kimball), se ha realizado algunas adecuaciones, de acuerdo a la necesidad interna del Osinergmin. Las soluciones de Inteligencia de Negocios nos proporcionan los medios para integrar y analizar la información. En el siguiente diagrama se muestra una arquitectura estándar para una solución de Inteligencia de Negocios, cuyo repositorio puede estar representado por un Data Mart o Data Warehouse.



### Arquitectura de una solución de Inteligencia de Negocios

La implementación comienza con una etapa previa de planificación del proyecto de acuerdo a la Gestión de Proyecto indicado en la presente metodología. Esta etapa dirige la definición y alcance correspondientes. La planificación de proyecto se centra en los recursos y requerimientos de colocación de personal según nivel de habilidad, junto con las asignaciones de tareas de proyecto, duración y secuencia. A continuación, se indica cada uno de los componentes de la metodología de inteligencia de negocios:



### Metodología de Inteligencia de Negocios de la OS

## APENDICE “C”

### ANEXO 1:

#### REQUISITOS: CONTROL OPERACIONAL PARA PROVEEDORES

Control operacional	Descripción
1A:	Requisitos SGS-SGA proveedores con actividades de bajo riesgo NO RUTINARIAS

- Anexo.2: Disposiciones Generales de SST
- Anexo 4: Formato de declaraciones juradas

#### 1. REGISTROS:

- a. Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo, **F1-I1-PE13-PE-07**
- b. Registro de inspecciones internas de los ambientes de trabajo, **F2-I1-PE13-PE-07**
- c. Declaración Jurada de documentos requeridos, **F3-I1-PE13-PE-07**
- d. Declaración Jurada de conocimiento del trabajo a realizar, **F4-I1-PE13-PE-07**
- e. Declaración Jurada de Salud, **F5-I1-PE13-PE-07**
- f. Matriz de Seguimiento y Control de Inspecciones, **F6-I1-PE13-PE-07**
- g. Declaración Jurada para Locadores de servicio de Supervisión y Proveedores, **F7-I1-PE13-PE-07**

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

El RAS deberá asegurar que los proveedores o contratistas cuenten con toda la información documentada solicitada.

Requisitos	Documentos a Entregar
Declaración Jurada de Salud ( <b>F5-I1-PE13-PE-07</b> )  Declaración Jurada para Locadores de servicio, Supervisión y Proveedores, ( <b>F7-I1-PE13-PE-07</b> )	El RAS asegurará que el proveedor llene la Declaración Jurada de salud para poder ingresar a las instalaciones de Osinergmin a realizar un trabajo no rutinario.
Hoja de Seguridad o MDSD <sup>19</sup> (según sea el caso)	De ingresar y/o dejar productos químicos deberá presentar y contar las Hojas de seguridad o MSDS de los productos químicos, dichos productos deben estar rotulados y tener su kit antiderrame, al momento de la ejecución de las actividades
<ul style="list-style-type: none"><li>• La documentación solicitada debe estar disponible según normativa de SST vigente (Ley 29783) y cuando Osinergmin lo requiera.</li><li>• El Área de Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental de Osinergmin puede auditar y solicitar los requisitos mencionados.</li><li>• De existir incumplimiento del presente instructivo se podrá paralizar las actividades de los proveedores y someterse a las normas internas de Osinergmin.</li><li>• Los requisitos listados son los principales que la empresa proveedora debe tener en cuenta, esto no lo exime de sus obligaciones legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li><li>• <b><i>En adición a los requisitos específicos en SST, todo proveedor deberá cumplir las disposiciones de SST dadas en el anexo 2.</i></b></li></ul>	

El RAS deberá asegurar que los proveedores o contratistas cuenten con toda la información documentada solicitada<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Siglas en inglés de hoja de seguridad.

<sup>20</sup> De conformidad con el artículo 68 de la Ley N° 29783, el empleador en cuyas instalaciones sus trabajadores desarrollen actividades o quien asuma el contrato principal de la misma, es quien garantiza la vigilancia del cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que desarrollen obras o servicios en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo correspondiente del principal

## **ANEXO 2: Disposiciones Generales de SST**

1. De ingresar con productos químicos, se deberá contar con las hojas de seguridad/ MSDS de los productos químicos, estar rotulados y con su kit antiderrame.
2. En caso de ocurrir un incidente/accidente, éste es comunicado al responsable de administrar el servicio o bien área usuaria inmediatamente.
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, y establecer contacto permanente con el RAS.
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, 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.
14. Utilizar siempre sus equipos de protección personal, de acuerdo a las actividades que realizarán.
15. El contratista, proveedor o empresa supervisora es responsable del cumplimiento de las normas, protocolos y/o medidas de bioseguridad y/o control sanitario emitidas por el Estado.
16. Se recomienda el uso de mascarilla, para personas con síntomas respiratorios, tanto en espacios abiertos y cerrados.
17. Practicar la higiene respiratoria, toser o estornudar sobre la flexura del codo (cubriendo la nariz y la boca) o con un pañuelo desechable, el cual luego de usarlo deberá ser desechado a la basura, aun cuando tenga la mascarilla puesta debiendo lavarse las manos inmediatamente.
18. Lavarse las manos con agua y jabón por un tiempo mínimo de 20 segundos o usar alcohol en gel al 70%.



## ANEXO 4: Formatos de declaraciones juradas

Los siguientes anexos son imágenes referenciales de las declaraciones juradas, las cuales deberán solicitar a los responsables de los servicios o descárgalo de:  
<https://www.osinergmin.gob.pe/sig/SitePages/V2/DocumentoGenerales.aspx>

### ANEXO.4.1

#### **Declaración Jurada de documentos requeridos Código: F3-I1- PE22-PE-07 (imagen referencial)**

	<b>DECLARACIÓN JURADA DE DOCUMENTOS REQUERIDOS</b>	<b>Código:</b> <b>Revisión:</b> <b>Fecha:</b>	<b>F3-I1-PE22-PE-07</b> <b>05</b> <b>20.12.2020</b>
---	--	---	---

Yo, \_\_\_\_\_, identificado (a) con DNI / Pasaporte / Carné de extranjería N° \_\_\_\_\_, como representante legal de \_\_\_\_\_, RUC N° \_\_\_\_\_, con dirección en \_\_\_\_\_;  
DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

- Conocemos y cumplimos las normas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo que son exigibles conforme a la ley 29783 (Ley de seguridad y salud en el Trabajo) y su Reglamento, las cuales mi representada y el personal con el cual brindaremos el servicio nos obligamos frente a Osinergmin, durante toda la vigencia del contrato; comprometiéndonos asimismo, a mantener actualizados todos los registros que nos son exigibles y documentos que se señalan líneas abajo, todo ello conforme a lo señalado en la Ley acotada y su Reglamento, sometiéndonos a facilitar dichos registros a sola solicitud de Osinergmin y colaborar con toda inspección y auditorías SGS y SGA que la Entidad requiera efectuar respecto del servicio contratado.

- Conocemos y somos conscientes en la aplicación de los siguientes documentos que se nos requiere y no son exigibles:

Ratificamos la obligación que estos documentos estén actualizados, disponibles y sean presentados a Osinergmin cuando lo requiera:

- a. Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
- b. Registro de Accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que debe constar la investigación y las medidas correctivas.
- c. Registro de Exámenes médicos ocupacionales.
- d. Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos.
- e. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- f. Registro de Estadísticas de seguridad y salud (de ocurrir).
- g. Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- h. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- i. Registro de auditorías.
- j. El informe de investigación de Accidentes / Incidentes de Trabajo (de ocurrir) adicional al registro señalado en el inciso b. precedente.
- k. Plan de emergencias
- l. Matriz IPER
- m. Constancia de Aptitud del Examen Ocupacional de: ingreso, periódico y de retiro.
- n. Siempre y cuando sean más de 20 personas destacadas, el RISST.
- o. Otros controles que se necesiten a fin de asegurar la seguridad y salud de mis trabajadores.

Asimismo, es nuestra responsabilidad garantizar y vigilar que nuestro personal conozca las normas de seguridad aplicables de la normativa vigente y ceñimos a su cumplimiento. En caso, no se nos proporcionen las medidas o mecanismos de seguridad para realizar el servicio, evaluaremos, bajo nuestra responsabilidad realizarlos e informaremos inmediatamente al Osinergmin en caso dichas medidas de seguridad no se cumplieren, inhibiéndonos de efectuarlas.

Firma

## ANEXO 4.2

### Declaración Jurada de conocimiento del trabajo a realizar Código: F4-I1-PE13-PE-07 (imagen referencial)

#### Declaración Jurada de conocimiento del trabajo a realizar

Yo....., con DNI....., trabajador de la empresa ....., que realizaré actividades de ..... para la gerencia/sede de ..... del Osinergmin, en cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud ocupacional, Ley N° 29783, sus modificatorias y las normas asociadas a éstas, declaro que los siguientes datos son verídicos:

(Marcar con una "x")

#### 1.-Nivel de estudios

				Completa	En curso	Incompleta
Primaria	Secundaria	Técnica (especificar)	Universitaria (especificar)			

#### 2.-Otros conocimientos relacionados con el trabajo a realizar son:

Curso/charla	Fecha	Empresa/o Instructor

#### 3.-Experiencia realizando actividades similares al trabajo a realizar

Tiempo (meses)	Nombre de Empresas

Estos documentos estarán disponibles según la normativa vigente y podrán ser presentados al Osinergmin cuando lo requiera.

Declara bajo juramento que la información precedente suministrada es auténtica, y toma conocimiento de que cualquier falsedad, omisión o inexactitud en la misma, deliberada o no, invalidará el contrato.

\_\_\_\_\_  
Firma

### ANEXO 4.3

#### **Declaración Jurada de Salud Código: F5-I1-PE13-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 cardíaca 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 es SÍ, precisar la enfermedad: _____		
14	¿Sufre de insuficiencia Renal Crónica? Si la respuesta es 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 SI, 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

## ANEXO 4.4

### Declaración Jurada Locadores de servicio de supervisión y Proveedores: F7-I1-PE13-PE-07 (imagen referencial)

	<b>DECLARACIÓN JURADA DE REQUISITOS SGS- SGA PARA LOCADORES DE SERVICIOS, DE SUPERVISIÓN Y PROVEEDORES</b>	Código: Revisión: Fecha: F7-I1-PE13-PE-07 09 02.06.2023
---	--	--

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; **DECLARAMOS BAJO JURAMENTO QUE:**


**I. En caso de ingreso a las Sedes de Osinergmin:<sup>1</sup>**

- 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, que nos sean aplicables como locadores de servicios.
- e) De usar equipos especiales de medición, cuya información sea necesaria para la toma de decisiones en el marco del servicio brindado, serán calibrados con la frecuencia indicada por el proveedor del equipo (manual de equipo).
- f) Si se traslada por escaleras, no correr y usar los pasamanos; respetar el aforo interno del área donde se indique y obedecer siempre los avisos de seguridad.

**II. Garantizamos el cumplimiento de las obligaciones que a continuación señalamos, al realizar los servicios como locadores de servicios, empresas supervisoras o proveedores contratados por Osinergmin (RISST):**

- 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 los trabajadores de acuerdo al marco legal vigente aplicable.
- c) La contratación de los seguros de acuerdo a ley para nuestros trabajadores.
- 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 D.S. 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 del Osinergmin, cuando nos encontremos dentro de las instalaciones de dicha entidad.
- f) El cumplimiento del contrato suscrito con Osinergmin.
- g) Conocer y dar a conocer a nuestro personal las normas de SST aplicables a la empresa y las señaladas por Osinergmin.

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

	<b>DECLARACIÓN JURADA DE REQUISITOS SGS- SGA PARA LOCADORES DE SERVICIOS, DE SUPERVISIÓN Y PROVEEDORES</b>	Código: F7-11-PE13-PH Revisión: 09 Fecha: 02.06.2023
---	--	--

Visto lo declarado bajo juramento, suscribo el presente documento ratificando que la información precedente suministrada es auténtica, y toma conocimiento que cualquier falsedad, omisión o inexactitud en la misma, deliberada o no, podrá invalidar el contrato suscrito a mérito de haber sido designada como empresa locadores de servicios, empresas supervisoras o proveedores.

Lima, ... de.....de 202 .

Firma del Representante Legal de la empresa y/o consorcio  
Nombres y Apellidos:  
DNI /Pasaporte/Carné de Extranjería N°:

<sup>1</sup>. Procedimiento específico – Control Operacional SGS-SGA

**Nota:** - En caso de consorcio, se debe presentar este documento firmado por cada representante del consorcio incluido además el Representante común o legal del Consorcio.

#### **Advertencia**

*De conformidad con el artículo 30 del Reglamento, la contratación de los requerimientos que cuenten con ficha de homologación aprobada se realiza mediante el procedimiento de selección de Adjudicación Simplificada. Lo dispuesto no aplica cuando el requerimiento ha sido homologado parcialmente, salvo que el elemento "características técnicas" se haya homologado en su totalidad. Asimismo, cabe precisar que las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del monto de la contratación inclusive cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente.*

## B. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS – REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### DEL PERSONAL

#### 1. Requisitos del Personal Clave

##### a) Jefe de Proyecto (01)

###### Formación Académica:

Titulado en Ingeniería de Sistemas o carreras similar.

###### Capacitación:

- Capacitación en Gestión de proyectos con Scrum, mínimo 15 horas.
- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 40 horas

###### Funciones:

- Llevar a cabo la iniciación, planificación, ejecución, seguimiento-control y cierre del proyecto.
- Responsable del cumplimiento del plan de gestión del proyecto.
- Mantener actualizada la Pila del Producto (*product backlog*).
- Elaborar la Pila del Ciclo (*sprint backlog*).
- Responsable de asegurar la calidad del servicio y de los entregables.
  - Coordinador y responsable de la resolución de observaciones o sugerencias presentadas por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información respecto al avance del servicio.
- Desarrollar reuniones de informe de estado del proyecto.
- Ejecución de las actividades que forman parte del servicio.

###### Experiencia:

Experiencia mínima de diez (10) años como jefe, supervisor o coordinador de proyectos de desarrollo y/o implementación de sistemas de tecnología de información.

##### b) Ingeniero de integración de datos (02)

###### Formación Académica:

Bachiller en Ingeniería de Sistemas o carreras similares

###### Capacitación:

- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 40 horas

###### Funciones:

- Realizar las actividades correspondientes al entendimiento y análisis del contexto, procesamiento y actualización de la Información no georeferenciada, así como el establecimiento o actualización del modelo de datos de los almacenes de datos operacional y estructuras multidimensionales. Actualización de entregables. Diseño del Modelo de datos (físico y lógico).
- Diseño de la organización de paquetes y procedimientos almacenados.
- Analizar y diseñar los mecanismos de integración con las fuentes de datos necesarias que alimentarán a la Plataforma Analítica de Información Minera.
- Monitorear el funcionamiento de los mecanismos de integración durante la fase de estabilización, planteando los ajustes necesarios para asegurar la consistencia de los datos.
- Realizar la documentación técnica correspondiente a todos los entregables del proyecto.
- Diseñar las pruebas unitarias e integrales que se requieren para el despliegue de los requerimientos.
- Participar en el desarrollo e implementación de todos los objetos de base de datos, necesarios para el funcionamiento de la plataforma analítica.
- Responsable de velar por la correcta construcción funcional de los requerimientos.
- Responsable de la consistencia y de asegurar la calidad de los entregables.
- Crear los requerimientos de despliegue a través de la herramienta *Jira* y *Confluence* y coordinar su ejecución en los ambientes de Certificación y Producción.
- Monitorear la oportuna actualización de los scripts y llevar el control de su versionamiento, en coordinación con los analistas programadores y/o especialista GIS, a través de la herramienta



*Confluence.*

- Elaborar y actualizar los formatos de despliegue, en coordinación estrecha con los analistas programadores.
- Mantener actualizado el repositorio de documentos y artefactos del sistema, en la herramienta *Confluence*.
- Demás actividades designadas por el Jefe de Proyecto.
- Ejecución de las actividades que forman parte del servicio.

**Experiencia:**

- Experiencia mínima de diez (10) años como analista de sistemas y/o analista programador y/o ingeniero de integración de datos y/o mantenimiento de sistemas de información.

c) **Ingeniero de integración de datos GIS (01)**

**Formación Académica:**

Bachiller en Ingeniería de Sistemas o carreras similares

**Capacitación:**

- Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 40 horas
- 120 horas de capacitación en cursos de ArcGIS y/o Building Geodatabases

**Funciones:**

- Realizar las actividades correspondientes al entendimiento y análisis del contexto, procesamiento y actualización de datos georeferenciados, así como el establecimiento o actualización del modelo de datos de los almacenes de datos operacional y estructuras multidimensionales. Actualización de entregables. Diseño del Modelo de datos (físico y lógico).
- Diseño de la organización de paquetes y procedimientos almacenados.
- Analizar y diseñar los mecanismos de integración con las fuentes de datos de la Plataforma Analítica de Información Minera.
- Monitorear el funcionamiento de los mecanismos de integración durante la fase de estabilización, planteando los ajustes necesarios para asegurar la consistencia de los datos.
- Revisar la documentación técnica de los entregables del proyecto, para hacer precisiones relacionadas a los datos georeferenciados.
- Diseñar las pruebas unitarias e integrales que se requieren para el despliegue de los requerimientos.
- Participar en el desarrollo e implementación de objetos de base de datos con contenido georeferenciado.
- Responsable de velar por la correcta construcción funcional de los requerimientos.
- Responsable de la consistencia y de asegurar la calidad de los entregables.
- Revisar y aprobar los formatos de pase a certificación y producción, en coordinación con el equipo técnico.
- Demás actividades designadas por el Jefe de Proyecto.
- Ejecución de las actividades que forman parte del servicio.

**Experiencia:**

- Experiencia mínima de diez (10) años como analista y/o especialista y/o jefe de proyectos, en proyectos de desarrollo y/o mantenimiento y/o implementación de sistemas de información que contengan datos georeferenciados.

d) **Analista de Inteligencia de Negocios (01)**

**Formación Académica:**

Bachiller en Ingeniería de Sistemas o carreras similares

**Capacitación:**

- Capacitación en Base de datos Oracle, mínimo 24 horas

- Capacitación en Power BI, mínimo 40 horas

**Funciones:**

- Desarrollo de los módulos y componentes del sistema asignados por el jefe del proyecto y/o analista de sistemas; aplicando las metodologías, estándares y buenas prácticas indicadas por Osinergmin.
- Desarrollar e implementación de todos los objetos de base de datos, necesarios para el funcionamiento de la plataforma analítica.
- Implementación de los *dashboards* definidos para atender las necesidades de información de la GSM.
- Participar y ejecutar las pruebas que sean necesarias para el despliegue de los requerimientos.
- Elaborar el informe de pruebas unitarias y pruebas de integración realizadas como parte de la construcción del proyecto.
- Implementación de objetos de base de datos en certificación y producción.
- Demás actividades designadas por el Jefe de Proyecto.

**Experiencia:**

- Experiencia mínima de cinco (05) años como analista de datos y/o ingenieros de datos y/o científico de datos y/o Analista de Inteligencia de Negocios y/o Analista Estadístico y/o Analista de Datos y/o Analista de Información.

e) **Analista de aseguramiento de calidad (01)**

**Formación Académica:**

Titulado en Ingeniería de Sistemas o carreras similares

**Capacitación:**

- Curso de ISTQB foundation level, mínimo 12 horas
- Curso de Gestión ágil de proyectos, mínimo 20 horas

**Funciones:**

- Asegurar la correcta aplicación de la metodología, estándares y buenas prácticas en la construcción del Proyecto implementando los requerimientos identificados y su respectivo ciclo de vida.
- Ejecutar pruebas unitarias, integrales y de regresión que se requieren para el despliegue de los requerimientos.
- Elaborar los casos de pruebas de aceptación para los usuarios.
- Elaborar el informe de pruebas unitarias, integrales y de regresión realizadas como parte de la construcción del sistema.
- Demás actividades designadas por el Jefe de Proyecto.

**Experiencia:**

- Experiencia mínima de cuatro (04) años como Especialista en Aseguramiento de la Calidad durante el ciclo de vida del proyecto y/o como analista de sistemas y/o analista funcional y/o Analista QA y/o Analista de aseguramiento de calidad y/o Programador QA y/o Ingeniero QA y/o Especialista QA.

Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales
- Ingeniería de Software
- Ingeniería de Sistemas de Información
- Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
- Ingeniería Industrial

## 2. DEL PERSONAL NO CLAVE

### a) Documentador

#### Formación Académica:

Técnico en Computación o Informática.

#### Funciones:

- Apoyar en la elaboración y actualización de la documentación técnica de la plataforma.
- Apoyar en la preparación documental de los entregables del servicio.
- Demás actividades designadas por el Jefe de Proyecto.

#### Experiencia:

- Experiencia mínima de un (01) año como documentador de sistemas o elaboración de manuales de usuario o manuales técnicos de sistemas de información.

### b) Administrador de base de datos

#### Formación Académica:

Titulado en Ingeniería de Sistemas o carreras similares.

#### Funciones:

- Configurar y administrar la base de datos del ambiente de pruebas local.
- Resolver consultas técnicas complejas relacionadas a la base de datos.
- Demás actividades designadas por el Jefe de Proyecto.

#### Experiencia:

Experiencia mínima de cinco (05) años como Administrador de Base de Datos (DBA) Senior.

Las carreras que serán consideradas como similares son las siguientes:

- Ingeniería de Sistemas e Informática
- Ingeniería de Sistemas Empresariales
- Ingeniería de Software
- Ingeniería de Sistemas de Información
- Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
- Ingeniería Industrial

#### Acreditación:

- La acreditación de los requisitos del personal no clave será verificada por el área usuaria al inicio de la prestación efectiva del servicio.
- La formación académica del personal no clave se acreditará con el título profesional o diploma técnico.
- La experiencia del personal no 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.
- La capacitación del personal no clave se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS y/o CERTIFICADOS según corresponda.

## 2. DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1 191 300,00 (un millón ciento noventa y un mil trescientos con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha

de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

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/ 99 275.00 (Noventa y nueve mil doscientos setenta y cinco 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:

- Diseño, desarrollo e/o implementación de plataformas analíticas.
- Gestión y procesamiento datos y/o entes de información.
- Diseño, desarrollo e/o implementación de *datamarts*.
- Modelos predictivos y/o análisis predictivo.
- Modelos neuronales.
- Sistemas inteligentes y/o inteligencia artificial.
- Minería de datos y/o análisis de datos.
- Minería de textos y/o extracción de información.
- Modelos de evaluación de riesgos (scoring de riesgos).
- Modelos de calificación de riesgos.
- Análisis estadístico y/o sistematización de información.
- Diseño de instrumentos de medición.
- Reconocimiento de patrones y procesamiento de imágenes.
- Servicios de capacitación en inteligencia artificial, análisis predictivo, aprendizaje automático, minería de datos (datamining).
- Implementación de estructuras multidimensionales.
- Gestión y procesamiento de entes de información o entes de base de datos.
- Servicios de Ingeniería de datos
- Servicios de Arquitectura de datos
- Servicios de Ciencia de datos
- Servicios de Análisis de Datos
- Servicios de diseño e implementación de centro de datos para analítica avanzada.
- Diseño y/o construcción y/o implementación de cubos y/o estructuras multidimensionales para el análisis de datos.

#### Acreditación:

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

#### **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

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Jefe de Proyecto (01)</b> Titulado en Ingeniería de Sistemas o carreras similar.</p> <p><b>Ingeniero de integración de datos (02)</b> Bachiller en Ingeniería de Sistemas o carreras similares</p> <p><b>Ingeniero de integración de datos GIS (01)</b> Bachiller en Ingeniería de Sistemas o carreras similares</p> <p><b>Analista de Inteligencia de Negocios (01)</b> Bachiller en Ingeniería de Sistemas o carreras similares</p> <p><b>Analista de aseguramiento de calidad (01)</b> 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"> <li>• Ingeniería de Sistemas e Informática</li> <li>• Ingeniería de Sistemas Empresariales</li> <li>• Ingeniería de Software</li> <li>• Ingeniería de Sistemas de Información</li> <li>• Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones</li> <li>• Ingeniería Industrial</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado o título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>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> <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>

<b>A.1.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Jefe de Proyecto (01)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación en Gestión de proyectos con Scrum, mínimo 15 horas.</li> <li>• Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 40 horas</li> </ul> <p><b>Ingeniero de integración de datos (02)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 40 horas</li> </ul> <p><b>Ingeniero de integración de datos GIS (01)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación en Oracle 12 o superior, mínimo 40 horas</li> <li>• 120 horas de capacitación en cursos de ArcGIS y/o Building Geodatabases</li> </ul> <p><b>Analista de Inteligencia de Negocios (01)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación en Base de datos Oracle, mínimo 24 horas</li> <li>• Capacitación en Power BI, mínimo 40 horas</li> </ul> <p><b>Analista de aseguramiento de calidad (01)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso de ISTQB foundation level, mínimo 12 horas</li> <li>• Curso de Gestión ágil de proyectos, mínimo 20 horas</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias y/o certificados según corresponda.</p> <div data-bbox="316 936 1390 1077" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
<b>A.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Jefe de Proyecto (01)</b></p> <p>Experiencia mínima de diez (10) años como jefe, supervisor o coordinador de proyectos de desarrollo y/o implementación de sistemas de tecnología de información.</p> <p><b>Ingeniero de integración de datos (02)</b></p> <p>Experiencia mínima de diez (10) años como analista de sistemas y/o analista programador y/o ingeniero de integración de datos y/o mantenimiento de sistemas de información.</p> <p><b>Ingeniero de integración de datos GIS (01)</b></p> <p>Experiencia mínima de diez (10) años como analista y/o especialista y/o jefe de proyectos, en proyectos de desarrollo y/o mantenimiento y/o implementación de sistemas de información que contengan datos georeferenciados.</p> <p><b>Analista de Inteligencia de Negocios (01)</b></p> <p>Experiencia mínima de cinco (05) años como analista de datos y/o ingenieros de datos y/o científico de datos y/o Analista de Inteligencia de Negocios y/o Analista Estadístico y/o Analista de Datos y/o Analista de Información.</p> <p><b>Analista de aseguramiento de calidad (01)</b></p> <p>Experiencia mínima de cuatro (04) años como Especialista en Aseguramiento de la Calidad durante el ciclo de vida del proyecto y/o como analista de sistemas y/o analista funcional y/o Analista QA y/o Analista de aseguramiento de calidad y/o Programador QA y/o Ingeniero QA y/o Especialista QA.</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</p>

	<p>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> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <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></li> <li>• <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></li> <li>• <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></li> <li>• <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></li> </ul> </div>
<b>B</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1 191 300,00 (un millón ciento noventa y un mil trescientos con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 99 275.00 (Noventa y nueve mil doscientos setenta y cinco 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"> <li>• Diseño, desarrollo e/o implementación de plataformas analíticas.</li> <li>• Gestión y procesamiento de datos y/o entes de información.</li> <li>• Diseño, desarrollo e/o implementación de <i>datamarts</i>.</li> <li>• Modelos predictivos y/o análisis predictivo.</li> <li>• Modelos neuronales.</li> <li>• Sistemas inteligentes y/o inteligencia artificial.</li> <li>• Minería de datos y/o análisis de datos.</li> <li>• Minería de textos y/o extracción de información.</li> <li>• Modelos de evaluación de riesgos (scoring de riesgos).</li> <li>• Modelos de calificación de riesgos.</li> <li>• Análisis estadístico y/o sistematización de información.</li> <li>• Diseño de instrumentos de medición.</li> <li>• Reconocimiento de patrones y procesamiento de imágenes.</li> <li>• Servicios de capacitación en inteligencia artificial, análisis predictivo, aprendizaje automático, minería de datos (datamining).</li> <li>• Implementación de estructuras multidimensionales.</li> <li>• Gestión y procesamiento de entes de información o entes de base de datos.</li> <li>• Servicios de Ingeniería de datos</li> <li>• Servicios de Arquitectura de datos</li> <li>• Servicios de Ciencia de datos</li> </ul>



- Servicios de Análisis de Datos
- Servicios de diseño e implementación de centro de datos para analítica avanzada.
- Diseño y/o construcción y/o implementación de cubos y/o estructuras multidimensionales para el análisis de datos.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>21</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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

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

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

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

<sup>21</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

*(...)*

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



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

#### **Importante**

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

#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta  <b>P<sub>i</sub></b>= Puntaje de la oferta a evaluar  <b>O<sub>i</sub></b>=Precio i  <b>O<sub>m</sub></b>= Precio de la oferta más baja  <b>PMP</b>=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>22</sup></b>

#### Importante

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

<sup>22</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la **CONTRATACION DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA ANALÍTICA DE INFORMACIÓN MINERA**, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA CONVOCATORIA** para la **CONTRATACION DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA ANALÍTICA DE INFORMACIÓN MINERA**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la **CONTRATACION DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA ANALÍTICA DE INFORMACIÓN MINERA**.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>23</sup>**

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.

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

<sup>23</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 doscientos (200) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de la firma del Acta de Inicio del Servicio, la cual debe ser firmada como máximo 14 días calendario después de la firma del contrato.

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

##### **Importante**

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

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

##### **Importante**

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

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

##### **Importante**

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

**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

**CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por Gerencia de Supervisión Minera, previa emisión del informe de conformidad a cargo del Especialista Senior de Tecnologías de la Información de la GSTI, 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 (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: 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:**

Penalizaciones			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso <b>EI CONTRATISTA</b> no levante oportunamente incidencias de aplicación o base de datos que pudieran detectarse durante el uso de la aplicación, de acuerdo a lo establecido en el numeral 7.2.2.	0.5 UIT por cada ocurrencia.	Para la aplicación de una penalidad Osinergmin informará por escrito a <b>EI CONTRATISTA</b> , el mismo que tendrá un período de ocho (08) días calendario para efectuar su descargo. Si el descargo presentado por <b>EI CONTRATISTA</b> no es aceptado por Osinergmin, se procederá a ejecutar la penalidad correspondiente
2	Por la no aplicación de lo establecido en los numerales 16, 17, 18 y 19 del presente Término de Referencia, durante la vigencia del contrato.	0.5 UIT por ocurrencia.	

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

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

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

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 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”

#### Importante

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>24</sup>.*

<sup>24</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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 <sup>25</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>26</sup>

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

<sup>25</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>26</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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 <sup>27</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>28</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>29</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

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

<sup>27</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>28</sup> Ibídem.

<sup>29</sup> Ibídem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>30</sup>

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

---

<sup>30</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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 IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA ANALÍTICA DE INFORMACIÓN MINERA**, 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° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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 doscientos (200) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de la firma del Acta de Inicio del Servicio, la cual debe ser firmada como máximo 14 días calendario después de la firma del contrato.

[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° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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] [ % ]<sup>31</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>32</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>32</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>33</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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
CONTRATACION DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA ANALÍTICA DE INFORMACIÓN MINERA	
<b>TOTAL</b>	

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

- *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.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *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° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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 <sup>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>36</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
1										
2										
3										

<sup>34</sup> 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.

<sup>35</sup> 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.

<sup>36</sup> 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".

<sup>37</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>38</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>39</sup> 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 <sup>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>36</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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] 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/rmp/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° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA 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.*

## ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 40-2022-OSINERGMIN-SEGUNDA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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