

# BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL

*Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD*



*SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE*



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

# SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

## CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

## INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020 y julio 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

## **BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL<sup>1</sup>**

### **CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA**

### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO INTEGRAL DEL SISTEMA ACUÍFERO ICA-PISCO**

<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría en general. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría en general:** Servicios profesionales altamente calificados.



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

## **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.



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500



## **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.

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

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



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

**Importante**

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

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

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

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

**Advertencia**

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

**Importante**

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

**1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). 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.*

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

### Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el comité de selección verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento, así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem 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 en dicho ítem 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*



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

RNP<sup>2</sup>.

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

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en los numerales 68.1, 68.2, 68.3 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

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

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

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

En caso de 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.

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



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

**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.*



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500



## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

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

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### Importante

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500



### **3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS**

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### 3.6. PENALIDADES

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

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

#### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de 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 con 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.



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Autoridad Nacional del Agua  
RUC N° : 20520711865  
Domicilio legal : Calle Diecisiete N° 355 – Urb. El Palomar – San Isidro - Lima  
Teléfono: : (01) 224- 3298  
Correo electrónico: : procesos.3@ana.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **Contratación del Servicio de Consultoría para la Supervisión del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica-Pisco.**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante 001-2021-ANA-OA/CP006 el 20/09/2021.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados – RDR

Recursos Ordinarios - RO

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **Cuatrocientos Cincuenta (450) días calendario**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### 1.8. 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/. 5.00 (Cinco y 00/100 soles) en efectivo, en la Caja de la Entidad, sito en la Calle Diecisiete N° 355- Urb. El Palomar – San Isidro – Lima.**



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

**1.9. BASE LEGAL**

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF – TUO de la Ley N° 30225 "Ley de Contrataciones del Estado", en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF que modifica el Decreto Supremo N° 344-2018, "Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado", en adelante el Reglamento.
- Directivas y Comunicados del OSCE.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional del Presupuesto Público.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General. - Código Civil.
- Ley N° 31084 - Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2021.
- Ley N° 31085 - Ley de equilibrio financiero del presupuesto del sector público para el año fiscal 2021 Directiva N° 004-2019-OSCE/CD
- Disposiciones Sobre el Contenido del Resumen Ejecutivo de las actuaciones preparatorias.

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

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

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

#### Advertencia

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

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

<sup>4</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500



*corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- a.4) 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)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría. **(Anexo N° 4).**
- a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**
- a.7) 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°6)**

**Importante**

*El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

**B. 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 12 de los Términos de Referencia.

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

**Advertencia**

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

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

La oferta económica expresada en **Soles** debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 7**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, tarifas u honorario fijo y la comisión de éxito.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 7**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**Importante**

*La estructura de costos o análisis de precios, se presenta para el perfeccionamiento del contrato, de ser el caso.*

**2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS**

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
 PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
 Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
 c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
 c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = 0.80  
 c<sub>2</sub> = 0.20

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

**2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

**Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</sup> y*

<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/>





*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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>6</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica<sup>7</sup>.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría que conforman el paquete<sup>8</sup>.

**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 de consultoría en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

**Importante**

- *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>9</sup>.*

<sup>6</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>7</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

<sup>8</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>9</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

## **2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la **Mesa de Partes de la Autoridad Nacional del Agua, sito en la Calle Diecisiete N° 355 - Urb. El Palomar, distrito de San Isidro, o en la Mesa de Partes Virtual de la Autoridad Nacional del Agua: <http://aplicaciones01.ana.gob.pe/tramitevirtual/>**

## **2.6. ADELANTOS<sup>10</sup>**

“La Entidad otorgará **UNO (01)** adelanto directo por el **30%** del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro del plazo establecido en los **Términos de Referencia** (numeral 11.3.1 Adelanto Directo) , adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>11</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de plazo establecido en los **Términos de Referencia** (numeral 11.3. Adelanto Directo) siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

## **2.7. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **Cinco (5) Armadas, en pagos parciales**, de acuerdo con lo especificado en los **Términos de Referencia** (numeral 11.3.2).

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 **Autoridad Administrativa del Agua –Chaparra Chíncha**, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previa información de validación por parte de la consultoría a cargo de la Supervisión del presente Servicio.
- Comprobante de pago.
- **Presentar los Productos Esperados o Entregables, especificados en los Términos de Referencia** (numeral 10 de los Términos de Referencia)

Dicha documentación se debe presentar en la **Sede de la Autoridad Administrativa del Agua – Chaparra- Chíncha, sito en Calle Juan José Salas N° 165- Urb. San Miguel-Ica.**

<sup>10</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

<sup>11</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

### **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**

**LOS TERMINOS DE REFERENCIA SE ADJUNTA AL FINAL DE LOS ANEXOS.**

**LOS TERMINOS DE REFERENCIA CONTIENEN LOS REQUISITOS DE CALIFICACION  
( numeral 12)**



**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)****Importante para la Entidad**

De acuerdo con el artículo 51 del Reglamento, se **debe** establecer los siguientes factores de evaluación:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>30 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/. 4,300,000.00 (Cuatro Millones Trecientos mil soles)</b>, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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>Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gestión de Recursos Hídricos y/o</li> <li>2) Manejo de Recursos Hídricos y/o</li> <li>3) Estudios Hidrológicos y/o</li> <li>4) Estudios Hidrogeológicos y/o</li> <li>5) Elaboración y/o Actualización de Modelos Numéricos Hidrogeológicos y/o</li> <li>6) Elaboración y/o Actualización de Modelos Numéricos Hidrológicos y/o</li> <li>7) Estudios Hidrogeoquímicos y/o</li> <li>8) Estudios de Evaluación Geológica y Geomorfológica y/o</li> <li>9) Elaboración de Modelos Geológicos y Estructurales y/o</li> <li>10) Estudios Hidroquímicos e Isotópicos y/o</li> <li>11) Estudios Hidrológicos o Hidrogeológicos de Acreditación de Disponibilidad Hídrica y/o</li> <li>12) Estudios Hidrológicos para Estimación de Recarga y/o</li> <li>13) Estudios Geotécnicos orientados a la Evaluación de Aguas Subterráneas y/o</li> <li>14) Estudios de Planificación y Gestión de Recursos Hídricos, Recarga Artificial de Acuíferos y/o</li> <li>15) Estudios Geofísicos orientados a la Evaluación de Aguas Subterráneas y/o</li> <li>16) Estudios de Inventario de Fuentes de Agua e Infraestructura Hidráulica y/o</li> </ol>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M ≥ 4,000,000 a:</b> <b>30 puntos</b></p> <p><b>M ≥ 3,000,000 y &lt; 4,000,000:</b> <b>20 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 2,000,000 y &lt; 3,000,000 :</b> <b>10 puntos</b></p>

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
17)	Estudios Hidrológicos o Hidrogeológicos que formen parte de Instrumentos de Gestión Ambiental de estudios con fines de Aprovechamiento Hídrico.  <u>Acreditación:</u>  La experiencia 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>12</sup> .  Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.	

<b>B.</b>	<b>CALIFICACIONES Y/O EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>	<b>70 puntos</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>	<b>14 puntos</b>
<b>B.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>	<b>2 puntos</b>
	<p>- <u>Supervisor en Modelamiento Geológico e Hidrogeológico</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Título de Ingeniero Geólogo, Civil, Agrícola, Mecánica fluidos, Minas</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El Ingeniero será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a></p> <p>En caso el título de Ingeniero no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica</p>	<p><i>Grado de Doctorado:</i> 2 puntos</p> <p><i>Grado de Maestría:</i> 1 puntos</p>

<sup>12</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".



	<p>requerida.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p>	
	<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este factor evalúa la formación académica que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si como requisito de calificación se requiere que el personal clave cuente con el grado de bachiller, el factor debe evaluar que dicho personal cuente con título profesional o grado de maestro y así sucesivamente.</li> <li>Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).</li> </ul>	
<b>B.1.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>	<b>12 puntos</b>
	<p><i>Requisitos:</i></p> <p>El personal clave requerido, deberá presentar como mínimo las siguientes horas lectivas de capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jefe Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas de Gestión de Proyectos y/o Hidrogeología y/o Hidrología.</li> <li>Hidrogeólogo Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Hidrogeología, Modelación Numérica del agua subterránea.</li> <li>Hidrólogo Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Hidrología.</li> </ul>	<p>Más de 120 horas lectivas: <b>2 puntos</b></p> <p>Más de 80 hasta 120 horas lectivas: <b>1 puntos</b></p> <p>Más de 50 hasta 80 horas lectivas: <b>0.5 puntos</b></p> <p>Más de 120 horas lectivas: <b>2 puntos</b></p> <p>Más de 80 hasta 120 horas lectivas: <b>1 puntos</b></p> <p>Más de 50 hasta 80 horas lectivas: <b>0.5 puntos</b></p> <p>Más de 120 horas lectivas: <b>2 puntos</b></p> <p>Más de 80 hasta 120 horas lectivas:</p>

	<p>- Geólogo Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Geología y/o Hidrogeología y/o Prospección Geofísica.</p> <p>- Hidrogeoquímico Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Hidroquímica y/o Hidrogeoquímica y/o Geoquímica ambiental y/o Isotopía Ambiental.</p> <p>- Supervisor en Modelamiento Geológico e Hidrogeológico mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Modelamiento Hidrogeológico, Modelamiento Geológico y/o Hidrogeología.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de Constancias, Certificados, u otros documentos.</p> <div data-bbox="343 1702 1077 1960"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este factor evalúa la cantidad de horas lectivas hasta un máximo de 360 horas.</li> <li>• Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a 16 horas lectivas, según la normativa de la materia.</li> </ul> </div>	<p><b>1 puntos</b></p> <p>Más de 50 hasta 80 horas lectivas: <b>0.5 puntos</b></p> <p>Más de 120 horas lectivas: <b>2 puntos</b></p> <p>Más de 80 hasta 120 horas lectivas: <b>1 puntos</b></p> <p>Más de 50 hasta 80 horas lectivas: <b>0.5 puntos</b></p> <p>Más de 120 horas lectivas: <b>2 puntos</b></p> <p>Más de 80 hasta 120 horas lectivas: <b>1 puntos</b></p> <p>Más de 50 hasta 80 horas lectivas: <b>0.5 puntos</b></p> <p>Más de 120 horas lectivas: <b>2 puntos</b></p> <p>Más de 80 hasta 120 horas lectivas: <b>1 puntos</b></p> <p>Más de 50 hasta 80 horas lectivas: <b>0.5 puntos</b></p>
--	--	---

B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	56 puntos
	<p>- <u>Jefe Supervisor</u></p> <p><i>Requisitos:</i></p> <p>10 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato, en el personal clave requerido como Jefe de Supervisión y/o Coordinador de Supervisión y/o Gerente de Proyectos y/o Responsable de Estudios y/o Supervisor de Proyectos Hidrogeológicos de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Gestión de Recursos Hídricos, Gestión de Proyectos referentes a Estudios Hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Hidrológicos, Estudios Hidrogeoquímicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Geofísicos, Estudios Geoquímicos.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p>- <u>Hidrogeólogo Supervisor</u></p> <p><i>Requisitos:</i></p> <p>05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Recursos Hídricos y/o Hidrogeólogo Senior y/o Hidrogeólogo Principal y/o Hidrogeólogo de Proyecto y/o Líder Senior en Hidrogeología de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Hidrológicos, Estudios Geofísicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Hidrogeoquímicos, Estudios Geoquímicos.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p>- <u>Hidrólogo Supervisor</u></p> <p><i>Requisitos:</i></p> <p>05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Recursos Hídricos y/o Hidrólogo Senior y/o Hidrólogo Principal y/o Hidrólogo de Proyecto y/o Líder</p>	<p>Más de 15 años: <b>10 puntos</b></p> <p>Más de 12 hasta 15 años: <b>8 puntos</b></p> <p>Más de 10 hasta 12 años: <b>5 puntos</b></p> <p>Más de 15 años: <b>10 puntos</b></p> <p>Más de 12 hasta 15 años: <b>8 puntos</b></p> <p>Más de 10 hasta 12 años: <b>5 puntos</b></p> <p>Más de 15 años: <b>10 puntos</b></p> <p>Más de 12 hasta 15 años: <b>8 puntos</b></p>





	<p><i>Requisitos:</i></p> <p>03 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Especialista en Modelamiento Hidrogeológico y/o Modelamiento Geológico y/o Geólogo y/o Hidrogeólogo de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Hidrogeológicos, Estudios Hidrológicos, Estudios Hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión ambiental, Estudios Geofísicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Hidrogeoquímicos y Estudios Geoquímicos.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><i>Acreditación:</i></p> <p>La experiencia del personal 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 clave propuesto.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <div data-bbox="359 1294 1086 2049"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Este factor evalúa el periodo de tiempo de experiencia que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si el requisito de calificación es 2 años de experiencia, el factor debe evaluar más de 2 años hasta 3 años y así sucesivamente.</i></li> <li>• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, 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 profesional 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 evaluar la experiencia de los profesionales, 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</i></li> </ul> </div>	<p>Más de 8 años: <b>6 puntos</b></p> <p>Más de 5 hasta 8 años: <b>4 puntos</b></p> <p>Más de 3 hasta 5 años: <b>2 puntos</b></p>
--	--	---

profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

## EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 7</b>), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga 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>Donde:</p> <p>I = Oferta.  P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar.  O<sub>i</sub> = Precio i.  O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja.  PMP = Puntaje máximo del precio.</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, **La Contratación del Servicio de Consultoría para la Supervisión del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica-Pisco**, que celebra de una parte la **AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20520711865, con domicilio legal en **Calle Diecisiete N° 355- Urb. el Palomar, Distrito de San Isidro, Provincia y Departamento de Lima**, representada por la **Directora de la Oficina de Administración, Lic. Kilmeny Carmen Sánchez Tueros**, identificado con DNI N° 28286759, y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

### CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA** para la contratación de la **Contratación del Servicio de Consultoría para la Supervisión del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica-Pisco**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la **Contratación del Servicio de Consultoría para la Supervisión del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica-Pisco**.

### 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 de consultoría, 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 de consultoría materia del presente contrato.

### CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>13</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en **Soles, en Cinco (5) Armadas, 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 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>13</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500



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 **450 Días Calendario**, el mismo que se computa desde [consignar si es del día siguiente del perfeccionamiento del contrato, desde la fecha que se establezca en el contrato o desde la fecha en que se cumplan las condiciones previstas en el contrato para el inicio de la ejecución, debiendo indicar las mismas en este último caso].

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>14</sup>, 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 **Carta Fianza N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO]** emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

**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: ADELANTO DIRECTO**

"LA ENTIDAD otorgará **UNO (01) adelanto directo por el 30 % del monto del contrato original**.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro del plazo establecido en los Términos de Referencia (numeral 11.3.1) adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de plazo establecido en los Términos de Referencia (numeral 11.3.1) siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

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

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por La **Autoridad Administrativa del Agua – Chaparra Chíncha**.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no 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.

<sup>14</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla 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 UNDÉCIMA: 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 DUODÉCIMA: 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 **Dos (2) Años** contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

ITEM	OTRAS PENALIDADES	FORMA DE CÁLCULO (*)	PROCEDIMIENTO
1	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la supervisión, con excepción de comunicación expresa por lo menos 72 horas de anticipación. Se aplicará la penalidad afectada para cada oportunidad en que se detecte.	0.6 de la UIT por día de retraso.	Según informe de la ANA, en base a Informe de la Supervisión
2	Por cambio de Gerente de Proyecto y demás personal clave propuesto, sin autorización de la Entidad y aprobación del área usuaria.	0.9 de la UIT por día de retraso.	Según informe de la ANA, en base a Informe de la Supervisión



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

ITEM	OTRAS PENALIDADES	FORMA DE CÁLCULO (*)	PROCEDIMIENTO
3	Por el no cumplimiento de equipamiento y materiales ofrecidos en el contrato.	0.9 de la UIT por día de retraso.	Según informe de la ANA, en base a Informe de la Supervisión

*NOTA: Estas penalidades se aplicarán en la valorización correspondiente al entregable en que se produjo el incumplimiento.*

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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>15</sup>**

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

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

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

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 NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

**DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Calle Diecisiete N° 355 – Urb. El Palomar – San Isidro -Lima**

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

<sup>15</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).





## **ANEXOS**

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA  
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>16</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

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

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>16</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, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA**

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>17</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :		Teléfono(s) :		
MYPE <sup>18</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :		Teléfono(s) :		
MYPE <sup>19</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

<sup>17</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 consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa

<sup>18</sup> Ibidem.

<sup>19</sup> Ibidem.



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

**CONCURSO PUBLICO N° 003-2021-ANA – Contratación del servicio de consultoría para la supervisión del estudio hidrogeológico integral del sistema acuífero Ica-Pisco.**

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

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.*



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

### ANEXO N° 3

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA

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 consultoría de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500



**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA**

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 de consultoría objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

## CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA**Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR<sup>20</sup>] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

**A. Calificaciones****A.1 Formación académica:**

Carrera profesional	
Universidad	
Título profesional o grado obtenido	
Fecha de expedición del grado o título	

**A.2 Capacitación:**

N°	Materia de la capacitación	Cantidad de horas lectivas	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
Total horas lectivas				

**B. Experiencia**

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
2					
(...)					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA]

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

<sup>20</sup> En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del personal

**Importante**

- De conformidad con el literal d) del artículo 52 del Reglamento la carta de compromiso del personal clave, debe contar con la firma legalizada de este.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.



ANEXO N° 6

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021- ANA

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>21</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>22</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>22</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>23</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

[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° 7

OFERTA ECONÓMICA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA**  
Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica 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 monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración debiendo incluir el siguiente texto:*

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



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal clave propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	N° DE FOLIO EN LA OFERTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA	N° DE FOLIO EN LA OFERTA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según Anexo N° 5.*

ANEXO N° 11

DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500



Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

ANEXO N° 12

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-ANA  
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>24</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>25</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>26</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>27</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>28</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>29</sup>
1										
2										

<sup>24</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>25</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) 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 período.

<sup>26</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>27</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>28</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>29</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

**CONCURSO PÚBLICO N° 003-2021-ANA – Contratación del servicio de consultoría para la supervisión del estudio hidrogeológico integral del sistema acuífero Ica-**

**Pisco**

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O Cp <sup>24</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>25</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>26</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>27</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>28</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>29</sup>
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft.  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

 **ANA**  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft.  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISION:

### "ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO INTEGRAL DEL SISTEMA ACUÍFERO ICA - PISCO"



Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

LIMA, 2021



Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (511) 224 3298

Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GARCIA JOSE EDUARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## Contenido

1.	INTRODUCCIÓN .....	4
2.	ENTIDAD CONTRATANTE Y ÁMBITO DEL SERVICIO .....	4
2.1.	Entidad Contratante .....	4
2.2.	Ámbito del Servicio .....	4
2.3.	Marco Normativo .....	5
3.	FINALIDAD PÚBLICA .....	6
4.	INFORMACIÓN BASE .....	6
5.	OBJETIVO DEL SERVICIO .....	7
5.1.	Objetivo Principal .....	7
5.2.	Objetivos Específicos .....	7
6.	ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA .....	8
6.1.	Alcances Generales .....	8
6.2.	Alcances Específicos .....	8
7.	PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	9
8.	REQUISITOS Y RECURSOS DEL POSTOR .....	9
8.1.	Requisitos que debe cumplir el Postor .....	9
8.2.	Recursos a ser provistos por el Postor .....	10
8.2.1.	Equipos Requeridos .....	10
8.2.2.	Materiales Requeridos .....	10
8.2.3.	Softwares y Licencias .....	15
8.2.4.	Requisitos del Personal Propuesto .....	17
9.	ESTRUCTURA DE COSTOS .....	25
10.	PRODUCTOS ESPERADOS O ENTREGABLES .....	26
10.1.	Productos a entregar .....	26
10.2.	Informes de avances .....	26
10.3.	Presentación de entregables .....	27
10.3.1.	PRIMER ENTREGABLE (Entregable N° 1) .....	27
10.3.2.	SEGUNDO ENTREGABLE (Entregable N° 2) .....	28
10.3.3.	TERCER ENTREGABLE (Entregable N° 3) .....	28
10.3.4.	CUARTO ENTREGABLE (Entregable N° 4) .....	30
10.3.5.	QUINTO ENTREGABLE (Entregable N° 5 – Informe Final) .....	31
11.	OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA SUPERVISIÓN DE LA PRESTACIÓN .....	34

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

11.1. Subcontratación .....	34
11.2. Conformidad de la Prestación .....	34
11.3. Forma de Pagos .....	34
11.3.1. Adelanto Directo .....	34
11.3.2. Armadas .....	34
11.4. Valor Total del Servicio .....	36
11.5. Penalidades Aplicables .....	36
11.6. Incumplimiento de Contrato .....	37
11.7. Responsabilidad por Vicios Ocultos .....	37
11.8. Otras Obligaciones .....	37
11.8.1. Confidencialidad .....	37
11.8.2. Propiedad Intelectual .....	38
11.8.3. Auditoría .....	38
11.8.4. Compromiso Anticorrupción .....	38
12. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .....	39

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

## Tablas

Tabla N° 1	Recopilación de información técnica hidrológica, hidrogeológica y de calidad del agua subterránea para el Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica – Pisco .....	6
Tabla N° 2	Perfil del personal clave para el servicio de supervisión del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco .....	17
Tabla N° 3	Estructura de costos para el servicio de consultoría para la supervisión del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco" .....	25
Tabla N° 4	Porcentajes de Pago según armadas para el servicio de consultoría para la supervisión del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco" .....	35
Tabla N° 5	Otras Penalidades para el Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica – Pisco .....	37

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

## Figuras

Figura N° 1	Delimitación del ámbito de servicio del Estudio Hidrogeológico Integral del .....	5
-------------	---	---

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## 1. INTRODUCCIÓN

La Región Ica, en el que se ubica el sistema acuífero Ica, Villacuri, Lanchas y Pisco, se emplaza en uno de los sectores más productivos de la Costa peruana. En la actualidad, dichos sectores han venido sufriendo la disminución de su disponibilidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos, pues desde hace varias décadas, se utilizan las aguas subterráneas (en especial en el Valle de Ica, y las Pampas de Villacuri y Lanchas) principalmente para uso agrícola, además del abastecimiento de agua potable de la ciudad de Ica y otros distritos circundantes.

Esta necesidad del recurso hídrico, sumada a la creciente expansión de la superficie agrícola, que se abastece del agua subterránea de la zona, ha causado el descenso gradual de los niveles estáticos, ocasionando, además, la salinización del agua subterránea y generando la degradación gradualmente creciente a los pozos y tierras de cultivo.

Ante esta problemática, la Autoridad Nacional del Agua (en adelante ANA), en el marco del Reglamento de la Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos, "Artículo 227.- Funciones de la Autoridad Nacional del Agua – sobre sus funciones en materia de aguas subterráneas, establece en el artículo b) Promover, actualizar y formular estudios hidrogeológicos destinados a evaluar la capacidad del acuífero, su aprovechamiento en cantidad, calidad y oportunidad, así como en el artículo e) Aprobar los estudios y obras necesarios para el uso sostenible de las aguas subterráneas, su reposición e incremento en cuanto a cantidad y calidad", ha considerado oportuno promover la ejecución de las siguientes actividades: desarrollo del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema acuífero Ica - Pisco" (2021 -2022 y el desarrollo del "Plan de Gestión Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco" (2021 – 2023).

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

En ese sentido, el presente Término de Referencia (en adelante TdR) está orientado a brindar la información necesaria del servicio de supervisión del "**Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco**", a fin de que los postores puedan presentar sus propuestas técnicas económicas de acuerdo con lo solicitado.

## 2. ENTIDAD CONTRATANTE Y ÁMBITO DEL SERVICIO

### 2.1. Entidad Contratante

La Entidad Contratante es la Autoridad Nacional del Agua (ANA), como ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del sistema nacional de gestión de los recursos hídricos, cuyas competencias se establecen en el capítulo II de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

### 2.2. Ámbito del Servicio

El ámbito donde se desarrollará el servicio de consultoría para la supervisión del "**Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco**" se ubica entre las regiones de Ica y Ayacucho, y se encuentra definido por los límites de la Cuenca Hidrográfica Pisco (parte alta y baja de la cuenca), Cuenca Hidrográfica Ica (parte alta y baja de la cuenca), Intercuenca 13751 (parte media y baja de la cuenca) y la Intercuenca 137531 (parte media y baja de la cuenca); la delimitación de dichas unidades hidrográficas se encuentran aprobadas mediante la R.M. N° 033-2009-AG.

El ámbito de servicio tiene una extensión de 16,788 km<sup>2</sup>. (ver *Figura N° 1*)

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 2244  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



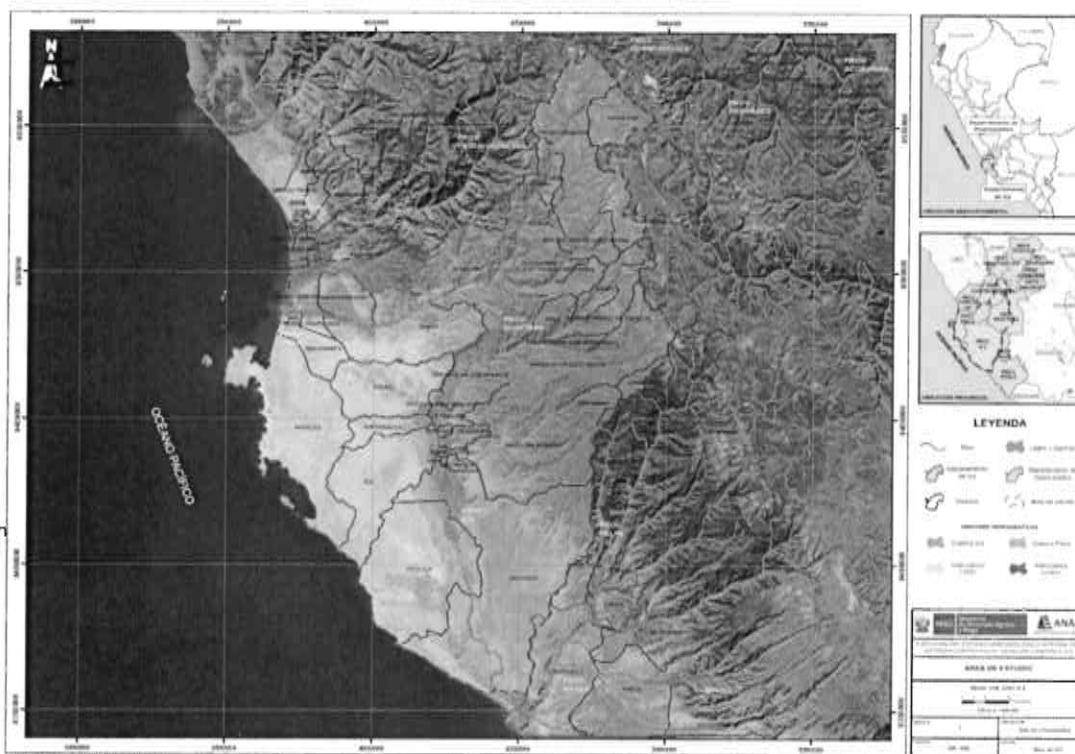
PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**Figura N° 1** Delimitación del ámbito de servicio del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco



Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Fuente: ANA 2021

### 2.3. Marco Normativo

El presente TdR se encuentra enmarcado en la siguiente normatividad:

- Decreto Legislativo 997-2008 que crea la Autoridad Nacional del Agua (ANA), como ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, el cual es parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos que regula el uso y gestión de los recursos hídricos. Comprende el agua superficial, subterránea, continental y los bienes asociados a esta. Se extiende al agua marítima y atmosférica en lo que resulte aplicable.
- Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- Decreto Supremo N° 006-2015-MINAGRI, que aprueba la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 013-2015-MINAGRI, que aprueba el Plan Nacional de los Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua y establecen disposiciones complementarias.
- Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA, aprueba la Guía para realizar inventarios de fuentes naturales de agua superficial.
- Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo de calidad de los recursos hídricos superficiales.

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 2428  
Firmado digitalmente por SIFUENTES GARCIA Jose Eduardo FAU 20520711865 soft Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/minagri





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, aprueba la Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.
- Resolución Jefatural N° 136-2018-ANA, Lineamientos para la identificación y seguimiento de fuentes contaminantes relacionadas con los recursos hídricos.
- Resolución Jefatural N° 086-2020-ANA, aprueba la Guía para realizar inventarios de fuentes de Agua Subterránea.

### 3. FINALIDAD PÚBLICA

El servicio de consultoría para la supervisión del **"Estudio Hidrogeológico Integral de los Acuíferos Ica – Pisco"**, permitirá a la ANA velar por la calidad, procedimientos y aplicación de metodologías en la cuantificación de la oferta de recursos hídricos superficiales y subterráneos, en la determinación de la disponibilidad hídrica a la fecha, y conocer el estado y/o situación actual de la calidad de los recursos hídricos, de los acuíferos mencionados a fin de que se convierta en instrumento para los decisores, en la implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos.

### 4. INFORMACIÓN BASE

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

La ANA, con el propósito de brindar información técnica clara a los postores respecto a la Información Base con que contará el consultor que obtenga la buena pro del presente Procedimiento de Selección, ha elaborado la **Tabla N° 1** en la que se ha recopilado información digital hidrológica, hidrogeológica y de calidad del agua subterránea existentes en el ámbito del estudio, las cuales podrán ser ampliadas de existir información relevante para el objetivo del presente servicio.

**Tabla N° 1** Recopilación de información técnica hidrológica, hidrogeológica y de calidad del agua subterránea para el Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica – Pisco

N°	Nombre de Documento	Año de publicación	Institución ejecutora	Objetivo general
1	Estudio Hidrológico Pisco	2003	ANA	Evaluación y ordenamiento de los recursos hídricos de la cuenca del río Pisco, Demografía, Edafología, Hidrografía, Hidroclimatología
2	Inventario de fuentes de agua subterránea en el Valle Pisco	2004	ANA	Registro de fuentes de aguas subterráneas en el Valle de Pisco, incluye pruebas de bombeo y análisis fisicoquímico
3	Estudio Hidrogeológico del Valle Pisco y Lanchas	2006	ANA	Inventario de Fuentes de Agua, Prospección geofísica, Pruebas de Bombeo, Monitoreo Hidroquímico, Evaluación del Acuífero
4	Estudio Geofísico TDEM Villacuri y Pisco	2007	ANA	Estudio de Geofísica, Perfiles Geoelectrónicos, Secciones, Caracterización del Reservorio
5	Inventario de fuentes de aguas subterráneas en pampas de Lanchas	2010	ANA	Registro de Fuentes de Agua Subterránea en las Pampas de Lanchas, Volúmenes de Explotación, Descripción del Reservorio Acuífero
6	Modelo Numérico del acuífero Río Seco	2011	ANA	Simulación Matemática de Régimen Permanente y Escenarios de Extracción
7	Estudio de Alternativas de Gestión de los Acuíferos de Ica, Pampas de Villacuri y Pampas de Lanchas	2015	UNOPS-ANA	Inventario de Fuentes de Agua, Prospección geofísica, Pruebas de Bombeo, Monitoreo Hidroquímico, Evaluación del Acuífero, Modelización

Firmado digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por  
CANICOBÁ CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 3288  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GILBERTO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Nº	Nombre de Documento	Año de publicación	Institución ejecutora	Objetivo general
				Conceptual y Numérica, Estimación de Reservas
8	Monitoreo y evaluación del acuífero Pisco	2016	ANA	Evaluación de Características Físicoquímicas, mediciones de niveles en épocas seca y húmeda
9	Monitoreo y Evaluación del acuífero de las Pampas de Villacuri y Lanchas	2016	ANA	Evaluación de Características Físicoquímicas, mediciones de niveles en épocas seca y húmeda
10	Monitoreo y evaluación del acuífero Pisco	2017	ANA	Evaluación de Características Físicoquímicas, mediciones de niveles en épocas seca y húmeda
11	Monitoreo y Evaluación del acuífero de las Pampas de Villacuri y Lanchas	2017	ANA	Evaluación de Características Físicoquímicas, mediciones de niveles en épocas seca y húmeda
12	Monitoreo y Evaluación del acuífero de las Pampas de Villacuri y Lanchas	2018	ANA	Evaluación de Características Físicoquímicas, mediciones de niveles en épocas seca y húmeda
13	Evaluación de la veda de los acuíferos Villacuri y Lanchas	2018	ANA	Inventario de Fuentes de Agua, Prospección geofísica, Pruebas de Bombeo, Monitoreo Hidroquímico, Evaluación del Acuífero, Modelización Conceptual y Numérica, Estimación de Reservas
14	Inventario de fuentes de aguas subterráneas, en pampas de Lanchas	2020	ANA	Registro de Fuentes de Agua Subterránea en las Pampas de Lanchas, Volúmenes de Explotación, Descripción del Reservorio Acuífero
15	Sistematización Derechos de uso de agua subterránea en el ámbito de la cuenca Ica, Pisco, Intercuencas	2021	ANA	Recopilar, escanear, sistematizar y reevaluar, la información hidrológica e hidrogeológica presentado por los administrados para cada expediente de derecho de uso de agua subterránea

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Fuente: ANA 2021

## 5. OBJETIVO DEL SERVICIO

### 5.1. Objetivo Principal

Desarrollar la supervisión del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**, a fin de asegurar el correcto desarrollo de la Evaluación del Sistema Acuífero Ica - Pisco y de los recursos hídricos existentes en el ámbito de estudio, cuyos resultados permitan a la ANA gestionar y conservar de forma eficaz, la cantidad, calidad y oportunidad de dichos Recursos Hídricos, a través de la elaboración del Plan de Gestión Integral del Acuífero Ica - Pisco.

### 5.2. Objetivos Específicos

De las actividades por ejecutar:

- ✓ Supervisar la ejecución del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica – Pisco a cargo de otro consultor.
- ✓ Revisar y validar todos los entregables presentados por parte del consultor a cargo de la ejecución del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica – Pisco.

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ✓ Revisar y validar toda la información técnica-administrativa presentada por parte del consultor a cargo de la ejecución del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica – Pisco.
- ✓ Seguimiento técnico al cumplimiento de los Planes de Trabajo Específicos presentados por el consultor a cargo de la ejecución del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica – Pisco.
- ✓ Elaborar Informes de Supervisión de avance mensual.
- ✓ Elaborar Informes de Evaluación y Validación a los entregables presentados por parte del consultor a cargo de la ejecución del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica – Pisco.

## 6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

### 6.1. Alcances Generales

Sin carácter exclusivo ni limitante, las actividades del Supervisor comprenderán la supervisión, mediante el seguimiento y acompañamiento de todas las actividades a ser realizadas por la Consultora que ejecutará el **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**, cuyos alcances y productos están claramente establecidos en sus respectivos Términos de Referencia.

Por lo tanto, la Supervisión verificará que el contenido y desarrollo del Estudio se encuentre de acuerdo a lo establecido en los Términos de Referencia del Estudio, estando obligado a proponer mejoras al contenido, alcances, metodologías, procedimientos, etc., a fin de que los productos que espera la ANA sean de la mejor calidad posible.

Supervisar y desarrollar las labores encargadas con la finalidad de garantizar el cumplimiento de lo solicitado en los Términos de Referencia para la ejecución del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**.

Al día siguiente a la firma del contrato se llevará a cabo una reunión de inicio en la que el supervisor presentará al personal clave contratado al consultor a cargo de la ejecución del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"** y personal designado por el ANA para llevar dicho servicio.

### 6.2. Alcances Específicos

El equipo encargado de las labores de Supervisión al **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**, deberá ejecutar las siguientes funciones:

1. Validar los Planes de Trabajo del Consultor, confirmando que coincida con los requerimientos solicitados en los Términos de Referencia para la Ejecución del Estudio.
2. Evaluar el desarrollo de los trabajos de cada uno de los frentes que conforman el equipo de especialistas del Consultor, garantizando que los métodos, la interpretación y los resultados de cada una de las tareas cumpla con lo requerido, además de asegurar y controlar la calidad de los productos a entregar en función al cronograma preestablecido en los Términos de Referencia para la Ejecución del Estudio.
3. Dar aviso a la ANA sobre los avances y retrasos del consultor, asimismo, velar porque la continuidad de los trabajos se garantice, asegurando que el equipo de trabajo del Consultor cumpla con los planes y cronogramas establecidos en los Términos de Referencia para la Ejecución del Estudio.

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

4. Validar y/o Sugerir complementos y mejoras a las labores de campo, entendiendo que, por cada especialidad, se realizará una labor de supervisión independiente, destinada en base a los objetivos del servicio contratado.
5. Validar y/o Sugerir mejoras y complementos a las metodologías de interpretación y resultados obtenidos de campo por parte del Consultor, organizando talleres y o mesas de trabajo específicas por cada componente del Estudio.
6. Asegurar el cumplimiento de la entrega de productos contratados al Consultor, asimismo, realizar el seguimiento de los contenidos y proponer mejoras a los mismos en paralelo, antes de la entrega de los productos solicitados, para asegurar la optimización de tiempos.
7. Brindar informaciones respecto a la ejecución de los estudios de manera oportuna a la ANA, asegurando así el óptimo desarrollo del Cronograma.
8. Evaluar los entregables programados por el Consultor, sugiriendo mejoras o actualizaciones al servicio de manera oportuna, cumpliendo con los plazos establecidos en el contrato
9. Evaluar el Informe Final, sugiriendo mejoras y complementos a los contenidos, así como también, de ser el caso, comunicar al Área Usuaria sobre la necesidad de hacer cambios y/o aprobar el Documento Final.
10. Evaluar y aprobar el planteamiento del cambio de un profesional clave del equipo Consultor
11. Coordinar de manera Oportuna las reuniones que sean necesarias para esclarecer los contenidos del servicio y las alternativas de cumplimiento de los Alcances del Servicio, de acuerdo con la realidad de las cuencas evaluadas.

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

## 7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El tiempo de duración de los servicios de Supervisión, es de cuatrocientos cincuenta (450) días, que comprenden el siguiente desagregado:

1. Cuatrocientos veinte (420) días, que corresponden al plazo contractual que tiene el Consultor responsable de la ejecución del servicio **"Estudio Hidrogeológico integral del sistema acuífero Ica - Pisco"**.
2. Diez (10) días, que dispone la Supervisión para revisar el producto final del **"Estudio Hidrogeológico integral del sistema acuífero Ica - Pisco"** y formular el Pliego de Observaciones.
3. Veinte (20) días, que dispone la Supervisión para revisar el Levantamiento de Observaciones que ha efectuado el Consultor Ejecutor, y emitir el Informe recomendando se otorgue la conformidad al Estudio.

**Nota:** Estos plazos son distintos a los otorgados por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento para dar la conformidad y subsanación del producto entregado.

La fecha de inicio del plazo contractual de la Supervisión será el día calendario siguiente a la fecha de suscripción del Contrato. Sólo podrá ser diferida en el supuesto de que la ANA aún no haya suscrito el Contrato de Elaboración del Estudio, lo cual no será causal para que el Supervisor solicite el reconocimiento de gastos de ningún tipo a la ANA.

## 8. REQUISITOS Y RECURSOS DEL POSTOR

### 8.1. Requisitos que debe cumplir el Postor

La Autoridad Nacional del Agua, requiere contratar el servicio de una persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que acredite experiencia en la elaboración de estudios de evaluación de recursos hídricos. Las empresas extranjeras no domiciliadas en el país deberán cumplir con la normativa del OSCE.

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

El postor debe estar debidamente inscrito como consultor de estudios de agua subterránea y con habilitación vigente en el Registro de Consultores de la ANA, de acuerdo con lo estipulado en artículo 235 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG.

Asimismo, el postor deberá presentar la ejecución de consultoría en estudios similares a los siguientes:

- (1) Gestión de Recursos Hídricos y/o
- (2) Manejo de Recurso Hídricos y/o
- (3) Estudios Hidrológicos y/o
- (4) Estudios Hidrogeológicos y/o
- (5) Elaboración y/o Actualización de Modelos Numéricos Hidrogeológicos y/o
- (6) Elaboración y/o Actualización de Modelos Numéricos Hidrológicos y/o
- (7) Estudios Hidrogeoquímicos y/o
- (8) Estudios de Evaluación Geológica y Geomorfológica y/o
- (9) Elaboración de Modelos Geológicos y Estructurales y/o
- (10) Estudios Hidroquímicos e Isotópicos y/o
- (11) Estudios Hidrológicos o Hidrogeológicos de Acreditación de Disponibilidad Hídrica y/o
- (12) Estudios Hidrológicos para Estimación de Recarga y/o
- (13) Estudios Geotécnicos orientados a la Evaluación de Aguas Subterráneas y/o
- (14) Estudios de Planificación y Gestión de Recursos Hídricos, Recarga Artificial de Acuíferos y/o
- (15) Estudios Geofísicos orientados a la Evaluación de Aguas Subterráneas y/o
- (16) Estudios de Inventario de Fuentes de Agua e Infraestructura Hidráulica y/o
- (17) Estudios Hidrológicos o Hidrogeológicos que formen parte de Instrumentos de Gestión y/o Ambiental de estudios con fines de Aprovechamiento Hídrico.

El postor ganador del Procedimiento de Selección para la supervisión del "**Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco**", perderá su condición de postor para el Procedimiento de Selección de la Ejecución de dicho Estudio.

## 8.2. Recursos a ser provistos por el Postor

### 8.2.1. Equipos Requeridos

La instrumentación mínima requerida por parte del Postor para la supervisión de los trabajos de campo comprenderá la siguiente lista:

#### Hidrogeólogo Supervisor

- ✓ (01) **Sonda eléctrica, como mínimo:** para medir nivel de agua, conductividad y profundidad. De longitud aproximada de 350 m, flexible, que se enrolla fácilmente, de acero resistente, a prueba de óxido y corrosión/ numeración métrica permanente que garantice las lecturas. Precisión de medición de 0.1%. Robusto y de alta resistencia – Protección IP64. Indicadores rápidos de medición al encenderse el equipo, indicadores luminosos, indicador de estado de batería. Rango de medición de temperatura -1° C a +70 °C (23 °F a + 122°F)/precisión +/-0.1 a +/- 0.2°C (+/- 0.4°F). Medición de Conductividad eléctrica de entre 0 a 8000 uS/cm, precisión 5%.
- ✓ (01) **Sonda de medición de la profundidad del pozo, como mínimo:** Longitud de cinta de medición aproximada de 350 m. Cinta de medición: cable de acero,

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CÁNICOBÁ CÁRDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 2242  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

recubierto con polietileno, marcas grabadas con láser, resistente a la rotura, tambor de material plástico especial de alta resistencia al frío. Bastidor de aluminio fundido y acero o de plástico especial de alta resistencia y resistente al frío. Pesa de acero inoxidable estándar de 1.5 libras, de extremo cónico, con clip de resorte integral que permite el intercambio de peso, longitud: 3/4" x pie (19 mm x 30 mm).

- ✓ (01) **GPS, como mínimo:** De 12 a más canales, precisión de menor a 1 m. Portátil de aproximadamente 6.1x16.0x3.6cm, con pantalla de alta resolución de 160 x 240 píxeles, la pantalla debe ser transreflectiva, TFT de 65000 colores, el peso del equipo de aproximadamente 230g, con baterías recargables AA. Con posibilidad de agregar mapas, poseer mapa base, con almacenamiento de capacidad de carga de tarjeta microSD, 05 Waypoints, 200 rutas, 10000 puntos y 200 tracks guardados. Altimetro barométrico, resistente al agua.
- ✓ (01) **Cámara fotográfica, como mínimo:** de 20.2 megapíxeles, con la calidad de la grabación es Full HD, con memoria expandible, Zoom óptico de 25x y el zoom digital 4x, tamaño de pantalla de 3.0", sensibilidad ISO 125-12800, peso aproximado de 733 g, formatos de imágenes son en jpg y RAW.
- ✓ (01) **Multiparámetro de medición de parámetros fisicoquímicos del agua, como mínimo:** pH, ORP, Cond, TDS, OD, T°, portátil. Las mediciones son mediante sensores. El rango de pH de 0.00 a 14.00 unidades de pH, resolución mínima de 0.1 unidad, exactitud min de +/- 0.1 unidad, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. ORP con rango de medición min de +/- 1000.00 mV, resolución mínima de 1 mV, exactitud min de +/- 1 mV. La conductividad eléctrica con rangos de 0 a 200 mS/cm, resolución min de 1 uS/cm, exactitud min de +/- 1% de lectura, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. La medición de TDS, se da con un rango mínimo de 0 a 2 000 mg/l (ppm), resolución min de 0.1g/l, exactitud min de +/- 1% de lectura o según cada fabricante, se aclara que se puede presentar equipos con características con rangos de medición mayor o menor y con una resolución y exactitud más detallada, los cuales dependerán directamente de las características del sensor de conductividad. Oxígeno Disuelto con rango de medición min 0.00 a 20 mg/l o min 0 -100% saturación, resolución min de 1 mg/l o 1% saturación, exactitud de +/- 2% de lectura, sonda óptica o basada en luminiscencia, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. Temperatura de rango -5 a 70 °C, resolución min de +/- 1°C, exactitud min de +/- 1 °C, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. Este instrumento deberá contar con 2 a 3 entradas independientes para cada sensor de medición (sensor de pH / Temperatura, sensor de ORP/Temperatura, sensor de Conductividad/Temperatura, sensor de Oxígeno Disuelto/ Temperatura). Pantalla LCD retroiluminaria o del tipo de material TFT. El equipo debe contar con grado protección IP 67. Además, cada equipo deberá contar con (1) litro por cada solución calibradora y de mantenimiento (solución estándar de pH 4.01, solución estándar de pH 7.00, solución estándar de pH 10.01, solución estándar de conductividad eléctrica de 1413 uS/cm, solución de almacenamiento de pH y agua desionizada o destilada).
- ✓ (01) **Turbidímetro, como mínimo:** Rango de 0 a 4000 FNU, resolución de 0.1 FNU, exactitud de 0 a 999 (0.3 o ± 2% de lectura, lo que sea mayor).

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOBÁ CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 2424  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ✓ **(02) Sensores automáticos de medición de presión de agua, como mínimo:**  
Cuyo rango de medida de columna de agua: de 50 a 100 metros, sensor de presión de precisión de  $\pm 0.05\%$ , sensor de conductividad de  $\pm 1\%$ , material resistente a la corrosión, batería de litio, almacenamiento mínimo de 20 000 mediciones, con lector óptico y cable de transmisión USB a PC u otros.

#### Hidrólogo Supervisor

- ✓ **(01) Correntómetro Portátil, como mínimo:** con rango de 0.3 a 19.9 FPS (0.1 a 6.1 MPS) (0.025-10m/s), con precisión de 0.1 FPS ( $\pm 2\%$ ), con display LCD con protección UV. Almacenamiento de 30 datos con Min, Max, AVG. El tipo de sensor debe ser turbo-prop hélice con captador magnético, el peso es de casi 1 Kg. La longitud de 1.1 a 1.8 m. La temperatura de funcionamiento es de  $-4$  a  $158^\circ\text{F}$  ( $-20$  a  $70^\circ\text{C}$ ), la temperatura de almacenamiento de  $-22$  a  $176^\circ\text{F}$  ( $-30$  a  $80^\circ\text{C}$ ). Contador digital que capture y evalúe las mediciones flujo.
- ✓ **(01) Multiparámetro de medición de parámetros fisicoquímicos del agua, como mínimo:** pH, ORP, Cond, TDS, OD,  $T^\circ$ , portátil. Las mediciones son mediante sensores. El rango de pH de 0.00 a 14.00 unidades de pH, resolución mínima de 0.1 unidad, exactitud min de  $\pm 0.1$  unidad, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. ORP con rango de medición min de  $\pm 1000.00$  mV, resolución mínima de 1 mV, exactitud min de  $\pm 1$  mV. La conductividad eléctrica con rangos de 0 a 200 mS/cm, resolución min de 1 uS/cm, exactitud min de  $\pm 1\%$  de lectura, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. La medición de TDS, se da con un rango mínimo de 0 a 2 000 mg/l (ppm), resolución min de 0.1g/l, exactitud min de  $\pm 1\%$  de lectura o según cada fabricante, se aclara que se puede presentar equipos con características con rangos de medición mayor o menor y con una resolución y exactitud más detallada, los cuales dependerán directamente de las características del sensor de conductividad. Oxígeno Disuelto con rango de medición min 0.00 a 20 mg/l o min 0 -100% saturación, resolución min de 1 mg/l o 1% saturación, exactitud de  $\pm 2\%$  de lectura, sonda óptica o basada en luminiscencia, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. Temperatura de rango  $-5$  a  $70^\circ\text{C}$ , resolución min de  $\pm 1^\circ\text{C}$ , exactitud min de  $\pm 1^\circ\text{C}$ , se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. Este instrumento deberá contar con 2 a 3 entradas independientes para cada sensor de medición (sensor de pH / Temperatura, sensor de ORP/Temperatura, sensor de Conductividad/Temperatura, sensor de Oxígeno Disuelto/ Temperatura). Pantalla LCD retroiluminaria o del tipo de material TFT. El equipo debe contar con grado protección IP 67. Además, cada equipo deberá contar con (1) litro por cada solución calibradora y de mantenimiento (solución estándar de pH 4.01, solución estándar de pH 7.00, solución estándar de pH 10.01, solución estándar de conductividad eléctrica de 1413 uS/cm, solución de almacenamiento de pH y agua desionizada o destilada).
- ✓ **(01) Turbidímetro, como mínimo:** Rango de 0 a 4000 FNU, resolución de 0.1 FNU, exactitud de 0 a 999 ( $0.3 \pm 2\%$  de lectura, lo que sea mayor).

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ✓ **(01) GPS, como mínimo:** De 12 a más canales, precisión de menor a 1 m. Portátil de aproximadamente 6.1x16.0x3.6cm, con pantalla de alta resolución de 160 x 240 píxeles, la pantalla debe ser transreflectiva, TFT de 65000 colores, el peso del equipo de aproximadamente 230g, con baterías recargables AA. Con posibilidad de agregar mapas, poseer mapa base, con almacenamiento de capacidad de carga de tarjeta microSD, 05 Waypoints, 200 rutas, 10000 puntos y 200 tracks guardados. Altímetro barométrico, resistente al agua.
- ✓ **(01) Cámaras fotográficas, como mínimo:** de 20.2 megapíxeles, con la calidad de la grabación es Full HD, con memoria expandible, Zoom óptico de 25x y el zoom digital 4x, tamaño de pantalla de 3.0", sensibilidad ISO 125-12800, peso aproximado de 733 g, formatos de imágenes son en jpg y RAW.

### Hidrogeoquímico Supervisor

- ✓ **(01) Sondas eléctricas para medir nivel de agua, conductividad y profundidad, como mínimo:** De longitud aproximada 350 m, flexible, que se enrolla fácilmente, de acero resistente, a prueba de óxido y corrosión/ numeración métrica permanente que garantice las lecturas. Precisión de medición de 0.1%. Robusto y de alta resistencia – Protección IP64. Indicadores rápidos de medición al encenderse el equipo, indicadores luminosos, indicador de estado de batería. Rango de medición de temperatura -1° C a +70 °C (23 °F a + 122°F)/precisión :+/-0.1 a +/- 0.2°C (+/- 0.4°F). Medición de Conductividad eléctrica de entre 0 a 8000 uS/cm, precisión 5%. (Garantía de 01 año).
- ✓ **(01) Sondas de medición de la profundidad del pozo, como mínimo:** Longitud de cinta de medición aproximada de 350 m. Cinta de medición: cable de acero, recubierto con polietileno, marcas grabadas con láser, resistente a la rotura, tambor de material plástico especial de alta resistencia al frío. Bastidor de aluminio fundido y acero o de plástico especial de alta resistencia y resistente al frío. Pesa de acero inoxidable estándar de 1.5 libras, de extremo cónico, con clip de resorte integral que permite el intercambio de peso, longitud: 3/4" x pie (19 mm x 30 mm).
- ✓ **(01) GPS, como mínimo:** De 12 a más canales, precisión de menor a 1 m. Portátil de aproximadamente 6.1x16.0x3.6cm, con pantalla de alta resolución de 160 x 240 píxeles, la pantalla debe ser transreflectiva, TFT de 65000 colores, el peso del equipo de aproximadamente 230g, con baterías recargables AA. Con posibilidad de agregar mapas, poseer mapa base, con almacenamiento de capacidad de carga de tarjeta microSD, 05 Waypoints, 200 rutas, 10000 puntos y 200 tracks guardados. Altímetro barométrico, resistente al agua
- ✓ **(01) Cámaras fotográficas, como mínimo:** de 20.2 megapíxeles, con la calidad de la grabación es Full HD, con memoria expandible, Zoom óptico de 25x y el zoom digital 4x, tamaño de pantalla de 3.0", sensibilidad ISO 125-12800, peso aproximado de 733 g, formatos de imágenes son en jpg y RAW.
- ✓ **(01) Multiparámetro de medición de parámetros físicoquímicos del agua, como mínimo:** pH, ORP, Cond, TDS, OD, T°, portátil. Las mediciones son mediante sensores. El rango de pH de 0.00 a 14.00 unidades de pH, resolución mínima de 0.1 unidad, exactitud min de +/- 0.1 unidad, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. ORP con rango de medición min de +/- 1000.00 mV, resolución

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOBÁ CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
T: (51) 1 224 6228  
GARCERÁN José Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/midagri



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

mínima de 1 mV, exactitud min de +/-1 mV. La conductividad eléctrica con rangos de 0 a 200 mS/cm, resolución min de 1 uS/cm, exactitud min de +/- 1% de lectura, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. La medición de TDS, se da con un rango mínimo de 0 a 2 000 mg/l (ppm), resolución min de 0.1g/l, exactitud min de +/- 1% de lectura o según cada fabricante, se aclara que se puede presentar equipos con características con rangos de medición mayor o menor y con una resolución y exactitud más detallada, los cuales dependerán directamente de las características del sensor de conductividad. Oxígeno Disuelto con rango de medición min 0.00 a 20 mg/l o min 0 -100% saturación, resolución min de 1 mg/l o 1% saturación, exactitud de +/- 2% de lectura, sonda óptica o basada en luminiscencia, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. Temperatura de rango -5 a 70 °C, resolución min de +/- 1°C, exactitud min de +/- 1 °C, se aclara que se puede presentar equipos con un rango de medición mayor y con una resolución y exactitud más detallada. Este instrumento deberá contar con 2 a 3 entradas independientes para cada sensor de medición (sensor de pH / Temperatura, sensor de ORP/Temperatura, sensor de Conductividad/Temperatura, sensor de Oxígeno Disuelto/ Temperatura). Pantalla LCD retroiluminaria o del tipo de material TFT. El equipo debe contar con grado protección IP 67. Además, cada equipo deberá contar con (1) litro por cada solución calibradora y de mantenimiento (solución estándar de pH 4.01, solución estándar de pH 7.00, solución estándar de pH 10.01, solución estándar de conductividad eléctrica de 1413 uS/cm, solución de almacenamiento de pH y agua desionizada o destilada).

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

✓ (01) Turbidímetro, como mínimo: Rango de 0 a 4000 FNU, resolución de 0.1 FNU, exactitud de 0 a 999 (0.3 o ± 2% de lectura, lo que sea mayor).

✓ (01) Titulador Digital, como mínimo: Para medición de Fenoltaleína y Alcalinidad.

**Nota Importante:** Todos los equipos considerados para el desarrollo del presente servicio deberán ser nuevos<sup>1</sup> y debidamente calibrados, a fin de minimizar el error en la toma de datos en campo. Tomar en cuenta que, al finalizar las actividades de campo del presente servicio, los equipos deberán pasar por un mantenimiento preventivo a cargo del contratista, antes de ser cedidos a la ANA; así mismo deberá indicar el periodo de vigencia de las garantías de cada equipo nuevo adquirido.

### 8.2.2. Materiales Requeridos

Los materiales mínimos requeridos por parte del postor para la supervisión de trabajos de campo como de gabinete comprenderán la siguiente lista:

#### Inventario de fuentes de agua (Cantidades mínimas requeridas)

- ✓ (01) Computadora portátil (Mínimo Core i7, octava generación)
- ✓ (01) Cuadernillo de campo
- ✓ (01) Lápiz, Lapicero
- ✓ (10) Bailer de plástico

<sup>1</sup> Los equipos nuevos al final del servicio deberán ser cedidos a la ANA, por lo que la aprobación del modelo de equipo a considerar deberá ser autorizado por la Supervisión y la ANA.

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 7224  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ✓ (01) Jarra 1 Lt
- ✓ (01) Balde de 20 lt
- ✓ (200) metros Soga Driza
- ✓ (01) Flexómetro 5 metros
- ✓ (01) Pizarra + plumones

#### Hidrología (Cantidades mínimas requeridas)

- ✓ (01) Computadora portátil (Mínimo Core i7, octava generación)
- ✓ (01) Cuadernillo de campo
- ✓ (01) Lápiz, Lapicero
- ✓ (01) Jarra 1 Lt
- ✓ (01) Balde de 20 L
- ✓ (01) Regla de nivel
- ✓ (01) Wincha 50 metros.
- ✓ (01) Flexómetro 5 metros

#### Hidráulica Subterránea (Cantidades mínimas requeridas)

- ✓ (01) Cuadernillo de campo
- ✓ (01) Lápiz, Lapicero
- ✓ (01) Software de descarga de datos de los sensores

#### Geoquímica, Hidroquímica e Isotopía del agua, Hidrogeoquímica y Calidad del Agua (Cantidades mínimas requeridas)

- ✓ (01) Computadora portátil (Mínimo Core i7, octava generación)
- ✓ (01) Cuadernillo de campo
- ✓ (01) Lápiz, Lapicero
- ✓ (10) Bailer de plástico
- ✓ (01) Jarra 1 Lt
- ✓ (01) Balde de 20 lt

#### 8.2.3. Softwares y Licencias

Los softwares y licencias requeridas por parte del postor para la supervisión del presente servicio, de acuerdo con lo detallado en el numeral 5.2 del presente TdR, comprenderá la siguiente lista:

- ✓ **(01) Licencia AquaChem:** Es un paquete de software de aguas subterráneas para análisis, gestión de datos y control de calidad de agua que cubre una variedad de funciones y cálculos que incluyen transformaciones de unidades, Importación y exportación de datos, balances de carga y estadísticas, comprende amplia selección de gráficos geoquímicos para representar características químicas de los datos de calidad de agua y reportes automáticos. El software se puede instalar y ejecutar desde cualquier computador con la licencia digital, por lo que el consultor deberá alquilar una licencia temporal del software AquaChem.
- ✓ **(01) Licencia SWAT (Soil and Water Assessment Tool):** Es una herramienta de libre distribución que permite simular la producción de agua y sedimentos en cuencas hidrográficas, así como el impacto que en la calidad del agua tienen las

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOBÁ CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

prácticas agronómicas en cuencas con variedad en suelos y usos de tierra. Este es un modelo de tiempo continuo el cual no está diseñado para simular eventos. Esta herramienta requiere información acerca del tiempo, los suelos, la topografía, vegetación y factores antrópicos. Una de las principales características de SWAT es que se basa en un balance hídrico para determinar la entrada, salida y almacenamiento de agua en una cuenca. SWAT es gratuito sin embargo depende de un software licenciado como ArcGis.

- ✓ (01) **Licencia MIKESHE "System Hydrologique European" (SHE):** Es un sistema de modelado hidrológico integrado para construir y simular el flujo de agua superficial y subterránea, puede simular toda la fase terrestre del ciclo hidrológico y permite que los componentes se utilicen de forma independiente y se adapten a las necesidades locales, se puede utilizar para el análisis, planificación y gestión de recursos hídricos y problemas ambientales relacionados con las aguas superficiales y subterráneas, el uso conjunto de las aguas subterráneas y superficiales, la gestión y restauración de humedales, gestión y planificación de cuencas hidrográficas, estudios de impacto por cambios en el uso del suelo y el clima. El software se puede instalar y ejecutar desde cualquier computador con la licencia digital, por lo que *el consultor deberá alquilar una licencia temporal del software MIKESHE, en caso utilice el presente software durante la modelación hidrológica.*
- ✓ (01) **Licencia Leapfrog Geo:** Es un software de modelamiento Implícito 3D, basado en un flujo de trabajo que le permite construir modelos a partir de múltiples datos, incluyendo perforaciones, geoquímica, geofísica, datos estructurales, topográficos, etc. Los modelos se actualizan dinámicamente cuando nuevos datos son agregados al modelo, facilitando su actualización en cualquier fase del proyecto. Utilizado desde las distintas fases de exploración geológica, modelos hidrogeológicos, estructurales, alteración, optimización de los recursos en corto y largo plazo de la producción minera. El software se puede instalar y ejecutar desde cualquier computador con la licencia digital, por lo que *el consultor deberá alquilar una licencia temporal de Leapfrog Geo que incluya el Módulo de Hidrogeología.*
- ✓ (01) **Licencias Aquifer Test:** Es un paquete de software de Waterloo hidrogeologic Inc para analizar, interpretar y visualizar datos de pruebas de bombeo, pruebas de slug y pruebas Lugeon. AquiferTest ofrece todas las herramientas necesarias para interpretar con precisión los datos de todo tipo de acuíferos en todo tipo de condiciones de prueba. Gráficos de diagnóstico y análisis de derivados para identificar las condiciones del acuífero, métodos y soluciones de análisis adecuados para todo tipo de acuíferos. El software se puede instalar y ejecutar desde cualquier computador con la licencia digital, por lo que *el consultor deberá alquilar una licencia temporal del software Aquifer Test.*
- ✓ (01) **Licencia Feflow - FMH3:** Es un software para modelado de aguas subterráneas y medios porosos que permite simular una multitud de procesos que involucran flujo de fluidos, edad del agua subterránea, contaminantes y transporte de calor en medios porosos saturados e insaturados, puede simular una multitud de procesos que involucran el flujo de fluidos, la edad del agua subterránea y el transporte de contaminantes y calor en condiciones de saturación total o variable, desde la escala local hasta la regional. El software se puede instalar y ejecutar desde cualquier computador con la licencia digital, por lo que *el consultor deberá alquilar una licencia temporal del software Feflow - FMH3.*

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOBÁ CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis

Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERU 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar - San Isidro  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
T: (51) 1 224 3284  
GABRIEL JOSE JOSE EDUARDO FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ✓ **(01) Licencia Visual MODFLOW Flex:** Reúne los códigos estándar de la industria para el flujo de agua subterránea y el transporte de contaminantes, herramientas esenciales de análisis y calibración y asombrosas capacidades de visualización en 3D en un solo entorno. Permite presentar y comunicar de manera efectiva sus datos a colegas y partes interesadas con impresionantes representaciones visuales de su modelo hidrogeológico, proporciona una transición perfecta desde los datos sin procesar a través de la conceptualización hasta el modelo numérico, todo dentro de un único entorno de modelado intuitivo. Proporciona varios tipos de cuadrículas a partir de las cuales puede generar un modelo numérico. El software se puede instalar y ejecutar desde cualquier computador con la licencia digital, por lo que *el consultor deberá alquilar una licencia temporal del software Visual Modflow Flex, que incluya las extensiones de MODPATH, Seawat y Surfact.*
- ✓ **(01) Licencia PHREEQC:** Es un software desarrollado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos diseñado para realizar una amplia variedad de cálculos geoquímicos acuosos. PHREEQC implementa varios tipos de modelos acuosos, incluidos dos modelos acuosos de asociación de iones y tiene la capacidad de simular la especiación y saturación, representar reacciones en una dimensión con reacciones reversibles e irreversibles con complejación de minerales, gas, reacciones de superficie entre otros. El software es de acceso libre.
- ✓ **(01) Licencia ArcGIS:** Es un completo sistema que permite recopilar, organizar, administrar, analizar, compartir y distribuir información geográfica. Crea y utiliza sistemas de información geográfica (SIG). ArcGIS permite publicar la información geográfica para que esté accesible para cualquier usuario. El sistema está disponible en cualquier lugar a través de navegadores Web, dispositivos móviles como smartphones y equipos de escritorio. ArcGIS es plataforma completa en la que cualquier persona puede trabajar con información geográfica y aplicarla. El software se puede instalar y ejecutar desde cualquier computador con la licencia digital, por lo que *el consultor deberá alquilar una licencia temporal de ArcGIS.*

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

## 8.2.4. Requisitos del Personal Propuesto

### 8.2.4.1. Personal Clave

El personal requerido para realizar la presente supervisión se describe a continuación:

**Tabla N° 2 Perfil del personal clave para el servicio de supervisión del Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco**

Personal clave		
Cargo	Formación Académica	Experiencia
Jefe Supervisor	Ing. Geólogo, Civil, Agrícola, Mecánica fluidos, Minas, Químicos / Maestría en Gestión de proyectos y/o relacionados a Hidrogeología, Hidrología, Recursos Hídricos	10 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato, en el personal clave requerido como Jefe de Supervisión y/o Coordinador de Supervisión y/o Gerente de Proyectos y/o Responsable de Estudios y/o Supervisor de Proyectos Hidrogeológicos de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Gestión de Recursos Hídricos, Gestión de Proyectos referentes a Estudios Hidrogeológicos, Estudios

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Personal clave		
Cargo	Formación Académica	Experiencia
		para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Hidrológicos, Estudios Hidrogeoquímicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Geofísicos, Estudios Geoquímicos.
<b>Hidrogeólogo Supervisor</b>	Ing. Geólogo, Civil, Agrícola, Mecánica Fluidos, Minas / Maestría en Hidrogeología y/o relacionados a Hidrología, Recursos Hídricos	05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Recursos Hídricos y/o Hidrogeólogo Senior y/o Hidrogeólogo Principal y/o Hidrogeólogo de Proyecto y/o Lider Senior en Hidrogeología de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Hidrológicos, Estudios Geofísicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Hidrogeoquímicos, Estudios Geoquímicos.
<b>Hidrólogo Supervisor</b>	Ingeniero Civil, Agrícola, Mecánica fluidos, Agrónomo / Maestría en Recursos Hídricos y/o relacionados a Hidrogeología, Hidrología, Recursos Hídricos	05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Recursos Hídricos y/o Hidrólogo Senior y/o Hidrólogo Principal y/o Hidrólogo de Proyecto y/o Lider Senior en Hidrología de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Hidrológicos, Estudios Geofísicos, Estudios Hidrogeoquímicos.
<b>Hidrogeoquímico Supervisor</b>	Ing. Geólogo, Agrícola, Mecánica fluidos, Agrónomo, Ambiental, Químicos, Biólogos, Minas / Maestría en Hidrogeoquímica y/o relacionados a Hidroquímica, Geoquímica ambiental, Hidrogeología, Recursos Hídricos, Estudios Ambientales	05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Recursos Hídricos y/o Hidrogeoquímico Senior y/o Hidrogeoquímico Principal y/o Hidrogeoquímico de Proyecto y/o Lider en Hidrogeoquímica de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudio Hidrológicos, Estudios Hidrogeoquímicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Geoquímicos.
<b>Geólogo Supervisor</b>	Ing. Geólogo, Geólogo / Maestría en Geología y/o relacionados a Ciencias de la Tierra, Ciencias Geológicas	05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Geología y/o Geólogo Senior y/o Geólogo Principal y/o Geólogo de Proyecto y/o Lider en Geología de acuerdo al objeto de la convocatoria se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Geológicos, Estudios hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudio Hidrológicos, Estudios Geofísicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Hidrogeoquímicos.
<b>Supervisor en Modelamiento Geológico e Hidrogeológico</b>	Ing. Geólogo, Civil, Agrícola, Mecánica fluidos, Minas	03 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Especialista en Modelamiento Hidrogeológico y/o Modelamiento Geológico y/o Geólogo y/o Hidrogeólogo de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Hidrogeológicos, Estudio Hidrológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Geofísicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Hidrogeoquímicos y Estudios Geoquímicos.

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 3280  
Firmado digitalmente por SIFUENTES GABARDO Jose Eduardo FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

#### a) Funciones y Actividades

La Supervisión empleará la metodología de acompañamiento permanente a las labores de campo y gabinete, a fin de que las observaciones que se puedan formular a cada uno de los productos presentados por el Consultor sean en el menor número posible, y de esta manera, la ANA pueda contar con el producto requerido, en calidad y tiempo estimado de acuerdo con el TdR del servicio.

Todas las consultas, solicitudes de autorización, respuestas de la Supervisión, etc., serán materializadas en reportes diarios, los mismos que deben ser firmados y numerados por duplicado, una para la Supervisión y otra para el Consultor. Los reportes diarios deben incluir, las actividades por día, detallando fecha, hora, lugar (coordenadas), nombre del especialista del componente y datos del Supervisor.

Las funciones específicas de cada uno de los miembros de la Supervisión serán las siguientes:

- **Jefe de la Supervisión:**

Es el responsable técnico administrativo de la supervisión del "*Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco*", cuyas funciones son las siguientes:

- Liderar, con su equipo de trabajo, la gestión, supervisión, seguimiento y acompañamiento en todas las actividades técnicas a desarrollar por el Consultor, proponiendo directamente al Consultor, o a través de la ANA, las mejoras al contenido, alcances, procedimientos y metodologías, en base a sus estándares y experiencia, a fin de que la ANA obtenga el mejor producto posible.
- Verificar el cumplimiento de las actividades técnicas ofertadas por el Consultor, la participación del personal clave de acuerdo a los cronogramas aprobados.
- Verificar el cumplimiento por parte del Consultor, de los Términos de Referencia del Estudio, la normativa vigente y lo ofertado en su propuesta Técnico - Económica durante toda la ejecución del Estudio.
- Aprobar el Plan de Trabajo que formulará el Consultor, aprobando los procedimientos técnicos y metodologías a ser aplicadas por el Consultor en el desarrollo del Estudio.
- Verificar la uniformidad de los criterios y metodologías para ser usadas en la elaboración del Estudio.
- Revisar los Informes de Avance que presente el Consultor, cuyo contenido se encuentra establecido en los Términos de Referencia para el Estudio, formular las observaciones, verificar su levantamiento, así como de aquellas que fueran formuladas por la ANA, hasta alcanzar la plena satisfacción de la ANA y la Supervisión.
- Revisar los Entregables presentados por el Consultor, formular las observaciones, verificar su levantamiento, así como de

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CÁNICOBA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

aquellas que fueran formuladas por la ANA, hasta alcanzar la plena satisfacción de la Entidad y la Supervisión.

- Emitir opinión a la ANA, recomendando que se efectúe los pagos al Consultor, de acuerdo con el cronograma establecido contractualmente. En caso contrario, es decir que el Consultor haya incurrido en incumplimiento, recomendará la aplicación de la penalidad que corresponda.
- Revisar la versión final del Estudio, que presente el Consultor, cuyo contenido se encuentra establecido en los Términos de Referencia del Estudio, formular las observaciones, verificar su levantamiento, así como de aquellas que fueran formuladas por la ANA, hasta alcanzar la plena satisfacción de la ANA y la Supervisión. Esta versión final tendrá la firma del jefe de la Supervisión, del Representante Legal, así como de los Especialistas de la Supervisión, en los temas de su competencia.
- Desarrollar reuniones técnicas entre la ANA, el Consultor y la Supervisión. La cantidad mensual de reuniones tripartitas no debe de ser menor de una. La Supervisión debe firmar las Actas de Reunión, cuya redacción estará a cargo del Consultor, revisadas por la Supervisión; debiendo solicitar una copia de dicha Acta para sí, y otra para la ANA.
- Coordinar las labores de acompañamiento y revisión al cumplimiento de las labores en campo ejecutadas por el Consultor encargado del Estudio
- Apoyar en la organización de reuniones técnicas que sean solicitadas por instancias del Gobierno Nacional, los Gobiernos Regionales y/o Gobiernos Locales involucrados, sector privado, colegios profesionales, universidades, organizaciones de usuarios, comunidades campesinas, comunidades nativas, etc.
- Presentar informes de alerta a la Autoridad Nacional del Agua, sobre algún tema específico, que la Supervisión considere de interés, poner en conocimiento o plantear estrategias o acciones, que beneficiarán a la mejor ejecución del Estudio. Si el informe de alerta no es atendido y compromete el adecuado desarrollo de alguna actividad, el supervisor tendrá la facultad para paralizar las actividades, hasta que se subsane la observación.
- Presentar los informes mensuales de supervisión respecto al avance que tenga al ejecutar el cual.

#### • Supervisor en Hidrología

Es el responsable técnico de la validación de los resultados del componente de Hidrología, y es corresponsable de los componentes: Análisis de Recarga, Balance Hídrico Integral, Modelo Conceptual Hidrogeológico y del Informe Final, presentados por el Consultor a cargo de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico del Sistema Acuífero Ica - Pisco", cuyas funciones son las siguientes:

- Validar el plan de trabajo específico y cronograma del componente de Hidrología.
- Realizar el reconocimiento de campo y verificar la logística y el adecuado funcionamiento de los equipos de medición por parte

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

del Consultor a cargo de la ejecución del *"Estudio Hidrogeológico del Sistema Acuífero Ica - Pisco"*.

- Autorizar el inicio de los trabajos de campo del componente de Hidrología.
- Supervisar el cumplimiento del cronograma y las actividades establecidos en el plan de trabajo, proponiendo mejoras que contribuyan a enriquecer técnicamente el producto requerido por la ANA
- Revisar los Informes de Avance que presente el Especialista en Hidrología, cuyo contenido se encuentra establecido en el TdR de la ejecución del *"Estudio Hidrogeológico del Sistema Acuífero Ica - Pisco"*
- Formular las observaciones, verificar su levantamiento, así como de aquellas que fueran formuladas por la ANA, hasta alcanzar la plena satisfacción de la Entidad y la Supervisión.
- Revisar, validar y brindar opinión favorable, de corresponder, a los entregables del componente en Hidrología.
- Desarrollar acompañamiento técnico permanente al Equipo encargado de las labores de campo y de gabinete de Hidrología, por parte del Consultor, proponiendo mejoras que contribuirán a enriquecer técnicamente el producto requerido por la Entidad.
- Visar y sellar la versión final del Estudio, elaborado por el Consultor, en los temas materia de su especialidad.

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

#### • Supervisor en Hidrogeología

Es el responsable técnico de la validación de los resultados del componente de Inventario de Fuentes de Agua, e Hidráulica Subterránea; además, es corresponsable técnico de la revisión y validación de los resultados de los componentes siguientes: Geología y Geomorfología, Prospección Geofísica, Geoquímica, Hidroquímica e Isotopía del agua, Hidrogeoquímica y Calidad del Agua, Análisis de Recarga, Balance Hídrico Integral, Reservorio Acuífero, Modelo Conceptual Hidrogeológico, Análisis de Vulnerabilidad del Acuífero, Análisis de Peligros y Riesgos del Acuífero, Análisis de Límites de Protección de las Fuentes de Agua Subterránea, Actualización de las Redes de Monitoreo de Agua Subterránea, Ingeniería de Pozos, Modelo Matemático de Simulación del Flujo Subterráneo y Transportes de Solutos y del Informe Final, presentados por el Consultor a cargo de la ejecución del *"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"*, cuyas funciones son las siguientes:

- Validar el plan de trabajo específico y cronograma del componente de Hidrogeología.
- Realizar el reconocimiento de campo y verificar la logística y el adecuado funcionamiento de los equipos de medición del Consultor.
- Autoriza el inicio de los trabajos de campo del componente de Hidrogeología.
- Supervisar el cumplimiento del cronograma y las actividades establecidos en el plan de trabajo, proponiendo mejoras que contribuyan a enriquecer técnicamente el producto requerido por

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis

Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 4288  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

la ANA

- Revisar los Informes de Avance que presente el Especialista en Hidrogeología, cuyo contenido se encuentra establecido en los TdR para el Estudio, formular las observaciones, verificar su levantamiento, así como de aquellas que fueran formuladas por la ANA, hasta alcanzar la plena satisfacción de la Entidad y la Supervisión.
- Revisar, validar y brindar opinión favorable, de corresponder, a los entregables del componente en Hidrogeología.
- Desarrollar acompañamiento técnico permanente al Equipo encargado de las labores de campo y de gabinete de Hidrogeología, del Consultor, proponiendo mejoras que contribuirán a enriquecer técnicamente el producto requerido por la Entidad.
- Visar y sellar la versión final del Estudio, elaborado por el Consultor, en los temas materia de su especialidad.

#### • Supervisor en Hidrogeoquímico

Es el responsable técnico de la validación de los resultados de los componentes de: Geoquímica, Hidroquímica e Isotopía del agua, Hidrogeoquímica y Calidad del Agua, Identificación de Fuentes Contaminantes. Además, es corresponsable técnico de la revisión y validación de los resultados de los componentes siguientes: Análisis de Recarga, Balance Hídrico Integral, Reservorio Acuífero, Modelo Conceptual Hidrogeológico, Análisis de Vulnerabilidad del Acuífero, Análisis de Peligros y Riesgos del Acuífero, Análisis de Límites de Protección de las Fuentes de Agua Subterránea, Actualización de las Redes de Monitoreo de Agua Subterránea, Ingeniería de Pozos, y del Informe Final, presentados por el Consultor a cargo de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco", cuyas funciones son las siguientes:

- Validar el plan de trabajo específico y cronograma del componente de Hidrogeoquímica.
- Realizar el reconocimiento de campo y verificar la logística y el adecuado funcionamiento de los equipos de medición del Consultor.
- Autoriza el inicio de los trabajos de campo del componente de Hidrogeoquímica.
- Supervisar el cumplimiento del cronograma y las actividades establecidos en el plan de trabajo, proponiendo mejoras que contribuyan a enriquecer técnicamente el producto requerido por la ANA
- Revisar los Informes de Avance que presente el Especialista en Hidrogeoquímica, cuyo contenido se encuentra establecido en los TdR para el Estudio, formular las observaciones, verificar su levantamiento, así como de aquellas que fueran formuladas por la ANA, hasta alcanzar la plena satisfacción de la Entidad y la Supervisión.
- Revisar, validar y brindar opinión favorable, de corresponder, a los entregables del componente en Hidrogeoquímica.
- Desarrollar acompañamiento técnico permanente al Equipo

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis

Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERU 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 2242  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

encargado de las labores de campo y de gabinete de Hidrogeoquímica, del Consultor, proponiendo mejoras que contribuirán a enriquecer técnicamente el producto requerido por la Entidad.

- Visar y sellar la versión final del Estudio, elaborado por el Consultor, en los temas materia de su especialidad.

#### • Supervisor en Geología

Es el responsable técnico de la validación de los resultados de los componentes de: Geología y Geomorfología; además, es corresponsable técnico del desarrollo de los componentes siguientes: Prospección Geofísica, Análisis de Recarga, Reservorio Acuífero, Modelo Conceptual Hidrogeológico, y del Informe Final, presentados por el Consultor a cargo de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco", cuyas funciones son las siguientes:

- Validar el plan de trabajo específico y cronograma del componente de Geología y Geomorfología.
- Realizar el reconocimiento de campo y verificar la logística y el adecuado funcionamiento de los equipos de medición del Consultor.
- Autoriza el inicio de los trabajos de campo del componente de Geología y Geomorfología.
- Supervisar el cumplimiento del cronograma y las actividades establecidos en el plan de trabajo, proponiendo mejoras que contribuyan a enriquecer técnicamente el producto requerido por la ANA
- Revisar los Informes de Avance que presente el Especialista en Geología y Geomorfología, cuyo contenido se encuentra establecido en los TdR para el Estudio, formular las observaciones, verificar su levantamiento, así como de aquellas que fueran formuladas por la ANA, hasta alcanzar la plena satisfacción de la Entidad y la Supervisión.
- Revisar, validar y brindar opinión favorable, de corresponder, a los entregables del componente en Geología y Geomorfología.
- Desarrollar acompañamiento técnico permanente al Equipo encargado de las labores de campo y de gabinete de Geología y Geomorfología, del Consultor, proponiendo mejoras que contribuirán a enriquecer técnicamente el producto requerido por la Entidad.
- Visar y sellar la versión final del Estudio, elaborado por el Consultor, en los temas materia de su especialidad.

#### • Supervisor en Modelamiento Geológico e Hidrogeológico

Es el responsable técnico de la validación de los resultados del componente: Modelo Matemático de Simulación del Flujo Subterráneo y Transporte de Solutos; además, es corresponsable técnico del desarrollo de los componentes siguientes: Geología y Geomorfología (modelo geológico en 3D), Modelo Conceptual Hidrogeológico, y del Informe Final, presentados por el Consultor a

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

cargo de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco", cuyas funciones son las siguientes:

- Supervisar el cumplimiento del cronograma y las actividades establecidos en el plan de trabajo, proponiendo mejoras que contribuyan a enriquecer técnicamente el producto requerido por la ANA.
- Revisar, validar y brindar opinión favorable, de corresponder, a la elaboración del modelo Geológico en 3D, presentado por el consultor como parte del componente de Geología y Geomorfología; así como los entregables presentados como parte del componente Modelo Matemático de Simulación del Flujo Subterráneo y Transporte de Solutos.
- Visar y sellar la versión final del Estudio, elaborado por el Consultor, en los temas materia de su especialidad.

#### b) Perfil

En la *Tabla N° 2* se muestra el perfil de profesionales que debe presentar en cada equipo, para el desarrollo de los componentes.

Este personal deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- La acreditación de la habilitación y colegiatura se va a requerir al inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulares en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero. La colegiatura y habilidad deben de ser otorgado por los colegios profesionales del Perú.
- La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero.
- Todas las Constancias o Certificados deberán indicar expresamente el periodo efectivo consignado, en forma clara y legible, sin borrones ni enmendaduras.
- Deberá tenerse en cuenta que los documentos con los cuales se acreditará la experiencia del personal profesional podrán contener el día, mes y año o sólo mes y año o sólo años del periodo que se pretende acreditar. De expresar experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
T: (51) 1 224 0000  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## 9. ESTRUCTURA DE COSTOS

En base a lo descrito en los numerales 6, 7 y 8 del presente TdR, se presenta la estructura de costos para el presente servicio (ver *Tabla N° 3*), en el cual se deberá consignar los montos que deberán reflejar la oferta técnica económica a suma alzada (a todo costo).

**Tabla N° 3 Estructura de costos para el servicio de consultoría para la supervisión del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**

Requerimiento			Cantidad (unid.)	Tiempo (días)	Costo (s/.)
<b>1</b>	<b>Personal</b>				
	1.01	Jefe de Supervisor	1	450	
	1.02	Hidrogeólogo Supervisor	1	450	
	1.03	Hidrólogo Supervisor	1	450	
	1.04	Hidrogeoquímico Supervisor	1	450	
	1.05	Geólogo Supervisor	1	254	
	1.06	Supervisor en Modelamiento Geológico y Numérico	1	240	
<b>2</b>	<b>Movilidad Interna</b>				
	2.01	Camioneta 4x4	5	GLB	
<b>3</b>	<b>Exámenes Médicos y Seguros</b>				
	3.01	Exámenes Médicos Ocupacionales	6	GLB	
	3.02	Seguros (SCTR)	6	GLB	
<b>4</b>	<b>Viáticos</b>				
	4.01	Alimentación y Hospedaje	5	GLB	
	4.02	Movilización a la zona del servicio	5	GLB	
<b>5</b>	<b>Adquisición de Equipos</b>				
	5.01	Sondas eléctricas	2	NA	
	5.02	Sondas de profundidad	2	NA	
	5.03	GPS	3	NA	
	5.04	Cámaras Fotográficas	3	NA	
	5.05	Multiparámetro de medición de parámetros fisicoquímicos del agua	3	NA	
	5.06	Correntómetro	1	NA	
	5.07	Tituladores digitales	1	NA	
	5.08	Turbidímetro	3	NA	
	5.09	Sensores automáticos de medición de presión del agua	2	NA	
<b>6</b>	<b>Alquiler de Licencias de Softwares</b>				
	6.01	Alquiler de Licencia FEFLOW_FMH3 (versión 2021)	1	NA	
	6.02	Alquiler de Licencia Visual Modflow Flex + MODPATH + Seawat + Surfact (versión 2021)	1	NA	

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

6.03	Alquiler de Licencia Leapfrog Geo + Módulo de Hidrogeología (versión 2021)	1	NA	
6.04	Alquiler de Licencia Aquachem (versión 2021)	1	NA	
6.05	Alquiler de Licencia Aquifertest (versión 2021)	1	NA	
7	<b>Costo Directo</b>			
8	<b>Gastos Generales</b>			
9	<b>Utilidad</b>			
10	<b>Sub Total</b>			
11	<b>IGV</b>			
12	<b>Costo Total</b>			

(\*) El tiempo estimado para la presente estructura de costos, representa el tiempo máximo desde la firma de contrato, que podrá contar el Postor para cumplir con dicho requerimiento.

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

(\*\*) El Monto a indicar como Gastos Generales, deberá contemplar todos los gastos generados: adquisición de materiales, gastos de impresión, administrativos entre otros que el Ofertante considere necesario para el eficaz desarrollo y cumplimiento del presente TdR.

NA: No aplica

## 10. PRODUCTOS ESPERADOS O ENTREGABLES

### 10.1. Productos a entregar

El supervisor deberá entregar a la ANA, cinco productos como parte del servicio de supervisión del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**, los cuales deberán estar impresos, foliados, firmados por el Personal Clave Jefe de Supervisión y los especialistas que correspondan, además de archivos digitales que contengan los archivos originales en Word, Excel, Power Point, GIS, etc., así como archivos PDF de la revisión impresa, foliada, firmada y sellada. Los productos entregables son:

- Entregable N°01
- Entregable N°02
- Entregable N°03
- Entregable N°04
- Entregable N°05

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS Mckevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

### 10.2. Informes de avances

El supervisor al realizar el acompañamiento permanente al consultor a cargo de la ejecución del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**, deberá presentar informes de avance mensual, haciendo saber sobre el grado de cumplimiento del Calendario de la Ejecución de dicho estudio, así como los logros alcanzados, problemas presentados, descripción de las actividades realizadas por el Consultor Ejecutor durante el mes informado, sugerencias a la ANA, correctivos a implementar (de corresponder) y todo tema que la Supervisión considere de interés para el mejor desarrollo del servicio, a fin de que cuando se presente los Informes de supervisión de acuerdo a cada entregable y el Informe Final, la cantidad de observaciones sea lo menor posible.

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

La Supervisión está facultada a convocar reuniones, las cuales no deben de ser menores de dos (02) al mes, a fin de tomar conocimientos de los avances, la programación de las siguientes actividades, los correctivos necesarios, atención de consultas o sugerencias efectuadas por el Consultor a cargo de la Ejecución del Estudio, suscribiéndose Actas que se firmarán por duplicado, quedando una copia para cada una de las partes. En cada reunión, se comenzará efectuando el análisis del grado de cumplimiento de los acuerdos de la reunión anterior.

### 10.3. Presentación de entregables

Cada entregable deberá contar con la recomendación de aprobación del producto entregable presentado por el consultor, de acuerdo con el contenido descrito en el TdR de la ejecución del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**.

#### 10.3.1. PRIMER ENTREGABLE (Entregable N° 1)

Será presentado hasta los cuarenta y cuatro (44) días calendario, contabilizándose a partir del día siguiente de la firma del contrato, debiendo desarrollar un (01) Informe de supervisión en el que se describa la revisión y validación de la información presentada por el consultor a cargo de la ejecución del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**, de acuerdo con el siguiente listado:

- Informe de recopilación y evaluación de la información básica tales como: Estudios hidrogeológicos, hidrológicos, geofísicos, hidroquímicos, derechos de uso de agua, licencias, autorizaciones, cartografías y otros relacionados a la materia del estudio. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**)
- Informe preliminar del capítulo de Aspectos Generales. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**)
- Planes de trabajo de campo para las temáticas de: Inventario de fuentes de agua, Hidrología, Geología – Geomorfología, Prospección geofísica, Hidráulica Subterránea, Hidrogeoquímica e Isotopía del agua, e Identificación de Fuentes Contaminantes. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**)
- Planes de trabajo de campo para las temáticas de: Inventario de fuentes de agua, Hidrología, Geología – Geomorfología, Prospección geofísica, Hidráulica Subterránea, Geoquímica, Hidroquímica e Isotopía del agua, Hidrogeoquímica y Calidad del Agua, e Identificación de Fuentes Contaminantes. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del **"Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**)

El Supervisor deberá emitir un informe recomendando la aprobación del entregable elaborado por el Consultor, en el caso de que éste haya realizado el levantamiento de absolutamente todas las observaciones formuladas por la Supervisión y por la ANA, a entera satisfacción. En el supuesto de que el levantamiento de las observaciones no fuera satisfactorio a la Supervisión y/o a la ANA, entonces la Supervisión elaborará el Informe, recomendando y fundamentando la aplicación de las penalidades que correspondan.

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERU 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 2424  
Firmado digitalmente por SIFUENTES GARCIA Jose Eduardo FAU 20520711865 soft Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**Nota Importante:** Se deberá anexar los informes de avance por parte del supervisor generados a la fecha de presentación del presente entregable.

### 10.3.2. SEGUNDO ENTREGABLE (Entregable N° 2)

Será presentado hasta los ciento ochenta (180) días calendario, contabilizándose a partir del día siguiente de la firma del contrato, debiendo desarrollar un (01) Informe de supervisión en el que se describa la revisión y validación de la información presentada por el consultor a cargo de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco", de acuerdo con el siguiente listado:

- Informe final del capítulo de Aspectos Generales. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- Informe final del capítulo de Inventario de Fuentes de Agua. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- Informe preliminar de campo del capítulo de Hidrología. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- Informe parcial de campo del capítulo de Geología y Geomorfología. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- Informe preliminar del capítulo de Prospección Geofísica. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- Informe preliminar del capítulo de Hidráulica Subterránea. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- Informe preliminar de capítulo de Geoquímica, Hidroquímica e Isotopía del agua, Hidrogeoquímica y Calidad del Agua. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- Informe preliminar del capítulo de Identificación de Fuentes Contaminantes. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")

El Supervisor deberá emitir un informe recomendando la aprobación del entregable elaborado por el Consultor, en el caso de que éste haya realizado el levantamiento de absolutamente todas las observaciones formuladas por la Supervisión y por la ANA, a entera satisfacción. En el supuesto de que el levantamiento de las observaciones no fuera satisfactorio a la Supervisión y/o a la ANA, entonces la Supervisión elaborará el Informe, recomendando y fundamentando la aplicación de las penalidades que correspondan.

**Nota Importante:** Se deberá anexar los informes de avance por parte del supervisor generados a la fecha de presentación del presente entregable.

### 10.3.3. TERCER ENTREGABLE (Entregable N° 3)

Será presentado hasta los doscientos cincuenta y cuatro (254) días calendario, contabilizándose a partir del día siguiente de la firma del contrato, debiendo desarrollar

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

debiendo desarrollar un (01) Informe de supervisión en el que se describa la revisión y validación de la información presentada por el consultor a cargo de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco", de acuerdo con el siguiente listado:

- a) Informe de avance del capítulo de Hidrología. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- b) Informe final del capítulo de Geología y Geomorfología. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- c) Informe final del capítulo de Prospección Geofísica. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- d) Informe final del capítulo de Hidráulica Subterránea. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- e) Informe final del capítulo de Identificación de Fuentes Contaminantes. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- f) Informe preliminar avance del capítulo de Geoquímica, Hidroquímica e Isotopía del agua, Hidrogeoquímica y Calidad del Agua. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- g) Informe preliminar del capítulo de Análisis de Recarga. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- h) Informe preliminar del capítulo de Balance Hídrico Integral. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- i) Informe preliminar del capítulo de Modelo Hidrogeológico Conceptual. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- j) Informe preliminar del capítulo de Análisis de Vulnerabilidad del Acuífero. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- k) Informe preliminar del capítulo de Propuesta de Actualización de las Redes de Monitoreo de Agua Subterránea. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- l) Informe preliminar del capítulo de Análisis de Peligros y Riesgos del Acuífero. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- m) Informe preliminar del capítulo de Análisis de Límites de Protección de la FAS. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- n) Informe preliminar del capítulo de Ingeniería de Pozos. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- o) Informe preliminar del Informe Final. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOBÁ CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
T: (51) 0224 4228  
GARCERÁN José Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

El Supervisor deberá emitir un informe recomendando la aprobación del entregable elaborado por el Consultor, en el caso de que éste haya realizado el levantamiento de absolutamente todas las observaciones formuladas por la Supervisión y por la ANA, a entera satisfacción. En el supuesto de que el levantamiento de las observaciones no fuera satisfactorio a la Supervisión y/o a la ANA, entonces la Supervisión elaborará el Informe, recomendando y fundamentando la aplicación de las penalidades que correspondan.

**Nota Importante:** Se deberá anexar los informes de avance por parte del supervisor generados a la fecha de presentación del presente entregable.

#### 10.3.4. CUARTO ENTREGABLE (Entregable N° 4)

Será presentado a los trescientos cuarenta y cuatro (344) días calendario, contabilizándose a partir del día siguiente de la firma del contrato, debiendo desarrollar un (01) Informe de supervisión en el que se describa la revisión y validación de la información presentada por el consultor a cargo de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco", de acuerdo con el siguiente listado:

- a) Informe final del capítulo de Hidrología. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- b) Informe final del capítulo de Geoquímica, Hidroquímica e Isotopía del agua, Hidrogeoquímica y Calidad del Agua. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- c) Informe final del capítulo de Análisis de Recarga. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- d) Informe final del capítulo de Balance Hídrico Integral. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- e) Informe final del capítulo de Reservorio Acuífero. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- f) Informe preliminar del capítulo de Modelo Hidrogeológico Conceptual. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- g) Informe preliminar del capítulo de Análisis de Vulnerabilidad del Acuífero. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- h) Informe preliminar del capítulo de Propuesta de Actualización de las Redes de Monitoreo de Agua Subterránea. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- i) Informe preliminar del capítulo de Análisis de Peligros y Riesgos del Acuífero. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- j) Informe preliminar del capítulo de Análisis de Límites de Protección de la FAS. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOBÁ CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 7248  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- k) Informe preliminar del capítulo de Ingeniería de Pozos. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- l) Informe preliminar del capítulo de Modelo Matemático de Simulación del Flujo Subterráneo y Transporte de Solutos. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- m) Informe preliminar del Informe Final del estudio. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")

El Supervisor deberá emitir un informe recomendando la aprobación del entregable elaborado por el Consultor, en el caso de que éste haya realizado el levantamiento de absolutamente todas las observaciones formuladas por la Supervisión y por la ANA, a entera satisfacción. En el supuesto de que el levantamiento de las observaciones no fuera satisfactorio a la Supervisión y/o a la ANA, entonces la Supervisión elaborará el Informe, recomendando y fundamentando la aplicación de las penalidades que correspondan.

**Nota Importante:** Se deberá anexar los informes de avance por parte del supervisor generados a la fecha de presentación del presente entregable.

#### 10.3.5. QUINTO ENTREGABLE (Entregable N° 5 – Informe Final)

Será presentado hasta los cuatrocientos cincuenta (450) días calendario, contabilizándose a partir del día siguiente de la firma del contrato, debiendo desarrollar debiendo desarrollar un (01) Informe de supervisión en el que se describa la revisión y validación de la información presentada por el consultor a cargo de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco", de acuerdo con el siguiente listado:

- a) Informe final del capítulo de Modelo Hidrogeológico Conceptual. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- b) Informe final del capítulo de Análisis de Vulnerabilidad del Acuífero. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- c) Informe final del capítulo de Actualización de Red de Monitoreo. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- d) Informe final del capítulo de Análisis de Peligros y Riesgos del Acuífero. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- e) Informe final del capítulo de Análisis de Límites de Protección de la FAS (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- f) Informe final del capítulo de Ingeniería de Pozos. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")
- n) Informe final del capítulo de Modelo Matemático de Simulación del Flujo Subterráneo y Transporte de Solutos (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- g) Informe final del estudio. (de acuerdo con lo establecido en el TdR de la ejecución del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco")

El Supervisor deberá emitir un informe recomendando la aprobación del entregable elaborado por el Consultor, en el caso de que éste haya realizado el levantamiento de absolutamente todas las observaciones formuladas por la Supervisión y por la ANA, a entera satisfacción. En el supuesto de que el levantamiento de las observaciones no fuera satisfactorio a la Supervisión y/o a la ANA, entonces la Supervisión elaborará el Informe, recomendando y fundamentando la aplicación de las penalidades que correspondan.

**Nota Importante:** Se deberá anexar los informes de avance por parte del supervisor generados a la fecha de presentación del presente entregable.

#### NOTA PARA TODOS LOS ENTREGABLES:

- Cada uno de los Entregables deberá contar con la firma y sello en todas las páginas, del Representante Legal y Gerente de Proyecto; así como del personal Clave del Estudio, en los contenidos que sean de su competencia y responsabilidad.
- El plazo que dispone la Supervisión, para revisión, formulación de observaciones, o recomendación de aprobación de los Entregables presentados por el consultor a cargo de la ejecución del estudio "Estudio Hidrogeológico del Sistema Integral del Acuífero Ica - Pisco", será de diez (10) días calendario.
- En caso de que la Supervisión formule observaciones a los entregables, el consultor contará con un plazo de diez (10) días calendario para levantarlas, contados a partir del día calendario siguiente de haber recibido el Pliego de Observaciones, por cualquier medio, impreso o electrónico. La Supervisión dispone de diez (10) días calendario para verificar el correcto y satisfactorio levantamiento de las observaciones y su incorporación en el documento original. En caso de persistir observaciones sin levantar, a entera satisfacción de la Supervisión, ésta recomendará a la ANA se proceda a aplicar penalidad al Consultor.
- El tiempo que demande la revisión al levantamiento de observaciones, y verificación, no interrumpe el plazo de supervisión contractual, ni generará mayores costos ni reconocimiento de mayores gastos generales, a favor del Supervisor.
- Todos los entregables y documentos relacionados al servicio, el Supervisor deberá presentarlos en la oficina de la Autoridad Administrativa del Agua Chaparra – Chíncha (una copia). Se adjuntarán archivos electrónicos en USB.
- La versión final, con la conformidad de la Autoridad Administrativa del Agua Chaparra – Chíncha, será presentada, foliada, firmada y sellada por el Jefe de Supervisión, el Representante Legal del Supervisor y personal clave. Igualmente, esta versión impresa se presentará en un archivo escaneado en PDF, en DVD no regrabable, y en USB.
- Los plazos en los términos de referencia deben cumplirse estrictamente. Las ampliaciones de plazos deberán estar justificadas de acuerdo con el reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y se evaluará caso por caso, además, las observaciones que sean generadas por la ANA.

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 0289  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## 11. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA SUPERVISIÓN DE LA PRESTACIÓN

### 11.1. Subcontratación

De acuerdo Artículo 147° del reglamento de la ley de contrataciones del Estado se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista.

La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (05) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

La subcontratación solo se podrá efectuar en algunos componentes que involucren servicios y/o equipos que el contratista no cuente, bajo la aprobación de la ANA.

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

### 11.2. Conformidad de la Prestación

La Conformidad de Prestación, para los cinco (05) entregables, por el servicio prestado, será otorgada por la ANA-AAA Chaparra-Chincha, teniéndose en cuenta lo que dispone el Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

### 11.3. Forma de Pagos

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

#### 11.3.1. Adelanto Directo

De acuerdo con lo que dispone el Artículo 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, la Autoridad Nacional del Agua, ha efectuado las provisiones presupuestales para entregar Adelanto Directo al Consultor, por un monto equivalente hasta el 30% del monto del Contrato de Servicios de Consultoría.

El contratista dispone de hasta 8 días candelarios contados a partir del día calendario siguiente de haber suscrito el contrato, para efectuar la solicitud de adelanto directo, para lo cual deberá adjuntar la garantía (Carta Fianza) y el Comprobante de Pago, la cual debe satisfacer las exigencias establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento, y demás normatividad vigente aplicable, y debe ser por un periodo no menor al plazo contractual del servicio. Terminado el plazo establecido en el presente ítem, el Consultor ya no tiene derecho a efectuar la solicitud de entrega de Adelanto Directo.

La Autoridad Nacional del Agua, dispone de hasta quince días calendario, contados a partir del día calendario siguiente de haber recibido en forma completa y correcta los requisitos que el contratista debe adjudicar la solicitud de Adelanto Directo para efectuar el depósito correspondiente en la cuenca bancaria que el consultor señale.

#### 11.3.2. Armadas

Los servicios del contratista serán cancelados en cinco (05) armadas, en los plazos y bajo las condiciones que se establecen en la *Tabla N° 4* en el que se presenta también los porcentajes que corresponden a cada uno de los hitos establecidos.

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

La ANA 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 quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En todos los casos, es indispensable para que proceda el pago, que la Supervisión haya recomendado la aprobación de los productos, y que haya recibido la conformidad de la ANA.

En la eventualidad de que, al inicio del Estudio, aun no se cuente con la Supervisión, esta responsabilidad se trasladara a la ANA.

**Tabla N° 4 Porcentajes de Pago según armadas para el servicio de consultoría para la supervisión del "Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica - Pisco"**

	MOTIVO DE PAGO	% PAGO	FECHA DE ENTREGA DEL INFORME (*)
1	Aprobación del Primer Entregable de Supervisión, cuyo contenido se establecen en el numeral 10.3.1 del presente TdR.	15%	A los 44 días de iniciado el plazo contractual
2	Aprobación del Segundo Entregable de Supervisión, cuyo contenido se establecen en el numeral 10.3.2 del presente TdR.	15%	A los 180 días de iniciado el plazo contractual
3	Aprobación del Tercer Entregable de Supervisión, cuyo contenido se establecen en el numeral 10.3.3 del presente TdR.	20%	A los 254 días de iniciado el plazo contractual
4	Aprobación del Cuarto Entregable de Supervisión, cuyo contenido se establecen en el numeral 9.3.4 del presente TdR.	20%	A los 344 días de iniciado el plazo contractual
5	Aprobación del Quinto Entregable de Supervisión, cuyo contenido se establecen en el numeral 10.3.5 del presente TdR.	30%	A los 450 días de iniciado el plazo contractual

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

(\*) Además, para que proceda el pago a la Supervisión, es indispensable que la aprobación haya sido otorgada a los productos del "Estudio Hidrogeológico integral del sistema acuífero Ica - Pisco".

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 1234  
Firmado digitalmente por SIFUENTES GARCIA Jose Eduardo FAU 20520711865 soft Motivo: En señal de Conformidad Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

#### 11.4. Valor Total del Servicio

En valor deberá incluir el costo directo, los gastos generales, transporte, la utilidad, los tributos e impuestos.

Se deja expresa constancia que, dentro del monto estarán incluidos todos los conceptos y costos por concepto de honorarios, servicios, equipos, herramientas, movilización, personal de apoyo y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución del servicio.

En caso de que sea necesario para el cumplimiento de las actividades, el traslado del Supervisor a otras provincias (distintas a Lima), los gastos de pasaje y viáticos correrán por cuenta del el Contratista, así como la acreditación del SCTR que será asumido también por el Contratista.

Este monto no estará sujeto a reajustes por variación de precios, dado que el tipo de contrato es a Suma Alzada.

**Nota Importante:** Todo el personal que esté involucrado en las actividades de campo del presente servicio deberá contar con SCTR, el cual deberá ser acreditado por el Contratista para la firma del contrato.

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

#### 11.5. Penalidades Aplicables

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 con la siguiente fórmula.

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

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**  
**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado.

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

Firmado digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por  
CÁNICOBÁ CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**Tabla N° 5 Otras Penalidades para el Estudio Hidrogeológico Integral del Sistema Acuífero Ica – Pisco**

ITEM	OTRAS PENALIDADES	FORMA DE CÁLCULO (*)	PROCEDIMIENTO
1	Ausencia de los supervisores en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la Entidad, con excepción de comunicación expresa por lo menos 72 horas de anticipación. Se aplicará la penalidad afectada para cada oportunidad en que se detecte.	0.6 de la UIT por día de retraso.	Según informe de la ANA
2	Por cambio de Jefe de Supervisión y demás personal clave propuesto, sin autorización de la Entidad y aprobación del área usuaria.	0.9 de la UIT por día de retraso.	Según informe de la ANA
3	Por el no cumplimiento de equipamiento y materiales ofrecidos en el contrato.	0.9 de la UIT por día de retraso.	Según informe de la ANA

**NOTA:** Estas penalidades se aplicarán en la valorización correspondiente al entregable en que se produjo el incumplimiento.

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

#### 11.6. Incumplimiento de Contrato

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

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

#### 11.7. Responsabilidad por Vicios Ocultos

El Contratista asumirá la total responsabilidad técnica y legal por los servicios prestados para la supervisión del Estudio. En caso se trate de un Consorcio, la responsabilidad es compartida en todos sus extremos, por las empresas conformadas del Consorcio.

La revisión y conformidad del Estudio, por parte de la Entidad, no exime al Contratista de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

En concordancia con la Ley de Contrataciones del Estado, el Contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de dos años calendario, contado a partir del día calendario siguiente, de emitida la Constancia de Conformidad de Servicio, otorgada por la Entidad. En razón a esta responsabilidad, la Entidad está facultada a citar al Contratista, quien deberá atender a plenitud, todos los requerimientos efectuados; en caso contrario, la Entidad informará de inmediato al Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, además de iniciar las acciones legales a que hubiere lugar.

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

#### 11.8. Otras Obligaciones

##### 11.8.1. Confidencialidad

Toda la información generada y los productos entregables formarán parte del patrimonio de la Autoridad Nacional del Agua, por lo tanto, el contratista está impedido de entregar en forma parcial o total esta información a otras entidades públicas y/o privadas.

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

El contratista está obligado a mantener la confidencialidad de la información recibida a raíz de la presente relación contractual y/o toda la información, análisis y conclusiones contenidas en sus informes u otros documentos, durante el plazo de ejecución contractual y hasta dentro del plazo de dos (02) años desde la recepción de la conformidad final del servicio, a menos que cuente con un pronunciamiento escrito de la ANA en sentido contrario.

#### 11.8.2. Propiedad Intelectual

El contratista cede a favor de la ANA, cualquier tipo de derechos generados como consecuencia de la elaboración de los informes, opiniones, documentos generados, que son materia del presente servicio, en el marco de la Ley N° 822, Ley sobre derecho de autor. Asimismo, se compromete a no utilizarlos para fines distintos a los del servicio realizado, ni durante su ejecución ni después de la recepción del mismo, sin que medie autorización escrita otorgada por la ANA.

#### 11.8.3. Auditoría

El contratista queda sometido a las auditorías que efectúe la ANA, con la finalidad de verificar el cumplimiento del contrato, referido al rendimiento y nivel de alcance de las actividades contratadas, aspectos de seguridad, equipamiento e infraestructura ofertada, personal, seguros, cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable al objeto del contrato y otros que requiera la ANA.

#### 11.8.4. Compromiso Anticorrupción

Se le informa por medio del presente que la Autoridad Nacional del Agua en cumplimiento con la norma NTP-ISO 37001:2017 ha implementado y mantiene un Sistema de Gestión Antisoborno, que prohíbe el soborno mediante el establecimiento de procedimientos y directivas que guían el comportamiento de todos colaboradores y contratistas que tengan relación contractual con la ANA.

Por lo expuesto y en cumplimiento del Decreto Supremo N° 092-2017-PCM que aprueba la Política Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción, el contratista del servicio se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad, cumplir con los lineamientos del Sistema de Gestión de Antisoborno de ANA y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de los socios, accionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas.

La ANA dispone de un canal de denuncias que permite al contratista reportar el intento, sospecha o comisión de un acto de soborno o cualquier incumplimiento del Sistema de Gestión Antisoborno, asimismo se garantiza la confidencialidad de las denuncias y comunicaciones recibidas, así como la protección de cualquier tipo de amenaza o coacciones mediante la aplicación de la normativa vigente sobre defensa al denunciante, todo ello con respecto a los derechos de legítima defensa.

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 1234  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GARCIA Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## 12. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<p><i>Requisitos:</i></p> <p>El postor debe estar debidamente inscrito como consultor de estudios de agua subterránea y con habilitación vigente en el Registro de Consultores de la ANA, de acuerdo con lo estipulado en artículo 235 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> <p><i>Acreditación:</i></p> <p>Copia de la resolución de inscripción o renovación de inscripción en el Registro de consultores de la ANA para la elaboración de estudios de agua subterránea.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Jefe Supervisor</u></li> </ul> <p><i>Requisitos:</i></p> <p>10 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato, en el personal clave requerido como Jefe de Supervisión y/o Coordinador de Supervisión y/o Gerente de Proyectos y/o Responsable de Estudios y/o Supervisor de Proyectos Hidrogeológicos de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Gestión de Recursos Hídricos, Gestión de Proyectos referentes a Estudios Hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Hidrológicos, Estudios Hidrogeoquímicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Geofísicos, Estudios Geoquímicos.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Hidrogeólogo Supervisor</u></li> </ul> <p><i>Requisitos:</i></p> <p>05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Recursos Hídricos y/o Hidrogeólogo Senior y/o</p>

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Hidrogeólogo Principal y/o Hidrogeólogo de Proyecto y/o Líder Senior en Hidrogeología de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Hidrológicos, Estudios Geofísicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Hidrogeoquímicos, Estudios Geoquímicos.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

- Hidrologo Supervisor

*Requisitos:*

05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Recursos Hídricos y/o Hidrólogo Senior y/o Hidrólogo Principal y/o Hidrólogo de Proyecto y/o Líder Senior en Hidrología de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Hidrológicos, Estudios Geofísicos, Estudios Hidrogeoquímicos.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

- Hidrogeoquímico Supervisor

*Requisitos:*

05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Recursos Hídricos y/o Hidrogeoquímico Senior y/o Hidrogeoquímico Principal y/o Hidrogeoquímico de Proyecto y/o Líder en Hidrogeoquímica de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudio Hidrológicos, Estudios Hidrogeoquímicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Geoquímicos.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

- Geólogo Supervisor

*Requisitos:*

05 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Revisor Senior de Estudios en Geología y/o Geólogo Senior y/o Geólogo Principal y/o Geólogo de Proyecto y/o Líder en Geología de acuerdo al objeto de la convocatoria se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Geológicos, Estudios hidrogeológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudio Hidrológicos, Estudios Geofísicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Hidrogeoquímicos.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 5284  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GARCIA Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

- Supervisor en Modelamiento Geológico e Hidrogeológico

*Requisitos:*

03 años de experiencia computados, desde la obtención del bachillerato en el personal clave requerido como Especialista en Modelamiento Hidrogeológico y/o Modelamiento Geológico y/o Geólogo y/o Hidrogeólogo de acuerdo al objeto de la convocatoria, se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios Hidrogeológicos, Estudio Hidrológicos, Estudios para Instrumentos de Gestión Ambiental, Estudios Geofísicos, Estudios Geotérmicos, Estudios Hidrogeoquímicos y Estudios Geoquímicos.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

*Acreditación:*

La experiencia del personal 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 clave propuesto.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

**Importante**

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

**B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**B.2 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

*Requisitos:*

La descripción de los equipos, por personal clave, se muestran en el numeral 8.2.1 del presente TdR.

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- (02) Sonda eléctrica
- (02) Sonda de medición de la profundidad del pozo
- (03) GPS
- (03) Cámara fotográfica
- (03) Multiparámetro de medición de parámetros fisicoquímicos del agua
- (01) Correntómetro Portátil
- (03) Turbidímetro
- (01) Titulador Digital
- (02) Sensores automáticos de medición de presión de agua

**Acreditación:**

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

**Importante**

*En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

**B.3 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE****B.3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA**

- Jefe Supervisor

**Requisitos:**

Título de Ingeniero Geólogo, Civil, Agrícola, Mecánica Fluidos, Minas, Químicos.  
Maestría en Gestión de proyectos y/o relacionados a Hidrogeología, Hidrología, Recursos Hídricos.

**Acreditación:**

El Ingeniero y/o Magister, será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link:  
<https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el título de Ingeniero y/o Magister 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 9** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

- Hidrogeólogo Supervisor

**Requisitos:**

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOBA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis

Enrique FAU 20520711865 hard

Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro

T: (51) 1 224 3200

Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500

www.gob.pe/ana



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Título de Ingeniero Geólogo, Civil, Agrícola, Mecánica Fluidos, Minas.  
Maestría en Hidrogeología y/o relacionados a Hidrología, Recursos Hídricos.

*Acreditación:*

El Ingeniero y/o Magister, será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link:  
<https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el título de Ingeniero y/o Magister 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 9** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

- Hidrólogo Supervisor

*Requisitos:*

Título de Ingeniero Civil, Agrícola, Mecánica fluidos, Agrónomo  
Maestría en Recursos Hídricos y/o relacionados a Hidrogeología, Hidrología, Recursos Hídricos

*Acreditación:*

El Ingeniero y/o Magister, será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link:  
<https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el título de Ingeniero y/o Magister 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 9** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

- Hidrogeoquímico Supervisor

*Requisitos:*

Título de Ingeniero Geólogo, Agrícola, Mecánica fluidos, Agrónomo, Ambiental, Químicos, Biólogos, Minas.  
Maestría en Hidrogeoquímica y/o relacionados a Hidroquímica, Geoquímica ambiental, Hidrogeología, Recursos Hídricos, Estudios Ambientales.

*Acreditación:*

El Ingeniero y/o Magister, será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 2242  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GALLARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
[www.gob.pe/ana](http://www.gob.pe/ana)





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link:  
<https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el título de Ingeniero y/o Magister 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 9** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

- Geólogo Supervisor

*Requisitos:*

Título de Ingeniero Geólogo o Geólogo.

Maestría en Geología y/o relacionados a Ciencias de la Tierra, Ciencias Geológicas.

*Acreditación:*

El Ingeniero y/o Magister, será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link:  
<https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el título de Ingeniero y/o Magister 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 9** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría

- Supervisor en Modelamiento Geológico e Hidrogeológico

*Requisitos:*

Título de Ingeniero Geólogo, Civil, Agrícola, Mecánica fluidos, Minas

*Acreditación:*

El Ingeniero será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link:  
<https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el título de Ingeniero 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 9** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 2125  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
[www.gob.pe/ana](http://www.gob.pe/ana)



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

	<p><b>Importante</b></p> <p><i>Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).</i></p>
<b>B.3.2</b>	<p><b>CAPACITACIÓN</b></p> <p><i>Requisitos:</i></p> <p>El personal clave requerido, deberá presentar como mínimo las siguientes horas lectivas de capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Jefe Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas de Gestión de Proyectos y/o Hidrogeología y/o Hidrología.</li><li>- Hidrogeólogo Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Hidrogeología, Modelación Numérica del agua subterránea.</li><li>- Hidrólogo Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Hidrología.</li><li>- Geólogo Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Geología y/o Hidrogeología y/o Prospección Geofísica.</li><li>- Hidrogeoquímico Supervisor: mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Hidroquímica y/o Hidrogeoquímica y/o Geoquímica ambiental y/o Isotopía Ambiental.</li><li>- Supervisor en Modelamiento Geológico e Hidrogeológico: mínimo 50 horas de capacitación en temas relacionados a Modelamiento Hidrogeológico, Modelamiento Geológico y/o Hidrogeología.</li></ul> <p><i>Acreditación:</i></p> <p>Se acreditará con copia simple de Constancias, Certificados, u otros documentos.</p> <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 (16) horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><i>Requisitos:</i></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/2'000,000</b>, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares (supervisión y/o ejecución) al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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>

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

ANA

Autoridad Nacional del Agua

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes:

- 1) Gestión de Recursos Hídricos y/o
- 2) Manejo de Recursos Hídricos y/o
- 3) Estudios Hidrológicos y/o
- 4) Estudios Hidrogeológicos y/o
- 5) Elaboración y/o Actualización de Modelos Numéricos Hidrogeológicos y/o
- 6) Elaboración y/o Actualización de Modelos Numéricos Hidrológicos y/o
- 7) Estudios Hidrogeoquímicos y/o
- 8) Estudios de Evaluación Geológica y Geomorfológica y/o
- 9) Elaboración de Modelos Geológicos y Estructurales y/o
- 10) Estudios Hidroquímicos e Isotópicos y/o
- 11) Estudios Hidrológicos o Hidrogeológicos de Acreditación de Disponibilidad Hídrica y/o
- 12) Estudios Hidrológicos para Estimación de Recarga y/o
- 13) Estudios Geotécnicos orientados a la Evaluación de Aguas Subterráneas y/o
- 14) Estudios de Planificación y Gestión de Recursos Hídricos, Recarga Artificial de Acuíferos y/o
- 15) Estudios Geofísicos orientados a la Evaluación de Aguas Subterráneas y/o
- 16) Estudios de Inventario de Fuentes de Agua e Infraestructura Hidráulica y/o
- 17) Estudios Hidrológicos o Hidrogeológicos que formen parte de Instrumentos de Gestión Ambiental de estudios con fines de Aprovechamiento Hídrico.

#### 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>2</sup>.

**Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".**

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, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

<sup>2</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".

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
T: (51) 1 224 0424  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
GABARDO Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) 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 Contratistas 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 de 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 de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 11.

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 servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

- *El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la 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, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Firmado digitalmente por TERRONES SALINAS Elmer Hernan FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por BUSTINZA RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por CANICOPA CARDENAS McKevin Paul FAU 20520711865 soft Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis Enrique FAU 20520711865 hard Motivo: Doy V° B°





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

#### 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 a.5) 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.

Firmado digitalmente  
por TERRONES  
SALINAS Elmer Hernan  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
BUSTINZA RIVEROS  
Luis Manuel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado  
digitalmente por  
CANICOPA CARDENAS  
McKevin Paul FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Doy V° B°

Firmado digitalmente por YAMPUFE MORALES Luis  
Enrique FAU 20520711865 hard  
Motivo: Doy V° B°

BICENTENARIO  
PERÚ 2021



Firmado digitalmente por BUSTINZA  
RIVEROS Luis Manuel FAU 20520711865  
soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 16:47:22-0500

Calle Diecisiete N°355, Urb. El Palomar – San Isidro  
Firmado digitalmente por SIFUENTES  
T: (51) 224 33285  
GARCARDÓ Jose Eduardo FAU  
20520711865 soft  
Motivo: En señal de Conformidad  
Fecha: 2021/09/22 15:33:01-0500  
www.gob.pe/ana