



PERÚ

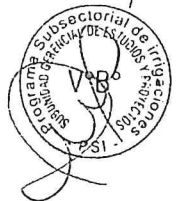
Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA DE OBRA

**“SUPERVISION DE LA ELABORACIÓN DE
EXPEDIENTE TECNICO Y DE LA EJECUCIÓN DE LA
OBRA: REHABILITACION DE BOCATOMA NIEVE NIEVE
Y DEL CANAL PRINCIPAL LINDEROS EN EL SECTOR
CHONTAY, DISTRITO DE ANTIOQUIA, PROVINCIA DE
HUAROCHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA”**



AÑO 2021



24

1



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

CONTENIDO

A. REQUERIMIENTO DE CARÁCTER GENERAL

1. Objetivo de la Contratación
2. Finalidad Pública
3. Antecedentes
4. Normas y Reglamentos
5. Descripción de la zona del Proyecto
6. Características y Obligaciones del Servicio.
7. Responsabilidad del Supervisor
8. Valor referencial
9. Plazo total de la Supervisión
10. Sistema de Contratación
11. Forma de pago
12. Garantías
13. Adelantos
14. Fórmula de reajuste
15. Penalidades
 - 15.1. Supervisión de la elaboración de Expediente Técnico
 - 15.2. Supervisión de la ejecución de obra
16. Responsabilidades por Vicios Ocultos
17. Seguros
 - 17.1. Póliza de seguro contra trabajo de riesgo (SCTR)
18. Subcontratación
19. Conformidad del servicio y Constancia de prestación final
20. Consideraciones importantes
 - 20.1. Para la Supervisión del Expediente Técnico.
 - 20.2. Para la Supervisión de la Ejecución de Obra.

B. TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

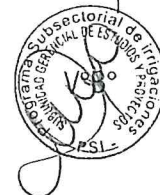
21. Contenido Mínimo que la Supervisión revisará en la Elaboración del Expediente Técnico.
22. Funciones de la Supervisión
23. Actividades de la Supervisión
24. Procedimiento para presentación, evaluación y aprobación de expediente técnico
25. Requerimientos Mínimos
 - 25.1. Requisitos del Supervisor y de su personal
 - 25.2. Definición de servicios iguales o similares
 - 25.3. Personal profesional
 - 25.4. Personal técnico / auxiliar
 - 25.5. Equipamiento mínimo
 - 25.6. Funciones del personal profesional

C. TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA

26. Actividades Específicas del Supervisor
27. Criterios Ambientales Específicos
28. Requerimiento mínimo
 - 28.1. Definición de Servicios iguales o similares
 - 28.2. Personal profesional
 - 28.3. Personal Técnico / Auxiliar
 - 28.4. Equipamiento mínimo
 - 28.5. Funciones del personal profesional
29. Desagregado de Supervisión (Elaboración. Expediente Técnico y Ejecución de Obra)

D. REQUISITO DE ADMISIBILIDAD

ANEXO 1



21

1



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

A. REQUERIMIENTO DE CARÁCTER GENERAL

1. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

La contratación de una persona natural o jurídica que realice la: **"SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DE BOCATOMA NIEVE NIEVE Y DEL CANAL PRINCIPAL LINDEROS EN EL SECTOR CHONTAY, DISTRITO DE ANTIOQUIA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA"**.

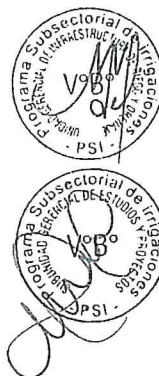
2. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad de la presente contratación es asegurar que se supervise la elaboración del Expediente Técnico y la posterior ejecución de la Obra en las mejores condiciones establecidas en los términos de referencia tanto del Consultor como del Ejecutor de Obra.

En el presente caso, el servicio contribuirá en el acrecentamiento de la producción promedio de la zona donde se incrementa los niveles de rendimientos y producción agrícola en beneficio de los pobladores de la localidad donde se desarrolla el servicio, con el objeto de mejorar la infraestructura existente y reducir la pobreza, de esa forma lograr un adecuado sistema de riego y manejo de cultivos, mejorar la eficiencia de uso del recurso hídrico de modo que se beneficie los usuarios con la ejecución del proyecto: **"REHABILITACION DE BOCATOMA NIEVE NIEVE Y DEL CANAL PRINCIPAL LINDEROS EN EL SECTOR CHONTAY, DISTRITO DE ANTIOQUIA, PROVINCIA DE HUAROCHIRI, DEPARTAMENTO DE LIMA"**.

3. ANTECEDENTES

- **EL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES - PSI**, es una unidad ejecutora del Ministerio de Agricultura y Riego, que tiene por objetivo principal promover el desarrollo sostenible de los sistemas de riego en la costa y sierra, el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios, el desarrollo de capacidades de gestión, así como la difusión del uso de tecnologías modernas de riego, para contribuir con el incremento de la producción y productividad agrícola, que permitirá mejorar la rentabilidad del agro y elevar los estándares de vida de los agricultores.
- A través de la Ley N° 30556 - 'Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios', a pesar de que ésta, a diferencia de otras leyes especiales, no dispone su supletoriedad expresa y que, además, establece disposiciones extraordinarias, excepcionales y temporales.
- Mediante el Decreto Legislativo N° 1354, de fecha 03 de junio de 2018, modifica la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la autoridad para la reconstrucción



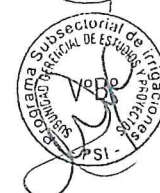
21

1



con cambios, a efectos de establecer medidas necesarias y complementarias para la eficiente ejecución e implementación de El Plan que comprende intervenciones de reconstrucción, intervenciones de construcción, soluciones de vivienda para la atención de la población y fortalecimiento de capacidades.

- Ante la exposición de la población al contagio por el virus SARS- Cov2 que produce la enfermedad COVID – 19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad. El gobierno del Perú, a través del Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 15 de marzo de 2020, precisado por los Decretos Supremos Nos. 045-2020-PCM y 046-2020-PCM, declara el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince (15) días calendario, y se dispone el aislamiento social obligatorio (cuarentena) por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, el mismo que fue prorrogado sucesivamente mediante los Decretos Supremos Nos. 051-2020-PCM, 064-2020-PCM, 075-2020- PCM, 083-2020-PCM, 094-2020-PCM y 0116-2020-PCM, hasta el 31 de julio de 2020.
- Por Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano con fecha 03 de mayo de 2020, se aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, la cual consta de cuatro (04) Fases para su implementación, que se evalúan permanentemente de conformidad con las recomendaciones de la Autoridad Nacional de Salud; al respecto, se dispone que la Fase 1 de "Reanudación de Actividades" se inicia en el mes de mayo de 2020, y está compuesta por las actividades detalladas en el Anexo que forma parte de dicho Decreto Supremo; quedando a cargo de los Sectores disponer mediante resolución ministerial la fecha de inicio de las actividades de la Fase 1.
- En el marco de las disposiciones para la Reanudación de Actividades, aprobadas por Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, mediante el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 0117-2020-MINAGRI, publicada en el Diario Oficial El Peruano con fecha 12 de mayo de 2020, se aprobaron los Protocolos para las Actividades del Sector Agricultura y Riego, de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, que comprende: el "Protocolo para la implementación de medidas de Vigilancia, Prevención y Control frente al COVID-19 en la Actividad Ganadera"; el "Protocolo para la implementación de medidas de Vigilancia, Prevención y Control frente al COVID-19 en la Actividad Agrícola" y el "Protocolo para la implementación de medidas de Vigilancia, Prevención y Control frente al COVID-19 en la Actividad Forestal.
- De conformidad con la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que deroga la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, y modificatorias, sobre los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID – 19", y de la RM N° 0152-2020-MINAGRI, que aprueba los Protocolos Sanitario ante el COVID-19, para las actividades del Sector Agricultura y Riego, que servirán como guía para la Elaboración de Protocolo de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud ante la propagación del COVID-19, para la infraestructura agraria.



21

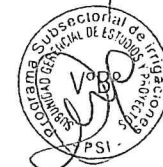
J



4. NORMAS Y REGLAMENTOS

La ejecución de Control y supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de Obra, deberá realizarse de acuerdo con los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, que se indican a continuación:

- Artículo 02° de la Constitución Política del Perú (31-10-93), según el cual es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales.
- Decreto Supremo N° 003-2019-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 09.01.2019, que aprobó el Reglamento de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 064-2020-RCC/DE, que modifican Bases Estándar para los procedimientos de selección de bienes, ejecución de obras, servicios en general, concurso oferta para obras, consultoría en general y consultoría de obra, convocados en el marco del D.S. N° 148-2019-PCM.
- COMUNICADO N° 001-2019-RCC, donde efectúan Modificaciones a la modalidad de ejecución contractual "Concurso Oferta" en el marco de la Reconstrucción con Cambios
- Decreto Supremo N° 148-2019-PCM, que modifica el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto de Urgencia N° 014-2019-EF; Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año fiscal 2020.
- Política y la estrategia nacional de Riego del Perú, aprobadas con la RM 0498-2003-AG de junio de 2003.
- Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Ley de Recursos Hídricos"- Ley N° 29338, Reglamentos y modificatorias.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Directiva 012-2017-OSCE/CD Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
- Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2001-AG.
- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1278.
- Reglamento de Manejo de Residuos Sólidos del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2012-AG.

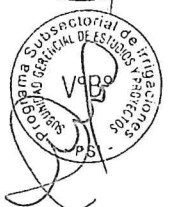


21

4



- Directiva N° 003-2017-EF/63.01 – Directiva para la ejecución de inversiones públicas en el marco del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC, del 03 de octubre de 2014- Aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.
- Decreto Legislativo N° 1354, conforme al numeral 8.9 del artículo – estas intervenciones requerirán el seguimiento y el acompañamiento del Ministerio de Cultura a través de un procedimiento simplificado.
- Resolución Ministerial N° 227-2017-MINAGRI que crea la Comisión Sectorial denominada Comisión Sectorial para la Reconstrucción Agraria.
- Ley N° 30556, aprueban disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y dispone la creación de la Autoridad de la Reconstrucción con Cambios.
- Resolución de Contraloría N° 405-2017-CG, donde aprueba la Directiva N° 005-2017-CG/DPROCAL – Control Concurrente para la Reconstrucción con Cambios, aprobado.
- Resolución de Contraloría N° 361-2017-CG, que aprueban el Plan de Acción de Control de la Reconstrucción con Cambios, periodo 2017 – 2020.
- Resolución de Contraloría N° 066-2018-CG, donde modifican la Directiva N° 017-2016-CG/DPROCAL – Control Simultáneo.
- Ley N° 30776, que faculta al Poder Ejecutivo legislar en materia de reconstrucción y cierre de brechas en infraestructura y servicios.
- Resolución Ministerial N° 253-2018-MINAGRI, donde el Ministerio de Agricultura designa al Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) como Ejecutora para la formulación y ejecución de actividades y proyectos de rehabilitación y reconstrucción de infraestructura de uso agrario.
- Decreto Supremo N° 007-2018-MC; correspondiente al Procedimiento Simplificado de Monitoreo Arqueología (PROMA) y regulan las acciones de acompañamiento arqueología a cargo del Ministerio de Cultura, aplicable a las diferentes modalidades de intervención que se ejecuten en el marco del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.
- Decreto Legislativo N° 1354, que modifica la Ley N° 30556, “Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- Establecen Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.
- Decreto Supremo N° 003-2019-PCM, con el cual se aprueba el Reglamento de la Ley 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- Comunicado N° 001-2019-RCC - Incorpora la figura del Inspector para la ejecución de las prestaciones contractuales del concurso oferta, con la



21

7



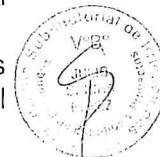
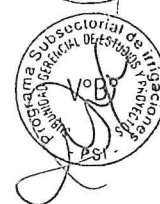
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

finalidad de garantizar el adecuado cumplimiento de las prestaciones contractuales.

- Directiva General N° 001-2018-MINAGRI-PSI "Administración, Control, Fiscalización y Rendición de Cuentas de los Recursos Transferidos a los Núcleos Ejecutores para el Financiamiento de Intervenciones de Reconstrucción".
- Directiva de Procedimientos para la ejecución de Intervenciones de Infraestructura de Riego bajo la modalidad de Núcleos Ejecutores para Reconstrucción, aprobada mediante R.D. N° 066-2019-MINAGRI-PSI.
- D.S. N° 155-2019-PCM, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para Reconstrucción con Cambios".
- Resolución Ministerial N° 055-2020-TR, que aprueba la "Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral".
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que aprueba los "Lineamientos para la Vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", que deroga la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, modificada por la Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA, y la Resolución Ministerial N° 283-2020-MINSA.
- Resolución Ministerial N° 094-2020-MINAGRI, que aprueba Protocolo del Sector Agrario ante casos sospechosos o confirmados de COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 152-2020-MINAGRI, que aprueba los Protocolos para la Implementación de Medidas de Vigilancia, Prevención y Control frente al COVID-19 en la actividad agrícola.
- D.S. N° 155-2019-PCM, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para Reconstrucción con Cambios".
- Resolución Ministerial N° 055-2020-TR, que aprueba la "Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral".
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que aprueba los "Lineamientos para la Vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", que deroga la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, modificada por la Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA, y la Resolución Ministerial N° 283-2020-MINSA.
- Resolución Ministerial N° 094-2020-MINAGRI, que aprueba Protocolo del Sector Agrario ante casos sospechosos o confirmados de COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 152-2020-MINAGRI, que aprueba los Protocolos para la Implementación de Medidas de Vigilancia, Prevención y Control frente al COVID-19 en la actividad agrícola.
- DIRECTIVA N° 005-2020-OSCE/CD "Alcances y disposiciones para la reactivación de obras públicas y contratos de supervisión, en el marco de la segunda disposición complementaria transitoria del Decreto Legislativo N° 1486.
- Resolución N° 102-2020-OSCE/PRE, "Modificación del numeral 6.2; 7.1.1 de la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD.
- DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD, "Lineamientos para el uso de Cuaderno de obra digital".



21

1



- COMUNICADO N° 012-2020 – Reanudación de Intervenciones del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC).

5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL PROYECTO

5.1 Ubicación de la zona del proyecto

UBICACIÓN POLÍTICA

Departamento : Lima
Provincia : Huarochiri
Distrito : Antioquia

Ubicación Geográfica – Coordenadas UTM (m), Sistema: WGS-84

Geográficamente se encuentra entre las siguientes coordenadas UTM (WGS 84):

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

BOCATOMA NIEVE NIEVE

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	UTM WGS 84 (m)		ZONA	Altitud (m.s.n.m.)
		NORTE	ESTE		
RIEGO	Bocatoma	8669904.95	318097.14	18	829

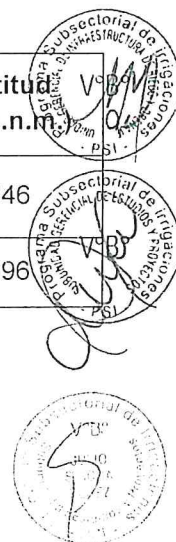
CANAL LINDEROS

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	UTM WGS 84 (m)		ZONA	Altitud (m.s.n.m.)
		NORTE	ESTE		
RIEGO	Inicio de canal	8668896.12	313518.43	18	646
	Fin de canal	8667957.05	312496.37	18	596

5.2 Descripción del proyecto

La descripción del proyecto se encuentra descrito en el Estudio de Ingeniería Básica y el **INFORME N° 009-2020-KMAA**, correspondiente a la actualización de precios y adecuación de medidas COVID-19 al estudio de Ingeniería Básica.

NOTA: Cabe precisar que las metas propuestas corresponden a dimensiones estimadas de inspección de campo, las dimensiones y/o metas definitivas se obtendrán luego del desarrollo del estudio a nivel de Expediente Técnico.





Población Beneficiada

Bocatoma Nieve Nieve

Teniendo en cuenta que un usuario es cabeza de familia, el número de familias beneficiadas será de 16 y considerando que el número promedio de miembros por familia es de 5 personas, la población beneficiada ascenderá a 80 personas.

Canal Linderos

Teniendo en cuenta que un usuario es cabeza de familia, el número de familias beneficiadas será de 2 y considerando que el número promedio de miembros por familia es de 5 personas, la población beneficiada ascenderá a 10 personas.

Área beneficiada

Bocatoma Nieve Nieve

La extensión del área irrigada, según el inventario de la infraestructura hidráulica, es de 24.19 hectáreas, según el padrón de usuarios.

Canal Linderos

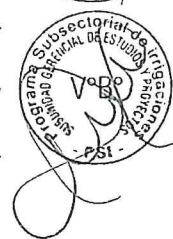
La extensión del área irrigada, según el inventario de la infraestructura hidráulica, es de 2.48 hectáreas, según el padrón de usuarios.

6. CARACTERISTICA Y OBLIGACIONES DEL SERVICIO

Las obligaciones del Supervisor se ejecutarán en el marco del D.S N° 071-2018-PCM y su modificatoria mediante el D.S. N° 148-2019-PCM, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Especial para Reconstrucción con Cambios y sus modificatorias; así como el D.S. N° 155-2019-PCM, Disposiciones Complementarias que modifica el D.S. N° 071-2018-PCM.

El Supervisor debe velar y exigir que el Consultor - Contratista, cuente y disponga de personal calificado y equipos necesarios para el cumplimiento del avance según cronograma, debiendo alertar a la entidad de cualquier incumplimiento; así como requerir al Consultor - Contratista la corrección correspondiente.

- El Supervisor tiene servicio exclusivo a tiempo completo, y a disponibilidad de la entidad.
- El supervisor debe participar en la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico hasta obtener la aprobación del Expediente Técnico mediante acto Resolutivo.
- El supervisor debe participar en la supervisión de obra, recepción de obra, en la liquidación del contratista y en el informe final sobre la supervisión de obra



21

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

El servicio se desarrollará en las siguientes etapas:

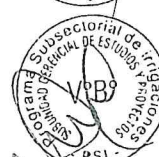
❖ **Primera Etapa: Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico**

La Supervisión suministrará los servicios necesarios para supervisar la elaboración de los estudios básicos, los diseños y en general por la calidad técnica del expediente técnico; los cuales deberán ser ejecutados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería relacionadas con los expedientes técnicos, asumiendo la responsabilidad por una adecuada programación y planeamiento técnico; el informe de conformidad deberá contar con la estructura de presentación indicada en el **Anexo 01**, de los presentes términos de referencia.

La Supervisión verificará que el Consultor – proyectista quien elabore el Expediente Técnico de obra desarrolle su Plan de Trabajo en función de los planteamientos expuestos en su oferta técnica, y lo indicado en el: Contenido Mínimo del Expediente Técnico; además que el plan optimice la mejor solución técnico – económica del proyecto.

La Supervisión dentro de sus actividades de control; está obligado de hacer anotaciones en el **CUADERNO DE MONITOREO** custodiado por el **Consultor – Contratista**, de las incidencias, formulación y absolución de observaciones, y avances del Expediente Técnico, firmado en cada anotación. Deberá anotar las siguientes actuaciones:

- a) Inicio de trabajo de campo.
 - b) Finalización del modelo topográfico y revisiones correspondientes (Civil 3D).
 - c) Revisión y coordinación de estudios básicos.
 - d) Verificación y coordinación del presupuesto de obra (rendimientos, metrados, costos, cotizaciones, cuadrillas, bases de datos S10, etc.)
 - e) Entrega del producto.
- De ser solicitado por la Entidad, el **cuaderno de monitoreo** deberá entregarse en un plazo máximo de 24 horas, la entrega podrá ser física o por correo electrónico.
 - Para la conformidad del expediente técnico por parte del área usuaria, se deberá contar con el informe de conformidad del supervisor del expediente técnico, y del cuaderno de monitoreo, debidamente llenado.



21

4

La supervisión debe tener en consideración que en ningún caso el contenido de los términos de referencia (proyectista) descartará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el Supervisor y el proyectista tendrán responsabilidad directamente compartida de todos los trabajos y estudios que realice, así como de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo.

La Supervisión debe tener en cuenta que todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, no se aceptarán estimaciones o apreciaciones de EL CONSULTOR sin el debido respaldo.

La Supervisión, debe revisar y evaluar la información técnica indicada en el Estudio de Ingeniería Básica y el **INFORME N° 009-2020-KMAA**, donde se indica que es el documento técnico formulado a partir de las fuentes de información básica disponible, que permite estimar razonablemente, entre otros, la magnitud, características, plazo y el presupuesto de un proyecto de ingeniería; así como para determinar los términos de referencia. Sirve como base para definir posteriormente la ingeniería a detalle a ser desarrollada en la etapa de diseño. (ANEXO N° 1. DEFINICIONES DEL D.S N° 344-2018-EF).

Finalmente, en esta etapa la forma de pago para los servicios de supervisión será a suma alzada.

Importante:

- *El Supervisor debe tener conocimiento que cuando la Entidad solicite el cuaderno de monitoreo deberá entregarse en un plazo máximo de 24 horas, la entrega podrá ser física o por correo electrónico, bajo sanción de penalidad.*
- *Para la conformidad del expediente técnico por parte del área usuaria, se deberá contar con el informe de conformidad del supervisor del expediente técnico.*
- *El Supervisor deberá verificar que, una vez obtenida la FICHA DE ADMISIBILIDAD, EL PROYECTISTA deberá presentar a través de mesa de partes el Expediente Técnico + cuaderno de monitoreo original.*



21

+



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

❖ Segunda Etapa: Supervisión de la ejecución de la obra

Una vez aprobado el Expediente Técnico de obra con acto resolutivo, y se cumpla con las condiciones establecidas en la normatividad vigente de contrataciones, se desarrollará la etapa de ejecución de obra, en donde la supervisión verificará y controlará aspectos técnicos, administrativos, ambientales, legales, y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz ejecución del servicio. Las actividades estarán orientadas con la finalidad que las obras se ejecuten con calidad y de acuerdo con los diseños y especificaciones del expediente técnico aprobado.

Ejecución de obra:

Corresponde esta etapa a la ejecución de todos los procesos de control y, ~~supervisión de la obra.~~ El plazo de esta etapa corresponde al de ejecución de la obra. En esta etapa la forma de pago para los servicios de supervisión será la Tarifa ofertada.

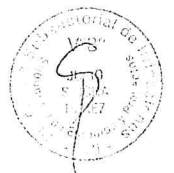
De conformidad con la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD y modificatoria; referido al alcance y disposiciones para la reactivación de obras públicas y contratos de supervisión, en el marco de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto legislativo N° 1486. "Cuando corresponda el contratista podrá solicitar ampliación excepcional de plazo por efecto de la paralización de la obra generada por la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19.

Recepción de Obra, Informe Final y Liquidación de obra:

Corresponde esta etapa a la ejecución del proceso de recepción de obra, entrega de informe final y revisión de la liquidación de obra. En esta etapa la forma de pago para los servicios de supervisión será a Suma Alzada. En caso de resolución de contrato de obra de corresponder, el Supervisor deberá participar con sus especialistas en la diligencia de constatación física e inventario de bienes, debiendo presentar en el plazo de 15 días siguientes al término de la constatación física un Informe de Estado Situacional de Estado de la Obra, cuya forma de pago asciende al 30% del gasto ofertado por el Supervisor para las actividades de recepción de obra, informe final, y revisión de liquidación de obra.

Sin exclusión de las obligaciones que le corresponden como Consultora que contrata con el Estado conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la Supervisión y el control de esta obra obliga a:

- a) Prestar sus servicios con personal profesional ofertado, debiendo mantener el mismo plantel durante toda la etapa materia de la presente contratación; salvo en aquellos casos que estipula la norma vigente.



21

4



- b) Participar en la Entrega de Terreno, desarrollar su servicio de forma exclusiva y permanente durante la ejecución de la obra, Recepción de Obra o Constatación Física e Inventario de bienes, revisión de la liquidación de obra.
- c) El Supervisor al inicio del servicio, deberá revisar obligatoriamente el Expediente Técnico aprobado, el mismo que debe estar concordado con el terreno donde se viene ejecutando la obra y luego de concluida la revisión emitirá un Informe de compatibilidad de revisión del Expediente Técnico con la realidad de la obra, donde se efectúen las observaciones de situaciones o eventos que puedan modificar la ruta crítica y como consecuencia de ello generarse la solicitud de ampliación de plazo y/o prestaciones de obra. Dicho documento deberá ser presentado a la Entidad dentro de los quince (15) días calendarios de iniciada la ejecución de la obra y que la Entidad haga entrega del Expediente Técnico, requiriendo sin ser limitativo que dicho informe contenga:

- Informe de Compatibilidad respecto de la Topografía propuesta del Expediente Técnico aprobado, debiendo considerar la ubicación en coordenadas UTM.
- Informe de Compatibilidad respecto a las canteras y fuentes de agua propuestas en el Expediente Técnico debiendo considerar la ubicación en coordenadas UTM.
- Informe de compatibilidad respecto a los componentes y metas propuestas en el Expediente Técnico debiendo considerar la ubicación en coordenadas UTM.
- Informe de Compatibilidad de estructuras y obras de arte debiendo considerar la ubicación en coordenadas UTM.
- Informe de Compatibilidad respecto de libre disponibilidad de los terrenos para la ejecución de la obra.
- Informe de revisión del Expediente Técnico, donde se efectúen las observaciones de situaciones o eventos que puedan modificar la ruta crítica y como consecuencia de ello generarse la solicitud de suspensión de plazo de ejecución, de ampliación de plazo y/o mayores trabajos de obra.
- Panel fotográfico adjuntado como mínimo 10 fotografías, acreditando la verificación realizada.
- Conclusiones
- Recomendaciones.

- d) Revisar y remitir a la Entidad en un plazo no mayor a cinco (05) días calendario de recibido; el Calendario de Avance de Obra Valorizado y Programa PERT CPM y Diagrama GANNT, Calendario de Utilización de Materiales, Calendario de Utilización de Equipos y Maquinarias, fechado al inicio contractual de ejecución de obra, el mismo que debe estar concordado con los calendarios presentado a la firma de contrato y de corresponder con el corte de agua propuestos o coordinados con la junta de usuarios,. Dichos calendarios y cronogramas deben ser suscrito por el Residente, Jefe de Equipo de Supervisión y Representante Legal del Contratista.

- e) Revisar y remitir a la Entidad en un plazo no mayor a cinco (05) días calendario; de recibido y concordado con el contratista, el Calendario de



27

4



Avance de Obra (CAO) Valorizado y Fechado al reinicio contractual de ejecución de obra motivado por paralizaciones y/o suspensión, los mismos que deben incluir la Programación PERT CPM y el Diagrama GANTT, Calendario de Utilización de Materiales, Calendario de Utilización de Equipos y Maquinarias, suscritos por el Residente, Jefe de Equipo de Supervisión y Representante Legal del Contratista. En dicho plazo, deberá remitir el Calendario Valorizado de Supervisión incluyendo la participación de los profesionales, equipos e insumos de la Supervisión.

f) Revisar y remitir a la Entidad en un plazo no mayor a tres (03) días calendario, de recibido, el Calendario de Avance de Obra Acelerado el mismo que debe estar suscrito por el Residente, Jefe de Equipo de Supervisión y Representante Legal del Contratista.

g) Revisar y remitir a la Entidad en un plazo no mayor a siete (07) días calendario de recibido y concordado con el contratista, el Calendario de Avance de Obra Valorizado y la Programación PERT CPM y el Diagrama GANTT, considerado para ello las partidas que se han visto afectadas y en armonía con la Ampliación de Plazo otorgada, el mismo que debe estar suscrito por el Residente, Jefe de Equipo de Supervisión y Representante Legal del Contratista.

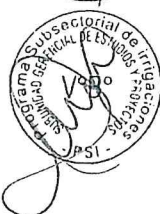
h) Ejecución integral del control, fiscalización y supervisión del proyecto, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, en conformidad con las Normas de Construcción, RNE, NTP, Normas Ambientales, Normas y Reglamentos para la Prevención de Riesgo (Seguridad), Medio Ambiente y otras Normas aplicables.

i) Controlar el avance del Proyecto a través de los programas de ejecución de Obra aprobados (Calendario de Avance de Obra Valorizado, Calendario de Utilización de Materiales y Equipos, Programa de Ejecución del Proyecto (Programación PERT-CPM) y Diagrama de GANTT con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su culminación.

j) Deberá controlar y registrar en el Cuaderno de Obra digital el inicio de los trabajos programados de acuerdo al Calendario de Avance de Obra Valorizado y el Programa de Ejecución de Obra PERT – CPM.

k) Deberá revisar las solicitudes del contratista respecto al adelanto de materiales, las solicitudes de adelantos para materiales o insumos la misma que deben realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución contractual, teniendo en consideración el calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista y los plazos establecidos en los documentos del procedimiento de selección para entregar dichos adelantos.

– Las solicitudes de adelantos para materiales deben realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de obra. La solicitud deberá considerar una anticipación de quince (15) días calendario con la finalidad que el contratista



27

4



pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de adquisición de materiales para ello el Contratista debe adjuntar la Carta Fianza y el comprobante de pago.

- No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.
- Para el otorgamiento del adelanto para materiales, insumos equipamiento o mobiliarios debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Es responsabilidad del inspector o supervisor, según corresponda, verificar la oportunidad de la solicitud de los adelantos para materiales e insumos, de acuerdo al calendario correspondiente.
- Las amortizaciones del adelanto para materiales e insumos se realizan de acuerdo con lo dispuesto en el D.S. N° 011-79-VC, y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

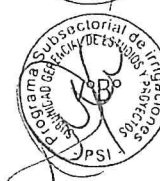
l) Controlar la utilización del Adelanto de Materiales que se entregará al Contratista, cuyo propósito es la adquisición de materiales requeridos para la ejecución de la obra, alertando a la Entidad de probables riesgos por incumplimientos.

m) Deberá verificar que los equipos utilizados sean los requeridos y considerados en el expediente técnico, verificando su operación y productividad, informando a la Entidad de cualquier hecho que altere las condiciones contractuales y que sea de responsabilidad del contratista.

n) En atención al Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, que establece Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, el Supervisor a través del Contratista es responsable de identificar los impactos ambientales e incluir las medidas de control y/o mitigación ambiental, siendo responsables de su implementación durante su ejecución; debiendo informar a la entidad, dentro de los veinte (20) días posteriores al inicio y recepción de la obra, las medidas de manejo ambiental que se implementen o se hayan implementado.

o) Ejecutar el control físico, económico y contable de la obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de cómputo con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, Esta obligación, comprende entre otros la cuantificación y valorización de los trabajos ejecutados (valorizaciones), debiendo responder por pagos indebidos.

p) Vigilar y verificar que el ejecutor de la obra, cumpla con las normas de seguridad, tanto del tráfico, señalización, salubridad, conservación del medio ambiente destinado al personal directamente involucrado en las



04

f



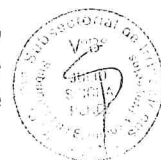
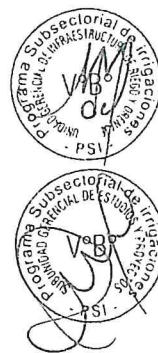
obras, como a los que dirigen, supervisan o visitan la obra, deberán reflejarse con registros fotográficos, los cuales deberán ser incorporados en los informes semanales y mensuales de supervisión.

- q) Supervisar el cumplimiento del Reglamento de Seguridad y las Normas de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional en cumplimiento de las medidas de prevención y control ante la propagación del COVID-19, de todo el personal directo e indirecto involucrado en la obra, así como la Prevención de Riesgos y daños que se pueden producir a terceros durante la ejecución de la obra. El control deberá ser en todo momento lo que implica la supervisión durante todos los turnos de trabajo y cuando la necesidad de la obra lo amerite.
- r) Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los ~~materiales y equipos idóneos, así como el control físico de los mismos,~~ presentando en los informes correspondientes, su inventario detallado y actualizado. Deberán, además, llevar un control especial e informar a la Entidad sobre la permanencia en la obra y estado de los equipos y maquinaria.
- s) Cumplir con los procedimientos administrativos establecidos en la norma, cautelando el cumplimiento de los plazos aplicables a solicitudes del contratista referidas a requerimiento de consultas, adicionales y/o reducciones, ampliaciones de plazos y otros, elevando su opinión/pronunciamiento y conformidad.

7. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

Durante la elaboración del Expediente Técnico

- ❖ La Supervisión revisará el Plan de Trabajo del proyectista para conocimiento de las tareas, actividades, metas, desarrollo de actividades de campo y gabinete (fecha de inicio y término de cada actividad relacionada con los términos de referencia. El Supervisor asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados en la Supervisión del Expediente Técnico.
- ❖ El Supervisor deberá estar en permanente monitoreo, y revisión de la elaboración del Expediente Técnico, para ello debe coordinar directamente con el proyectista, a fin que el producto final se entregue de manera oportuna y de calidad, en cumplimiento con su Plan de Trabajo del proyectista.
- ❖ La Supervisión revisará los términos de referencia de la elaboración del expediente técnico, con el fin de tomar conocimiento del criterio técnico y conceptual del Reglamento de Reconstrucción con cambios - RCC.
- ❖ El Supervisor por el presente servicio debe cumplir con el objeto del Término de referencia, con estricta sujeción a las Bases del procedimiento de selección y a su propuesta técnica- económica que formarán parte integrante del Contrato.
- ❖ El Supervisor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico, antes, durante el desarrollo del proyecto, siendo su incumplimiento sensible a penalidades.



2

4



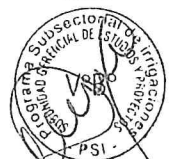
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

Con respecto al servicio, será responsable de:

- ❖ El Supervisor deberá revisar el TERMINO DE REFERENCIA del Consultor - Contratista (COF), para tener mayor información y alcance del servicio de Supervisión.
- ❖ Revisar el informe de único entregable.
- ❖ Revisar los compromisos del consultor para su único entregable.
- ❖ Las observaciones que se realicen durante la elaboración del expediente técnico, deberán ser atendidas de forma directa entre el supervisor y el proyectista, con conocimiento a la Entidad.
- ❖ Se deberá verificar que la presentación del Expediente contenga la estructura del Contenido Mínimo.
- ❖ Garantizar el adecuado cumplimiento de las prestaciones contractuales.
- ❖ De acuerdo al Plan de Trabajo del proyectista, se programarán viajes a la zona de estudio, para lo cual el Supervisor deberá acompañar, a fin de tener pleno conocimiento de las características de la zona de estudio, considerando todas las medidas de seguridad y salud en el trabajo; así como lo dispuesto por el Ministerio de Salud en caso de la pandemia por COVID-19.
- ❖ Verificará que el Plan de Trabajo presentado por el proyectista contenga todas las actividades necesarias para el cumplimiento del desarrollo del expediente técnico:
 - Descripción general del proyecto y metodologías a emplear en la elaboración del Expediente Técnico de obra.
 - Relación de todo el personal profesional que conforma su propuesta técnica, indicando su profesión, especialidad, domicilio actual, número de teléfono personal, correo electrónico, copia de DNI, Certificado de Habilidad del Colegio Profesional correspondiente (de corresponder) de todos los profesionales a cargo del Expediente Técnico, copia de pasaporte (en caso de extranjeros), donde se pueda visualizar la firma del profesional.
 - Un diagrama de barras calendarizado, referido a la fecha de inicio del servicio, mostrando las tareas y actividades a realizar, las metas a cumplir y las fechas de presentación de los avances periódicos, indicado en el numeral 10 de los presentes TDR.
 - Se debe considerar 01 reunión como mínimo para Elaboración del Expediente Técnico de 30 días y 02 reuniones para la elaboración de Expediente Técnico de 60 días a más. El objetivo de la reunión será la presentación de su avance de la consultora hacia el Supervisor y al Evaluador de la Entidad, el cual deberá finalizar con un escrito en el cuaderno de monitoreo del Supervisor y/o se solicitará un pronunciamiento de su conformidad al Evaluador mediante medio electrónico.
 - La Programación de elaboración del Expediente Técnico, estará referido al inicio del servicio, la cual se efectuará en base a días calendario e indicará claramente el tiempo de duración de cada tarea dentro del plazo establecido (utilizando MS-PROJECT), indicando la



27



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

ruta crítica. Tener como referencia el CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

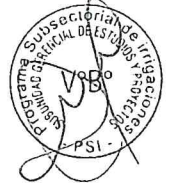
- Un Programa de asignación de recursos de personal para el desarrollo del servicio, que debe comprender el programa de cada personal profesional (jefe de proyecto, especialistas), señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose fecha de inicio y término de cada actividad, las que deben estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los términos de referencia.
- Dirección de la Oficina de operaciones y demás instalaciones, indicando el número de teléfono fijo, así como el horario de atención de documentos enviados por el PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES, el mismo que no podrá ser menor a 08 horas.
- Relación de equipamiento estratégico (de corresponder).
- Metodologías de trabajo de campo, cronograma de ejecución de labores de campo y gabinete.

Durante la ejecución de obra, recepción de obra y liquidación

❖ PLAN DE TRABAJO DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA:

El Supervisor deberá presentar su plan de trabajo dentro de los primeros diez (10) días de iniciada la Supervisión de ejecución de la obra, remitiendo el Calendario Valorizado de Supervisión donde se detallan las actividades a efectuar durante la ejecución de la Obra, desde el inicio de la ejecución hasta la recepción de la obra, incluyendo a los profesionales de su propuesta técnica y los insumos y equipos que participarán en las mismas; en concordancia con su propuesta económica, el cual de corresponder debe incluir en la programación del servicio de supervisión, los cortes de agua propuestos o coordinados con la junta de usuarios para la atención del riego con fines agrícolas. También debe detallar el equipamiento mínimo y los recursos tecnológicos que servirán de apoyo para su labor, debiendo contener el siguiente ítem que no es limitado:

- Antecedentes
 - Justificación
 - Objetivo
 - Metodología
 - Actividades que detallen los periodos de permanencia en obra del personal profesional y técnico de la Supervisión.
-
- ❖ El Supervisor será responsable de la calidad de los servicios que preste, y de velar que la obra se ejecute con óptima calidad, para lo cual mantendrá su presencia permanente en todas y cada una de las actividades que conforman la ejecución de la obra.
 - ❖ El Supervisor será responsable de la entrega de valorizaciones, de la liquidación del Contrato de Supervisión, dentro de los plazos y condiciones establecidos.
 - ❖ El Supervisor controlará y exigirá el cumplimiento de los Programas de Ejecución de Obra aprobados (CAO, CUMyE, PERT/CPM, GANTT) y



21



PERU

Ministerio
de Agricultura y RiegoPROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

deberá requerir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento. Asimismo, exigir al Contratista el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene industrial, así como el cumplimiento de las medidas de prevención y control de la propagación del COVID-19.

- ❖ El Supervisor deberá ejercer un control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianzas del contratista comunicando al PSI los vencimientos con quince (15) días de anticipación.
- ❖ El Supervisor no tiene autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones establecidas en el contrato, ni de ordenar variaciones de cumplimiento del expediente técnico aprobado que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa del PSI de acuerdo a Ley.
- ❖ El Supervisor será responsable del control de calidad de las obras ordenando al Contratista, las pruebas de control requeridas.
- ❖ ~~El Supervisor es responsable por la calidad ofrecida del servicio prestado por un plazo de siete (07) años, contado a partir de la conformidad de la recepción de la obra.~~

8. VALOR REFERENCIAL (En Soles, Incl. IGV)

N°	SUPERVISIÓN	PRESUPUESTO (S/.)
01	Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico	73,632.00
02	Supervisión de la Ejecución de Obra	137,030.44
	Supervisión Recepción y Liquidación de contrato de obra	6,354.56
TOTAL		217,017.00

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos como resultado de la revisión del Estudio de Ingeniería Básica – INFORME N° 009-2020-KMAA valor referencial a Octubre 2020.

El monto Incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la Supervisión a efectuarse en el proyecto y obra citado.

El monto incluye la implementación de medidas de prevención y control de la propagación del COVID-19 en la elaboración del Expediente Técnico y la posterior ejecución de obra.

9. PLAZO TOTAL DE LA SUPERVISIÓN

N°	DETALLE	PLAZO EN DIAS CALENDARIO
01	Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico	30



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

02	Supervisión de la Ejecución de Obra	45
TOTAL		75

- El plazo de la supervisión recepción y liquidación de contrato de obra estarán de acuerdo a los Artículos 93 y 94 del D.S.148-2019-PCM que modifica el D.S. 071-2018-PCM
- El plazo de Inicio de la Supervisión para la Elaboración del Expediente Técnico, se contabilizará a partir del día siguiente de la comunicación oficial de la Entidad del inicio del mismo.
- El plazo de inicio del servicio de Supervisión de la Ejecución de Obra, será a partir del día siguiente de la notificación oficial por la Entidad.

La Supervisión deberá estar presente en todos los actos del proceso de elaboración de expediente técnico y ejecución de obra hasta la suscripción del Acta de Recepción de Obra y Liquidación de Obra, la cual será la última prestación del servicio.

10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

- Supervisión para la Elaboración del Expediente Técnico
A Suma Alzada
- Supervisión para la Ejecución de obra
A Tarifas
- Liquidación de Obra
A Suma Alzada

11. FORMA DE PAGO

- Supervisión para la Elaboración del Expediente Técnico

El Contratante pagará por el servicio prestado **dos (02) armadas** el cual será cancelado de la siguiente manera:

ETAPA	FORMA DE PAGO		DESCRIPCIÓN
1° SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (ÚNICO ENTREGABLE)	PRIMER PAGO	El Ochenta por ciento (80%) del monto de la prestación Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico.	El Consultor presentará al Supervisor el Expediente Técnico final digital en el plazo de 30 días calendario ; a Continuación, el Supervisor en un plazo máximo de 05 días calendario deberá registrar su Informe de Conformidad, así como el Expediente Técnico final digital entregado por el Consultor,



PERÚ

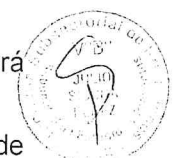
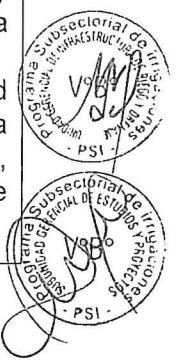
Ministerio
de Agricultura y RiegoPSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

			<p>adicionando la firma y sello del jefe de supervisión y su equipo de profesionales. Para el pago, el Supervisor deberá de presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprobante de pago ▪ INFORME DE CONFORMIDAD de la elaboración del Expediente Técnico, sujeto a evaluación y observación por parte de la Entidad. ▪ FICHA DE ADMISIBILIDAD, descargado del SUSP. ▪ Copia fedateada del Cuaderno de Monitoreo
2° APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	SEGUNDO PAGO	<p>El veinte por ciento (20%) del monto de la prestación Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico.</p>	<p>La Entidad aprobará el expediente técnico con acto resolutivo en un plazo no mayor de diez (10) días útiles a partir de la emisión de la FICHA DE ADMISIBILIDAD en el Sistema Único de Seguimiento de Proyectos - SUSP. El Consultor deberá presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprobante de pago ▪ Conformidad de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje. ▪ Resolución de la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y drenaje, aprobando el Expediente Técnico.

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

El supervisor no podrá solicitar mayores gastos totales, toda vez que deberá incluir en su propuesta económica.

En el supuesto que, por circunstancias ajenas a las partes, el objeto de contratación (supervisar la formulación del expediente técnico), concluyera de manera anticipada y/o fuerza mayor y/o caso fortuito, la entidad reconocerá solo el pago al supervisor únicamente sobre la base de los servicios efectivamente prestados y debidamente evidenciados y acreditados durante el



2

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

servicio de supervisión.

En caso de suspensión de plazo de ejecución de la elaboración del Expediente Técnico; de conformidad con el artículo 74° del Reglamento modificado mediante D.S. N° 148-2019-PCM; corresponde la suspensión del contrato de supervisión.

El pago será efectuado dentro de los quince (15) días calendario posterior a la fecha de aprobación del expediente técnico mediante Resolución Directoral, notificado por la Unidad de Administración (UADM).

La Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje, será responsables de dar la conformidad de recepción del servicio, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los veinte (20) días calendario de ser éstos recibidos.

- Supervisión para la Ejecución de obra

La forma de pago del monto total de la Supervisión será en armadas mensuales, previa conformidad del PSI. Los pagos se efectuarán mediante valorizaciones mensuales del servicio de supervisión. El monto de la valorización mensual será obtenido en función del periodo correspondiente al mes a valorizar expresado en días calendario multiplicado por la tarifa mensual propuesto dividido entre 30.

$$Vo = \frac{T1 \times P}{30}$$

Donde:

Vo : Monto de la valorización Bruta de Supervisión correspondiente al periodo a valorizar.

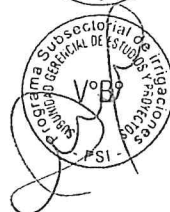
T1 : Tarifa mensual por concepto de Supervisión de Ejecución de Obra

Para este efecto se consideran meses de 30 días calendario cada uno.

P : Periodo a valorizar expresado en días calendario.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el Contratista Supervisor, este deberá contar con la conformidad por parte de la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión - UGIRD, asimismo debe presentar la siguiente documentación:

- Informes semanales, informe mensual presentados ante la Entidad.
- Valorización de Obra Principal, Obra Adicional, Mayores metrados.
- Informe de Plan de Trabajo del Servicio de Supervisión, de ser el caso.
- Informe de Compatibilidad y revisión de Expediente Técnico, de ser el caso,
- Informe de presentación de Calendario de Avance de Obra adecuado al inicio de obra, de ser el caso.
- Contrato de Supervisión.
- Contrato de Consorcio de Supervisión.



21

4



- Carta Fianzas Fiel Cumplimiento (Carta de Retención) y Adelantos.
- Copias de los documentos presentados ante la Entidad.
- Comprobante de Pago.
- Cuenta de Detracción.
- Código de Cuenta Interbancaria.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes del Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, sito en Av. República de Chile N° 485- Jesús María – Lima.

- **Actividades de Recepción de Obra, entrega de informe final, y liquidación de obra:**

Sera cancelado una vez emitido la conformidad del Informe Final de Supervisión y Liquidación Final del Contrato de Supervisión de Obra.

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

Informe del funcionario responsable emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.

Comprobante de Pago

Solicitud de Pago de Prestaciones

12. **GARANTIAS**

La garantía que debe presentar el Supervisor para la suscripción del contrato (fiel cumplimiento) y por adelanto debe ser **Carta Fianza** conforme a lo establecido en el artículo 60° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios modificado por el D.S. N° 148-2019-PCM.

La garantía de fiel cumplimiento debe ser presentado por el postor a la Entidad para el perfeccionamiento del contrato, la garantía emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, esta debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final en el presente caso por tratarse de una consultoría de obra (concurso oferta).

En los contratos de servicio y consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad.

La retención se efectúa 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.

13. **ADELANTOS**

La Entidad otorgará adelanto, el adelanto solo por la prestación de la supervisión de ejecución de obra, se detalla a continuación:



07

1



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

Corresponde el **Adelanto Directo** hasta el **30%** del monto de la prestación consistente en la supervisión de la ejecución de obra.

El otorgamiento de adelanto directo al Supervisor, será dentro de los ocho (8) días de iniciado la ejecución efectiva del servicio (supervisión de la ejecución de obra), puede solicitar formalmente la entrega del mismo, vencido dicho plazo no procede la solicitud, asimismo adjuntará a su solicitud la garantía por adelanto mediante Carta Fianza y el comprobante de pago respectivo.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

La amortización del adelanto se realiza mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al consultor por la ejecución de la prestación a su cargo.

14. FORMULA DE REAJUSTE

No corresponde formula de reajuste por ser procedimiento mixto de suma alzada y tarifa.

15. PENALIDADES

El contrato establece las penalidades aplicables al Consultor ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales de conformidad al artículo 62° del Reglamento aprobado mediante D.S. 071-2018-PCM; considerando lo siguiente:

15.1. Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico:

La Penalidad por Mora:

La penalidad se aplicará de acuerdo al artículo 62° del D.S. N° 071-2018-PCM "Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. La Entidad aplica automáticamente la penalidad por mora por cada día de atraso.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de la siguiente formula:

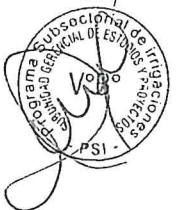
$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Dónde:

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

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

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento.



21

+



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoPSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

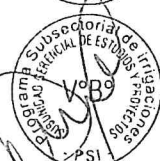
La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por el D.S. 071-2018-PCM, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.

Otras Penalidades: En concordancia con el artículo 62.3° del Reglamento aprobado mediante D.S. 071-2018-PCM, se ha establecido adicionalmente otras penalidades la misma que guarda objetividad, proporcionalidad, razonabilidad y congruencia al objeto de la contratación, estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

En esta sección se debe incluir la siguiente penalidad:

Tabla. Otras Penalidades (Supervisión de Expediente Técnico)

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN	UNIDAD	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	Por presentar el Único Entregable sin la firma y sello del especialista y jefe de proyecto presentado en la oferta técnica. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	Por cada ocurrencia	1 UIT	Según Informe del Supervisor
2	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad Se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia.	Por cada ocurrencia.	0.5 UIT	Según Informe del Supervisor
3	El Consultor no cumple con la programación establecida en su Plan de Trabajo	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del Supervisor
4	Único Entregable o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia, bases integradas o contrato. Se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia en que se detecte.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del Supervisor
5	En caso culmine la relación contractual entre el Consultor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no	Por cada día de ausencia del personal	1 UIT	Según Informe del Supervisor



24

1

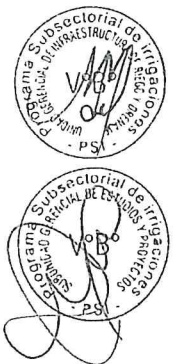
4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoPSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

	cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.			
6	No presente dentro del plazo la subsanación de las observaciones realizadas al entregable.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del Supervisor
7	No absuelva todas las observaciones formuladas en el entregable del expediente técnico, dentro del plazo previsto.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del Supervisor
8	No presenta la habilidad vigente de los profesionales en los 3 primeros días de iniciado la participación efectiva en la ejecución del servicio.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del Supervisor
9	Por no mantener vigente las pólizas SCTR durante la ejecución del servicio (Supervisión del Expediente Técnico).	Por día de atraso	0.15 UIT	Según Informe del Supervisor
10	En la etapa de evaluación del expediente técnico el proyectista no absuelve las observaciones formuladas por la Entidad, dentro del plazo previsto.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del Supervisor y/o Especialista Evaluador de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje.
11	En la etapa de evaluación del expediente técnico el proyectista no absuelva todas las observaciones formuladas por la Entidad, dentro del plazo previsto.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del Supervisor y/o Especialista Evaluador de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje.
12	No presentar el cuaderno de monitoreo de acuerdo a lo ítems MÍNIMOS del numeral 6 de los TDR.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del Supervisor y/o Especialista Evaluador de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje.
13	No presentar copia del cuaderno de monitoreo a la Entidad cuando sea solicitado.	Por cada ocurrencia	2.0 UIT	Según Informe del Supervisor y/o Especialista Evaluador de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos



21

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

				de Infraestructura de Riego y Drenaje.
--	--	--	--	---

U.I.T Unidad Impositiva Tributaria vigente a la fecha que se incurra la penalidad.

15.2 Supervisión de la Ejecución de Obra:

Penalidad por mora:

La penalidad se aplicará de acuerdo al artículo 62° del D.S. N° 071-2018-PCM "Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. La Entidad aplica automáticamente la penalidad por mora por cada día de atraso.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de la siguiente formula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Dónde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días;

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

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento.

La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por el D.S. 071-2018-PCM, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.

Otras Penalidades:

En concordancia con el artículo 62.3° del Reglamento aprobado mediante D.S. 071-2018-PCM, se ha establecido adicionalmente otras penalidades la misma que guarda objetividad, proporcionalidad, razonabilidad y congruencia al objeto de la contratación, estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

En esta sección se debe incluir la siguiente penalidad aplicable al Supervisor:

Tabla. Otras Penalidades (Supervisión de Ejecución de Obra)

N°	Supuestos de aplicación de Otras Penalidades	Unidad	Monto de penalidad S/.	Procedimiento
----	--	--------	------------------------	---------------

**PERÚ****Ministerio
de Agricultura y Riego**

1	Ausencia de algunos y/o todos los profesionales que figuran en la estructura de costos propuesto en su oferta, en concordancia con el Calendario Valorizado de Supervisión Vigente.	por cada día de ausencia del personal.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. (La UIT será a la fecha de ocurrencia)	Según informe del Supervisor, Inspector, Acta de Visita del Administrador de Contrato, Monitor de obra o personal de Entidad
2	No presente en el plazo indicado el PLAN DE TRABAJO para la supervisión de obra	Por cada día de atraso	0.2 U.I.T por cada día de retraso (La UIT será a la fecha de ocurrencia).	Según informe del Administrador de Contrato, Monitor de obra o personal de Entidad.
3	<p>Por emitir informe fuera del plazo legal o contractual respecto de los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informe de Compatibilidad - Calendario de Avance de Obra Valorizado y Programación PERT CPM y Diagrama Gantt adecuado a la fecha de inicio contractual de ejecución de obra. - Calendario de Avance de Obra Valorizado y Programación PERT CPM y Diagrama Gantt adecuado a la fecha de reinicio contractual de ejecución de obra por paralización y/o suspensión. - Calendario Acelerado de Avance de Obra - Calendario de Avance de Obra Valorizado y Programación PERT CPM y Diagrama Gantt adecuado a la Ampliación de Plazo otorgado. - Informe Mensual. - Informe Semanal - Valorización de Obra - Ampliación de Plazo. -Adicionales de Obra. 	Por cada día de retraso.	0.5 U.I.T por cada día de retraso (La UIT será a la fecha de ocurrencia).	Según informe del Administrador de Contrato, Monitor de obra o personal de Entidad.



21

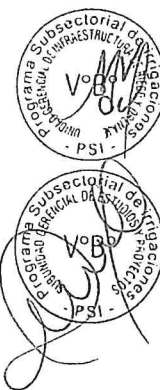
4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoPSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

	<ul style="list-style-type: none"> -Informe Especial -Consultas, absolución de consultas -Plan de Trabajo. -Informe de Terminación de Obra. -Informe de Levantamiento de Observaciones del proceso de recepción de obra. -Informe Final en caso de Recepción de Obra. - Informe de Estado Situacional en caso de resolución de contrato. 			
	<ul style="list-style-type: none"> - Por no presentar dentro del plazo señalado en la norma, sus propios cálculos respecto de la Liquidación de Obra excluyendo aquellos que se encuentran a medio de solución de controversias. - Por no pronunciarse dentro del plazo señalado en la norma respecto de la Liquidación de Obra del contratista 			
4	Por no registrar en el cuaderno de obra digital el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.	Por ocurrencia	0.2 U.I.T por cada ocurrencia. (L a UIT será a la fecha de ocurrencia).	Según informe del Administrador de Contrato, Monitor de Obra o personal de la Entidad.
5	Como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el Comité advierta que la obra no se encuentra culminada se aplicara al Supervisor una	Por ocurrencia	Tres por ciento (3%) del Monto del Contrato por cada ocurrencia.	Según informe del Administrador de Contrato o Monitor de obra o personal de la Entidad.



21

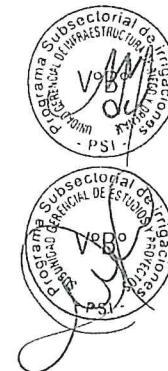
4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoPROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

	penalidad del 3% al monto del contrato de supervisión.			
6	-Por incumplir algún criterio ambiental estipulado en el numeral referido CRITERIOS AMBIENTALES ESPECIFICOS del presente documento.	Por ocurrencia	01 (un) U.I.T. por cada ocurrencia (La UIT será a la fecha de ocurrencia).	Según informe del Administrador de Contrato o Monitor de obra o personal de la Entidad y/o acción de control.
	En caso de que el Supervisor no cumpliera en presentar en obra, alguno de los equipos que figuran en la	Por	1 (un) U.I.T. por cada ocurrencia	Según informe del coordinador de obra
7	estructura de costos propuesto; en concordancia con el Calendario Valorizado de Supervisión Vigente.	ocurrencia	(La UIT será a la fecha de ocurrencia)	o Monitor de obra o personal de Entidad
8	-Por no emitir informe dentro del plazo de 20 días posteriores al inicio y recepción de la obra, las medidas de manejo ambiental que se implementen o se hayan implementado.	Por día de atraso	01 (un) U.I.T. por cada día de atraso. (La UIT será a la fecha de ocurrencia).	Según informe del Administrador de Contrato o Monitor de obra o personal de la Entidad y/o acción de control.
9	-Por demora en remitir al correo electrónico del Administrador de Contrato, Ingeniero Monitor el Informe Semanal. Por demora en presentar el impreso del informe semanal por mesa de partes de la Entidad.	Por cada día de retraso	0.1 U.I.T. por cada día de atraso (La UIT será a la fecha de ocurrencia)	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad
10	Por valorizar obras y/o metrados no ejecutados (sobre - valorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que deriven en pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes.	por cada ocasión que incumpla alguno de los supuestos.	1 (un) U.I.T. por cada ocasión (La UIT será a la fecha de ocurrencia)	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad



21

4



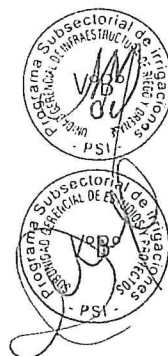
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

11	En caso culmine la relación contractual entre el Supervisor y el personal ofertado y, la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	Por cada ocurrencia y por cada uno de los profesionales.	1 (un) U.I.T. por cada ocurrencia (La UIT será a la fecha de ocurrencia)	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad
	Por valorizar sin ceñirse a las bases de pago y/o por valorizar mayores trabajos de obra respecto a lo realmente ejecutado. Por no absolver y regularizar en la valorización siguiente, cualquier partida de una valorización observada por el PSI. Por no sustentar con la totalidad de los documentos necesarios en sus informes relacionados con las ampliaciones de plazo.	Por cada ocasión que incumpla alguno de los supuestos.	Dos (2) U.I.T. por cada ocasión (La UIT será a la fecha de ocurrencia)	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad
13	Por no controlar la señalización durante la ejecución de obra y/o por no haber adoptado las acciones necesarias para que el contratista ejecute la señalización que la obra requiere para evitar accidentes y brindar la seguridad suficiente al usuario.	por ocurrencia	0.20 UIT. por cada ocurrencia (La UIT será a la fecha de ocurrencia)	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad
14	Por no controlar el cumplimiento de la implementación de las medidas de prevención y control de la propagación del COVID-19	Por ocurrencia	0.20 UIT. por cada ocurrencia (La UIT será a la fecha de ocurrencia)	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad
15	Por no presentar el Certificado de Conformidad Técnica dentro del plazo previsto en la norma	por día de atraso	0.20 UIT. por cada día de atraso (La UIT será a la fecha de	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad



21

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoPSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

			ocurrencia)	
16	Por no mantener vigente las pólizas SCTR durante la ejecución del servicio (ejecución de obra).	Por día de atraso	0.25 UIT por cada día de atraso	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad
17	El Supervisor no cumple con la toma fotográfica de cada día de avance en la ejecución realizada por el Contratista, asimismo la toma fotográfica del Cuaderno de obra digital por cada día al finalizar la jornada, debiendo presentar semanalmente a la Entidad.	por día de atraso	0.20 UIT. por cada día de atraso	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad
18	Por no presentar en el plazo otorgado la subsanación de las observaciones de la Entidad respecto a Informe de Compatibilidad, Informe Semanal, Informe Mensual, Informe de Valorización de Obra, Informe Final, Estado Situacional, el Certificado de Conformidad Técnica.	por día de atraso	0.20 UIT. por cada día de atraso (La UIT será a la fecha de ocurrencia)	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad
19	No entrega de seguros SCTR de los profesionales al momento del pago en cada valorización	Por ocurrencia	0.20 UIT. por cada ocurrencia (La UIT será a la fecha de ocurrencia)	Según informe del coordinador de obra o Monitor de obra o personal de Entidad

U.I.T Unidad Impositiva Tributaria vigente a la fecha que se incurra la penalidad.

16. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

De acuerdo a los alcances del rol contractual; el Supervisor es responsable por la calidad ofrecida del servicio prestado por un plazo de **siete (07) años**, contado a partir de la conformidad de la recepción de la obra.

17. SEGUROS

EL CONSULTOR deberá contar con los seguros que sean necesarios y se indiquen en los presentes términos de referencia, además de ser contratados con una aseguradora autorizada por la SBS. Los seguros serán presentados oportunamente ante el **PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES – PSI**.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



El incumplimiento injustificado de esta obligación será causal de resolución de Contrato. Asimismo, EL CONSULTOR será responsable de mantener vigente los seguros.

17.1 POLIZA DE SEGURO CONTRA TRABAJO DE RIESGO (SCTR)

La póliza considera a todo el personal a cargo de EL CONSULTOR que realizará el trabajo vinculado a la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico y la Ejecución de la obra, contratado por el PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES – PSI, considerando que son actividades que requieren de manera obligatoria este tipo de seguro, según norma vigente. Como mínimo debe incluir lo siguiente:

Tasa Salud: cobertura integral por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, permitiendo que el asegurado acceda desde consultas médicas hasta atenciones quirúrgicas.

Prestaciones:

- Asistencia y asesoramiento preventivo promocional en salud ocupacional al empleador y a los asegurados.
- Atención médica, farmacológica, hospitalaria y quirúrgica, cualquiera que fuere el nivel de complejidad, hasta su total recuperación o declaración de invalidez o muerte.
- Rehabilitación y readaptación laboral al asegurado invalido bajo este seguro.
- Aparatos de prótesis y ortopédicos necesarios.

Tasa Pensión: Pensión al asegurado o a sus beneficiarios, en el caso que el titular quede en situación de invalidez tras un accidente de trabajo o enfermedad profesional: (Indemnización por invalidez, pensión por invalidez, pensión por sobrevivencia; Invalidez parcial permanente; invalidez total permanente; invalidez temporal; gastos de sepelio).

Vigencia de la póliza: la vigencia deberá cubrir desde la fecha de inicio de obra hasta la recepción de la misma.

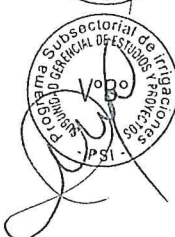
18. SUBCONTRATACIÓN

En el presente servicio no se considerará la subcontratación.

19. CONFORMIDAD DEL SERVICIO Y CONSTANCIA DE PRESTACIÓN FINAL

La Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje, emitirá la Conformidad del servicio de Supervisión de Elaboración del Expediente Técnico y lo que corresponde a la Conformidad del Servicio de Supervisión de la Ejecución de Obra lo emitirá la Subunidad Gerencial de Ejecución y Supervisión de infraestructura de Riego y Drenaje.

La constancia de prestación final por el servicio prestado será otorgada por la Unidad de Administración – UADM– PSI, regulada en el Artículo 169° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado– Decreto Supremo N° 344-



21

4



2018-EF (de forma supletoria), previo informe de conformidad de la Dirección de Infraestructura de Riego en calidad de área usuaria.

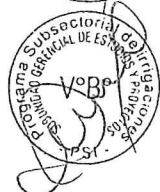
20. CONSIDERACIONES IMPORTANTES

❖ Para la supervisión del Expediente Técnico:

- Las **notificaciones** que se generen de Entidad al Supervisor se efectuarán a través de Correo electrónico, la misma que son autorizados y señalados en el Contrato, de conformidad a lo establecido en el artículo 49° de la Ley de Contrataciones del Estado (de forma supletoria).
- Todos los Informes y documentos relacionados al contrato, deberán ser firmados por el representante común y debidamente foliados, presentados en mesa de partes de la sede central de la Entidad. Sito en Av. República de Chile N° 485 – Jesús María – Lima.
- En el presente servicio **no se considerará la subcontratación**, toda vez que no cuenta con componentes que ameriten una prestación especial para su ejecución vinculado al objeto de la contratación.
- Cualquier aspecto no considerado dentro del presente términos de referencia, su aplicación será considerado en mérito al Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y supletoriamente es de aplicación la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF.
- Todos los documentos que presente el Supervisor para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos, serán **sometidos a la verificación posterior** para comprobar su autenticidad.
- Los profesionales ofertados para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico **no serán** ofertados como profesionales para la Supervisión de la Ejecución de la Obra, de la misma forma, no se aceptará que un profesional participe en diferentes proyectos en forma traslapada, toda vez que los proyectos a ejecutarse se encuentran distantes y dificultan el seguimiento y monitoreo por parte de la Entidad y Supervisión designada.
- Para el Servicio de Supervisión para la Elaboración del Expediente Técnico y la Ejecución de Obra del proyecto, el Supervisor realizará la ejecución con el personal profesional calificado especificado en su oferta técnica, no estando permitido cambios hasta después de haberse iniciado la ejecución efectiva.
- El Supervisor debe verificar la implementación en el Expediente Técnico de las medidas de prevención y control de la propagación del COVID-19.
- El Supervisor deberá tener en cuenta los artículos 23 y 24 del Reglamento de Procedimiento de Contratación Pública Especial aprobado mediante D.S. 071-2018-PCM, (En Ejecución de Obra se encuentra prohibida la aprobación de prestaciones adicionales por errores o deficiencias en el expediente técnico, asimismo no procede el reconocimiento de mayores metrados, en ambos supuestos, el Contratista asume la responsabilidad y costo por la ejecución de las referidas prestaciones adicionales y mayores metrados).

❖ Para la supervisión de la ejecución de obra:

- El Supervisor deberá presentar su plan de trabajo dentro de los primeros diez (10) días de iniciada la Supervisión de ejecución de la obra, de conformidad con el numeral 7.0 de los presentes términos de referencia.

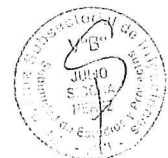


21

4



- **Las notificaciones** que se generen de Entidad al Supervisor se efectuarán a través de Correo electrónico, la misma que son autorizados y señalados en el Contrato, de conformidad a lo establecido en el artículo 49° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Todos los Informes y documentos relacionados al contrato, deberán ser firmados por el representante común y debidamente foliados, presentados en mesa de partes de la sede central de la Entidad. Sito en Av. República de Chile N° 485 – Jesús María – Lima.
- De conformidad con el artículo 74° del D.S. N° 148-2019-PCM, cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la obra, estas pueden acordar la suspensión del plazo de ejecución de la misma, hasta la culminación de dicho evento; asimismo corresponde también la suspensión del contrato de supervisión sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y costos, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión. Esta disposición también se aplica en caso la suspensión de la ejecución de obra se produzca como consecuencia del sometimiento a arbitraje de una controversia.
- De conformidad con la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD, alcances y disposiciones para la reactivación de obras públicas y contratos de supervisión, en el marco de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486; se indica que como consecuencia de la aprobación de la ampliación excepcional de plazo del contrato de ejecución de obra se amplía el plazo de ejecución del contrato de supervisión.
- Los contratos deben incorporar cláusulas anticorrupción, bajo sanción de nulidad.
- Cualquier aspecto no considerado dentro del presente términos de referencia, su aplicación será considerado en mérito al Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y supletoriamente es de aplicación la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF.
- El supervisor debe controlar el cumplimiento del Plan de Vigilancia y Prevención del COVID- 19 en la ejecución de la obra, y reportar el incumplimiento de la misma.
- Todos los documentos que se presenten en las ofertas para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos presentados por el Supervisor, los factores de evaluación y suscripción de contrato a consideración de la entidad, serán sometidos a la verificación posterior para comprobar su autenticidad.
- La Supervisión deberá contar con personal experimentado en trabajos similares a los que son materia de supervisión, a dedicación exclusiva y Residencia en el lugar de la obra, para realizar las actividades de supervisión y cumplir con las obligaciones de su Contrato.
- La Supervisión deberá verificar la tenencia y vigencia del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR.
- Para el inicio de la Supervisión de Obra, el Consultor, presentará ante la Entidad, la Programación detallada y/o Calendario Valorizado de Supervisión de las actividades a desarrollar, en donde se indique la participación de los especialistas propuestos, así como el uso de insumos y equipos a utilizar. Esta programación deberá estar en referencia al programa



21

4



de ejecución de obra y a los cortes de agua propuestos o coordinados con la junta de agua de riego.

- Durante la ejecución de la obra, a recomendación del Supervisor se puede suspender el plazo de ejecución de conformidad a lo establecido en el artículo 74° del Reglamento de Procedimiento de Contratación Pública Especial aprobado mediante D.S. 071-2018-PCM, dicha suspensión será formalizada mediante Acta (UGIRD – Contratista – Supervisor).

B. TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO

El Supervisor debe verificar que el expediente técnico debe ser desarrollado bajo la normativa técnica vigente y bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones y Guías de Riego, para este nivel de estudio, así como lo establecido en los Términos de Referencia (proyectista), en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.

La Supervisión en la Elaboración del Expediente Técnico, realizará el Control directo y permanentemente, cumpliendo con cada uno de los contenidos mínimos que desarrollará el Consultor, en las mejores condiciones de calidad y plazo.

El Consultor podrá ampliarlos (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye una mejora para el Estudio. En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

21. CONTENIDOS MINIMOS QUE LA SUPERVISIÓN REVISARÁ EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO

La Supervisión en la Elaboración del Expediente Técnico, realizará el Control directo y permanentemente, cumpliendo con cada uno de los contenidos mínimos que desarrollará el Consultor, en las mejores condiciones de calidad y plazo.

CONTENIDOS DEL ESTUDIO A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO

Se desarrollan de acuerdo **CONTENIDOS MÍNIMOS** que se plantea:

CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. Nombre del Proyecto



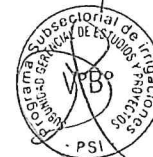
- 1.2. Resumen Ejecutivo
- 1.3. Antecedentes
- 1.4. Objetivos
 - 1.4.1. Objetivos Generales
 - 1.4.2. Objetivos Específicos
- 1.5. Metas Físicas
- 1.6. Ubicación del Proyecto -Vías de Acceso y medios de transporte
- 1.7. Beneficios del proyecto:
 - 1.7.1 Población Beneficiada
 - 1.7.2 Hectáreas Beneficiada
- 1.8. Resumen de Costo del Proyecto
- 1.9. Plazo de ejecución y época recomendable
- 1.10. Presupuesto
- 1.11. Modalidad de Ejecución (el Consultor debe precisar "La Lista de especialistas que participaron en la Elaboración del Expediente Técnico", con nombre, apellido, firma y sello).

CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

- 2.1. Descripción de la infraestructura existente Actual
- 2.2. Características Socio Económicas
 - 2.2.1. Características de la Población Beneficiada
 - 2.2.2. Actividad principal de la población y nivel de vida
 - 2.2.3. Servicios Básicos de la población
- 2.3. Características Agronómica
 - 2.3.1. Área agrícola aprovechada y potencial
 - 2.3.2. Características físicas y químicas de los suelos
 - 2.3.3. Cultivos principales, rendimientos y enmiendas
- 2.4. Gestión del Agua
 - 2.4.1. Organización de usuarios
 - 2.4.2. Tarifas de agua
 - 2.4.3. Manejo, frecuencia y distribución del agua

CAPITULO III: INGENIERIA DEL PROYECTO

- 3.1. Planteamiento Hidráulico
- 3.2. Metas Físicas
- 3.3. Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural
- 3.4. Descripción Técnica de las Obras Civiles
- 3.5. Presupuesto de Obra vigente
- 3.6. Cotizaciones debidamente acreditadas
- 3.7. Planilla de Metrados
- 3.8. Análisis de precios unitarios
- 3.9. Relación de Materiales e Insumos
- 3.10. Cálculo de Flete urbano y rural
- 3.11. Fórmula Polinómica
- 3.12. Desagregado de Gastos Generales fijos y variables
- 3.13. Desagregado de Supervisión de Obra
- 3.14. Especificaciones Técnicas
- 3.15. Cronograma de Ejecución de Obra compatibles con los cortes de Agua
- 3.16. Calendario de Avance de Obra Valorizado
- 3.17. Cronograma de Adquisición de Materiales de la Obra



21

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

- 3.18. Seguridad en Obra
- 3.19. Planos a nivel Constructivo

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO V: ANEXOS

- Estudio Topográfico
- Estudio Hidrológico
- Estudio Geológico y Geotécnico de suelos y canteras
- Estudio Diseño Hidráulico del sistema de riego
- Estudio Diseño Estructural del sistema de riego
- Estudio Análisis de Riesgo de Desastres
- Estudio Ambiental
- Plan de vigilancia, prevención y control frente al covid-19 en la ejecución de actividades de infraestructura agraria.
- Acompañamiento Arqueológico
- Estudio Aspectos Sociales
- Acta de la libre disponibilidad de terreno y canteras (de ser el caso)
- Acta de Operación y Mantenimiento del Sistema.
- Acta de la libre disponibilidad de depósitos de material excedente
- Padrón de beneficiarios
- Acta de aceptación de Corte de agua en la ejecución

- * La información en digital deberá contener adicionalmente la libreta topográfica (no es necesario presentarlo en físico), el modelamiento en Civil3D, el diseño hidráulico y la base de datos del S10.
- * La Supervisión debe verificar la elaboración del Plan de vigilancia, prevención y control frente al covid-19 en la ejecución de actividades de infraestructura agraria, en correspondencia con el ANEXO "A".

ANEXO "A"	
<u>CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO</u>	
I.	INTRODUCCION
II.	FINALIDAD
III.	OBJETIVOS
IV.	DATOS DE LA EMPRESA O ENTIDAD PÚBLICA (Razón Social, RUC, Dirección, Región, Provincia, Distrito).
V.	DATOS DEL LUGAR DE TRABAJO (Ubicación del proyecto)
VI.	DATOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES (Nómina de profesionales, técnicos, trabajadores en general).
VII.	NÓMINA DE TRABAJADORES DE RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19
VIII.	BASE LEGAL
IX.	AMBITO DE APLICACIÓN
X.	PROCEDIMIENTO OBLIGATORIOS DE PREVENCIÓN DEL COVID-



21

1

A



19

- X.1. Limpieza y desinfección de los centros de trabajo
- X.2. Identificación de Sintomatología COVID-19, previo al ingreso al centro de trabajo.
- X.3. Lavado y desinfección de manos obligatorio
- X.4. Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo
- X.5. Medidas preventivas colectivas
- X.6. Medidas de protección personal
- X.7. Vigilancia permanente de comorbilidades relacionadas al trabajo en el contexto COVID-19.

XI. PROCEDIMIENTO OBLIGATORIO PARA EL REGRESO Y REINCORPORACION A TRABAJO

- XI.1. Proceso para el regreso al trabajo
- XI.2. Proceso para la reincorporación al trabajo
- XI.3. Revisión y reforzamiento a trabajadores en procedimientos de trabajo de riesgo crítico en puesto de trabajo.
- XI.4. Proceso para el regreso o reincorporación de trabajadores con factores de riesgo para COVID-19.

XII. RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

XIII. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

XIV. DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

22. FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN

La Supervisión revisará los términos de referencia de la elaboración del expediente técnico, con el fin de tomar conocimiento del criterio técnico y conceptual del Reglamento de Reconstrucción con cambios - RCC.

El Supervisor, revisará todos los contenidos del expediente técnico programado para el Consultor, de acuerdo a los términos de referencia; asimismo contrastar su contenido con las condiciones reales del terreno. Propondrá, de ser necesario, alternativas de solución para corregir o modificar cualquier incompatibilidad respecto a las condiciones existentes, para ello deberá elaborar y presentar el informe técnico respectivo a la entidad

El Supervisor tiene la responsabilidad de obtener la aprobación del Expediente Técnico, su participación en esta etapa será hasta la aprobación en mención, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la Entidad.

Se considera con actividades indispensables de la supervisión las siguientes:

- **Disponibilidad del Terreno:-** verificación que no exista problemas de propiedad con terceros y no atente con el patrimonio de la nación, de existir propiedad de terceros estos deben poner a disposición de la obra mediante actas de libre disponibilidad del terreno.



21

4



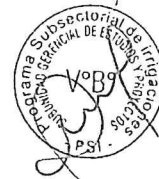
- **Inspección de campo.-** Verificar que lo planteado en el proyecto sea técnicamente viable según la topografía y suelo, así como determinar la compatibilidad de las partidas y los metrados considerados en el expediente técnico, verificación de caminos de acceso, canteras, etc.
- **Estudios.** - Revisión de los estudios completos como: topografía, hidrológico, geotecnia, mecánica de suelos, diseño hidráulico y estructural, de riesgos, ambiental y otros estudios que considere necesarios para alcanzar las exigencias técnicas. asimismo, en caso sea necesario, proponer alternativas o soluciones técnicas oportunamente, durante la elaboración de los estudios de ingeniería.
- **Planos.-** Revisar y verificar si son compatibles con la topografía del terreno donde se desarrollara la obra. Asimismo deberán estar a nivel constructivo con todos los detalles y características técnicas.
- **Especificaciones Técnicas.-** revisar los métodos de construcción propuestos, características técnicas de los materiales, etc.
- **Compatibilización entre planos, especificaciones técnicas y presupuesto.-** revisar si los trabajos propuestos en el expediente técnico concuerdan entre sí.
- **Metrados.-** revisar que los metrados concuerden con los planos de las estructuras propuestas, revisar las planillas de metrados detalladas.
- **Análisis de Precios Unitarios.-** Revisar si son concordantes con las especificaciones técnicas
- **Presupuesto.-** Revisar a detalles con los subpresupuestos.
- **Informes de los especialistas.-** Revisar los estudios de los especialistas que estén debidamente firmados en cuanto a planos y diseños.
- **Fórmula Polinómica.-** Revisar si cumple con los requisitos del D. S. N° 011-79-VC en cuanto al número de monomios, coeficientes de incidencia, sumatoria de los coeficientes, etc.
- **Revisión de Cronogramas de Insumos, materiales y ejecución de Obra**
- **Anexos.-** Revisión de la actas y formatos

Dar cumplimiento de las actividades descritas en los formatos ambientales (Anexo 1 y 2) considerados en los términos de referencia del Proyectista en la fase de Elaboración de Expediente Técnico.

23. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

La supervisión verificará que:

- El cumplimiento del cronograma del **plan de trabajo** presentado por el proyectista al momento del perfeccionamiento de contrato.
- Debe verificar que el Consultor subsane la totalidad de las observaciones que pudiera formularle la Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- Verificar que el Consultor rectifique las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule La Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.
- El Supervisor, bajo su exclusiva responsabilidad, efectuará continuas reuniones con el Evaluador (Entidad), a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- El supervisor debe verificar que el Expediente Técnico y documentos relacionados al contrato, deberán ser firmados por el personal competente y debidamente foliados, presentados en digital en un plazo de **treinta (30)**



21

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

días calendario, de conformidad con el término de referencia del proyectista.

- El Supervisor deberá estar en permanente comunicación y coordinación con la Entidad; para informar las ocurrencias suscitadas en la ejecución del servicio. Toda ocurrencia deberá estar indicado en el cuaderno de monitoreo firmado por el consultor y el supervisor, y elevado a la Entidad mediante documentación escrita o electrónica, cuando sea solicitado.
- El Supervisor deberá sostener reuniones de avance de los estudios con la Entidad, estas reuniones se pueden dar en forma virtual o reuniones físicas. Al finalizar estas reuniones se enviará un correo de conformidad o un Acta de conformidad de reunión por parte de la Entidad. Además, el Evaluador enviará un correo con los acuerdos acontecidos en la reunión y/o se firmará en el cuaderno de monitoreo.
- De acuerdo al Plan de Trabajo del proyectista, se programarán viajes a la zona de estudio, para lo cual el Supervisor deberá acompañar, a fin de tener pleno conocimiento de las características de la zona de estudio, considerando todas las medidas de seguridad y salud en el trabajo; así como lo dispuesto por el Ministerio de Salud en caso de la pandemia por COVID-19.
- El Supervisor tiene servicio exclusivo a tiempo completo, y a disponibilidad de la entidad.
- El Supervisor tiene la responsabilidad de obtener la aprobación del Expediente Técnico, su participación en esta etapa será hasta la aprobación en mención, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la Entidad.
- El tiempo establecido para presentación del expediente técnico de obra es continuo e independiente del tiempo de levantamiento de observaciones.



24. PROCEDIMIENTOS PARA PRESENTACIÓN, EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO:

Nº	ETAPA	PLAZO	DESCRIPCIÓN
1	SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	35 días calendario	<p>De los alcances del servicio:</p> <ol style="list-style-type: none">1. EL SUPERVISOR, deberá estar coordinando permanentemente con el proyectista los avances del Expediente Técnico, a fin de cumplir con el plazo y la calidad del producto. De acuerdo al Plan de Trabajo del proyectista.2. EL SUPERVISOR está obligado anotar en el CUADERNO DE MONITOREO las incidencias y avances del expediente técnico, deberá firmar dicho cuaderno.3. Durante la ejecución del servicio, EL SUPERVISOR deberá estar en permanente comunicación y coordinación entre el proyectista

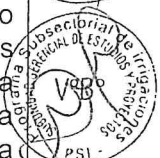
21



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

			<p>y la Entidad; para informar las ocurrencias suscitadas en la ejecución del servicio.</p> <p>4. EL SUPERVISOR deberá sostener reuniones de avance de los estudios con el proyectista, estas reuniones se pueden dar de forma virtual o físicas. Al finalizar estas reuniones, se enviará un correo de conformidad o un Acta de conformidad de reunión por parte del Supervisor.</p> <p>5. Durante la ejecución la elaboración del Expediente Técnico, el Supervisor, en su trabajo de monitoreo y revisión podrá formular observaciones al expediente técnico, comunicando al proyectista vía correo electrónico. Dicha información se anexará en copia del correo en el CUADERNO DE MONITOREO.</p>
			<p>1. En caso EL SUPERVISOR formule observaciones a los avances, el proyectista contará con un plazo máximo de cinco (05) días calendarios siguientes a la recepción de la observación vía correo electrónico, para su absolución, y comunicará al SUPERVISOR vía correo electrónico autorizado en el contrato, siendo única observación, de persistir con las mismas observaciones, estas se considerarán como incumplimiento, sin perjuicio de la aplicación de penalidades que correspondan. Dicha información se anexará en copia del correo en el CUADERNO DE MONITOREO.</p> <p>Con respecto al Entregable:</p> <p>2. Luego de haber recibido el Expediente Técnico completo por parte del proyectista EL SUPERVISOR deberá ingresar en un plazo máximo de cinco (05) días calendario al Sistema Único de Seguimiento de Proyectos -SUSPI (plataforma virtual) para el registro de su INFORME DE CONFORMIDAD (sujeto a evaluación y observación por parte de la Entidad), así como el Expediente Técnico digital en formato PDF (con sellos y firmas del proyectista y del supervisor, debidamente foliado – los planos deberán guardar formatos adecuados y con escala asignada por cada lámina), toda información en original. Para dicha acción el Supervisor deberá solicitar al área usuaria de la Entidad vía correo electrónico su respectivo usuario y contraseña para el acceso a la plataforma virtual, para realizar el registro</p>





			<p>respectivo, que le otorgará LA FICHA DE REGISTRO, el cual enviará al proyectista de forma inmediata, bajo responsabilidad.</p> <p>Importante:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Toda observación del Supervisor al expediente técnico se computa a partir del día siguiente de la comunicación vía correo electrónico (sin acuse recibo) o de documentación física.▪ Para conocimiento del SUPERVISOR el tiempo establecido para presentación del expediente técnico de obra es continuo e independiente del tiempo de levantamiento de observaciones.▪ El Supervisor al tener la responsabilidad el obtener la aprobación del Expediente Técnico, su participación en esta etapa será hasta la aprobación en mención, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la Entidad.
2	EVALUACIÓN	Propio de la Entidad	<p>3. Con la información completa en la plataforma virtual, el sistema notificará al Coordinador de la UGIRD (Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje), el cual designará al Evaluador, quien verificará y generará la Admisibilidad del Expediente Técnico. Si en caso el Evaluador formule observaciones al Expediente Técnico se comunicará al SUPERVISOR.</p> <p>4. Seguidamente EL SUPERVISOR en coordinación con el proyectista absolverán la (s) observación (es) en un plazo máximo de cinco (05) días calendario.</p> <p>5. Después del registro en el SUSP del levantamiento de observaciones la Entidad verificará la información, procediendo a generar la FICHA DE ADMISIBILIDAD, el cual estará en el SUSP, y será enviado al proyectista de forma inmediata.</p> <p>6. De no haber subsanado las observaciones a cabalidad, la Entidad le otorgará un plazo adicional bajo la modalidad de apercibimiento de resolución de contrato. este plazo adicional conllevará una penalidad por incumplimiento por cada ocurrencia.</p> <p>7. Seguidamente EL SUPERVISOR, deberá ingresar a MESA DE PARTES VIRTUAL (tramitedocumentario@psi.gob.pe), la siguiente información: INFORME DE CONFORMIDAD;</p>



21

4

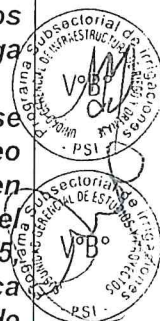


PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

			FICHA DE ADMISIBILIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.
			8. Para conocimiento de EL SUPERVISOR, el proyectista deberá presentar a través de mesa de partes sito en Av. República de Chile N° 485 – Jesús María – Lima, el Expediente Técnico en físico, aprobado por el Supervisor y la Entidad, en 02 juegos debidamente foliados, con la firma y sello del PROYECTISTA y con la firma del Supervisor. <u>El Expediente Técnico deberán ser descargados e impresos del Sistema Único de Seguimiento de Proyectos – SUSP,</u> (con firmas originales del proyectista y del supervisor).
3	APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Propio de la Entidad	<p>Para conocimiento del SUPERVISOR el proyectista deberá presentar a través de mesa de partes el Expediente Técnico + cuaderno de monitoreo original.</p> <p>9. <u>Para conocimiento del Supervisor, la Entidad aprobará el expediente técnico con acto resolutivo en un plazo no mayor de diez (10) días útiles a partir de la emisión de la FICHA DE ADMISIBILIDAD en el Sistema Único de Seguimiento de Proyectos - SUSP.</u></p> <p>10. Para la aprobación del Expediente Técnico, será mediante Resolución Directora del PSI, la Entidad notificará al SUPERVISOR, a través del Correo Electrónico autorizado en el Contrato.</p> <p>Importante para el SUPERVISOR:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>El proyectista no podrá solicitar mayores gastos generales, toda vez que deberá incluir en su propuesta económica todos los costos que le demande cumplir con la entrega oportuna del Expediente técnico completo.</i>▪ <i>El proyectista, la Entidad y el Supervisor se comprometen a enviar información vía correo electrónico autorizado en el contrato, en referencia a la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Ley N° 30225, modificada por el D.L. N° 1444; donde se indica en su Artículo 49° sobre la validez y eficacia de los actos; precisando que las Entidades pueden utilizar medios electrónicos de comunicación para el cumplimiento de las</i>



4

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

			<p><i>distintas actuaciones y actos que se disponen en la normativa de contrataciones.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Al tratarse el servicio de la Supervisión de un Concurso Oferta la prestación de la supervisión de la elaboración de Expediente Técnico, y la prestación de la supervisión de la ejecución de la obra son independientes y de ejecución sucesiva, constituyendo la ejecución de la primera condición indispensable para el inicio de la ejecución de la segunda.</i> ▪ <i>El tiempo que demande desde la aprobación del expediente técnico con acto resolutivo hasta el inicio de la supervisión de la ejecución de Obra, NO generará mayores gastos generales, ni ampliación de plazo sin que ello genere mayores gastos generales, ni ampliación de plazo.</i>

25. REQUERIMIENTO MÍNIMO:

25.1 REQUISITOS DEL SUPERVISOR Y DE SU PERSONAL (Elaboración de Expediente Técnico)

El Supervisor debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores del Estado, vigente a la presentación de la propuesta técnica, emitidos por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), en los registros correspondientes.

La habilitación del RNP debe estar vigente en la Especialidad de los Consultores de Obras - 5 Consultoría en Obras de represas, Irrigaciones y Afines, en función al objeto de la convocatoria y la CATEGORIA será considerada en concordancia a la Resolución N° 030-2020-OSCE/PRE, debiendo tener en cuenta el valor referencial que corresponde a la consultoría de Obra o a la sumatoria de los mismos de corresponder.

25.2 Definición de los servicios iguales o similares: (Elab. Expediente Técnico).

La experiencia del postor y del personal clave, serán considerados en base a los siguientes servicios iguales o similares:

"Supervisión y/o formulación y/o inspección y/o evaluación de Expedientes Técnicos o estudios definitivos en Construcción, Reconstrucción, Mejoramiento, Rehabilitación, Reforzamiento y/o ampliación de obras hidráulicas con fines de riego agrícola tales como:



Handwritten marks: a large '4' and a smaller '4'.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

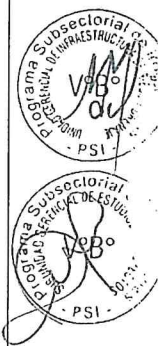
bocatomas y/o canales y/o reservorios y/o sistemas de conducción de agua”.

25.3 Personal Profesional

Para fines de la Consultoría de obra, el equipo consultor estará compuesto por un equipo de profesionales, que deberán contar con los medios necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones, la misma que esta congruente con la estructura de costos.

El equipo mínimo de profesionales para elaborar el estudio de Inversión a nivel de Expediente Técnico, será el siguiente:

N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	ROLES Y FUNCIONES	EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)
1	01	Ingeniero Jefe de Supervisión del proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	Representar al Equipo Profesional en las diferentes coordinaciones en la supervisión del expediente técnico	(03) años, como Coordinador o Jefe de Proyecto o Jefe de Estudio o Director de Estudios o Evaluador de Proyectos o Supervisor de Proyectos o Supervisor de Estudios o Evaluador, en servicios iguales o similares.
2	01	Ingeniero Asistente	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	Asistir al Ingeniero Jefe de proyecto en actividades administrativas y técnica en la elaboración del expediente técnico de obra	(01) año, como Coordinador o Jefe de Proyecto o Jefe de Estudio o Director de Estudios o Evaluador de Proyectos o Supervisor de Proyectos o Supervisor de Estudios o Evaluador o Asistente de Evaluador o Asistente de Coordinador o Asistente de Jefe de Estudios y Proyectos, en servicios iguales o similares.





PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI

PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

3	01	Ingeniero Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	Supervisar la elaboración del Estudio Hidrológico.	(02) años, como <u>Especialista Hidrología</u> , en servicios iguales o similares.
4	01	Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil.	Supervisar la elaboración del Estudio en Geología y Geotecnia de los suelos y canteras	(02) años, como especialista en Geología y Geotecnia, en servicios en general.
5	01	Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	Supervisar la elaboración de la planilla de metrados, análisis de costos unitarios y presupuestos	(02) años, como especialista en <u>Metrados, costos y presupuestos</u> , en servicios en general.

25.4 Personal Técnico /Auxiliar

- Chofer (01)

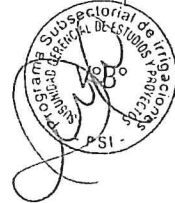
25.5 Equipamiento mínimo:

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERISTICAS
1	Camioneta 4x4 (incluye combustible)	5.00	Seguro Vehicular; SOAT vigente

El Supervisor acreditar el equipamiento mínimo para la suscripción del contrato.

Para todo el personal profesional

- La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
- Todas las Constancias o Certificados deberán indicar expresamente el periodo efectivo de cada servicio consignado (día/mes/año).
- En el caso las constancias o certificados establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días, la Entidad debe considerar el mes completo.
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo 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





PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres, apellidos de quien suscribe el documento.

- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
- Se precisa que el participante debe tener en cuenta que; "las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la Entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrará fehacientemente la experiencia adquirida, conforme lo señala la Opinión N° 105-2015/DTN. Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborado por la Entidad.

Opinión N° 105-2015/DTN, indico lo siguiente:

"(...) si bien la normativa de contrataciones del Estado no establece quién debería emitir la documentación para acreditar la experiencia del personal propuesto, debe tenerse en consideración que los documentos que la acreditan deben ser emitidos por aquél órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrara fehacientemente la experiencia adquirida".

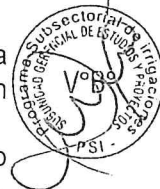
- Para la presentación de propuestas, la formación académica y experiencia se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato.
- De conformidad con el Artículo 56-A del D.S N° 148-2019-PCM (Disposiciones Complementarias finales), la sustitución del personal acreditado debe solicitarse a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; sin dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.

La Entidad verifica que el sustituto posee iguales o superiores características a las previstas en las bases, siempre que no haya sido factor de evaluación.

25.6 Funciones del personal profesional

INGENIERO JEFE DE SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

- Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos de la Supervisión del Expediente Técnico, en el plazo establecido.
- Coordinará con el proyectista y la Entidad y su equipo técnico propuesto en todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato, conforme la oferta, para el cumplimiento de metas.
- Organizará y presentará el informe de conformidad de la supervisión establecido en los términos de referencia, asimismo revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas,
- Revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas.





PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



- Visará y sellará todas las páginas del Expediente técnico, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.

INGENIERO ASISTENTE

- Asistencia directa al Jefe de la Supervisión del Expediente Técnico.
- Realizar actividades auxiliares necesarias para una correcta administración técnica en la supervisión, que incluye interpretación de planos, memorias descriptivas, especificaciones técnicas.
- Apoyar en la realización de mediciones, control de materiales, etc.
- Otras actividades designadas por el Jefe de supervisión del expediente técnico.

INGENIERO ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA

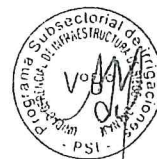
- Elaborarán informes correspondientes a la supervisión del Expediente Técnico; de la verificación de aspectos técnicos en Hidrología.
- Asistir a las reuniones de trabajo convocados por la entidad.
- Verificar los avances del estudio de hidrología, permanente coordinación con el proyectista.
- Visará y sellará todas las páginas del Expediente Técnico, Planos, Anexos, etc., que le competen.

INGENIERO ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

- Elaborarán informes correspondientes a la supervisión del Expediente Técnico; de la verificación de aspectos técnicos en Geología y Geotecnia.
- Asistir a las reuniones de trabajo convocados por la entidad.
- Visará y sellará todas las páginas del Expediente Técnico, Planos, Anexos, etc., que le competen.

INGENIERO ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

- Elaborarán informes correspondientes a la supervisión del Expediente Técnico; de la verificación de aspectos técnicos en metrados, costos y presupuestos.
- Asistir a las reuniones de trabajo convocados por la entidad.
- Verificar los avances de los metrados, análisis de precios unitarios, presupuestos, permanente coordinación con el proyectista.
- Visará y sellará todas las páginas del Expediente Técnico, Planos, Anexos, etc., que le competen.



21

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



C. TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISION DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

SUPERVISIÓN DE LA EJECUCION DE LA OBRA

26. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR

El Supervisor de obra debe tener en cuenta las consideraciones señaladas en el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, en concordancia con el Expediente Técnico aprobado por la Entidad.

El Supervisor deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia y en su oferta técnica.

Los Servicios de Supervisión requeridos, durante la ejecución de las obras, cubren el desarrollo de las siguientes actividades y tareas, sin ser limitativo:

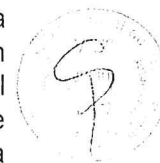
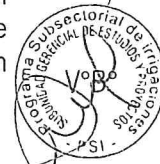
El Supervisor suministrará totalmente los servicios necesarios para la Supervisión de la Obra. Estos servicios comprenderán todo lo relacionado con la supervisión, control técnico y administrativo de las actividades a ejecutarse durante la ejecución de la obra.

A continuación, se presenta una relación de las actividades que Supervisión desarrollará durante el proceso de ejecución de la Obra y recepción, sin que sea limitativa debiendo proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades.

Actividades al inicio de la ejecución de la obra:

Para el inicio de obra, se debe contar con el Plan de prevención y control del COVID-19 en el trabajo, debidamente aprobado y registrado en el SICOVID.

Definir por escrito con el contratista los tipos de materiales a usar durante la ejecución de la Obra, enmarcando dentro de los requerimientos que se indican en Expediente Técnico para su adquisición y provisión oportuna de acuerdo al Calendario de Avance de Obra y al Calendario de Adquisición y Utilización de Materiales y Equipos. Lo cual deberá ser comunicado a la entidad con una anticipación de 07 días previo a su ejecución.



Q

J



Supervisión y Control de ejecución de Obra

- a) Presentar Plan de Trabajo dentro de los primeros diez (10) días de iniciada la Supervisión de ejecución de la obra, remitiendo el Calendario Valorizado de Supervisión donde se detallan las actividades a efectuar durante la ejecución de la Obra, desde el inicio de la ejecución hasta la recepción de la obra, incluyendo a los profesionales de su propuesta técnica y los insumos y equipos que participarán en las mismas; en concordancia con su propuesta económica, el cual de corresponder debe incluir en la programación del servicio de supervisión, los cortes de agua propuestos o coordinados con la junta de usuarios para la atención del riego con fines agrícolas.

b) Del CUADERNO DE OBRA DIGITAL

El cuaderno de obra digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye a cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 82° del Reglamento de Reconstrucción con Cambios D.S N° 071-2018-PCM.

- El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realizará a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido las Entidades, los contratistas y supervisores tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada.
- El Inspector de obra o supervisor de obra y residente de obra están obligados a registrar en el cuaderno de obra digital.
- El registro de la información en el cuaderno de obra digital debe ser efectuado únicamente por perfiles de usuarios autorizados (inspector de obra, supervisor de obra y residente de obra); así como en los términos y condiciones de uso y los documentos de orientación sobre las funcionalidades de esta herramienta informática que establezca el OSCE. La aceptación de los términos y condiciones de uso del cuaderno de obra digital es obligatoria para el acceso e interacción con este y supone su estricto cumplimiento.
- **Respecto a la habilitación del cuaderno de obra digital:**
 - ✓ La Entidad habilita un cuaderno de obra digital en cada contrato de ejecución de obra registrado y publicado en el SEACE.
 - ✓ Luego de recepcionada la obra, y registrado el asiento de cierre por el inspector o supervisor, se deshabilita automáticamente la funcionalidad de registro en el cuaderno de obra digital.
- **Respecto del registro en el cuaderno de obra digital:**
 - ✓ En el cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las órdenes, las consultas y las respuestas a las consultas.
 - ✓ Cada registro genera un asiento con numeración correlativa, consignando además de la información registrada, la fecha, hora y datos del usuario que efectúa el referido asiento.



- ✓ Cada asiento contiene los siguientes campos:
 - Título del asiento.
 - Tipo de asiento según la clasificación (apertura de cuaderno de obra; inicio de plazo de ejecución de obra; suspensión de plazo de ejecución de obra; participación del plantel profesional clave; programa de ejecución de obra -PCM, entre otros).
 - Descripción del asiento.
 - Opción para adjuntar archivos fotográficos y otros archivos con información complementaria.
 - Opción para enlazar el asiento con otro asiento relacionado a su registro.
 - **Demás información al respecto de las Disposiciones Específicas del cuaderno de obra digital, se encuentra en la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD "Lineamientos para el uso del cuaderno de obra digital".**
- c) Considerando el Sistema de Contratación de tarifa por periodos mensuales, la participación de los profesionales y equipos de la propuesta a tiempo parcial deberá ser distribuida en cada uno de los periodos mensuales ofertados en el plan de trabajo, siendo que la participación de los profesionales a tiempo total permanente del personal del supervisor deberá ser distribuido de manera total en los periodos mensuales.
- d) Preparación de informes de avance semanales adjuntado registros fotográficos digitales (proceso constructivo, vistas específicas y panorámicas con presencia del Jefe de Supervisión, Personal Técnico y/o Especialistas de la Supervisión) y el impreso de las hojas del Cuaderno de Obra digital, los que serán remitidos vía email en el programa y formato que requiera el PSI los días viernes a más tardar a las 16:00 horas y los documentos impresos serán remitidos los días lunes en cuyo anexo se debe incluir copia impresa del citado correo electrónico remitido. Asimismo, a fin de controlar la ejecución de la obra dentro del alineamiento y ubicación de las estructuras y obras de arte aprobados, el informe semanal deberá contener la versión digital de geofotos, tracks, coordenadas UTM, GPS u cualquier otro medio que evidencien que la ejecución de la obra se desarrolla en la ubicación y alineamiento aprobado.
- e) Preparación de informes de avance mensual, que señale, sin ser limitativo las actividades desarrolladas el Supervisor, memoria descriptiva de los avances de obra, evaluación y opinión de retrasos en caso que los hubiese, proponiendo soluciones para su corrección, descripción de los trabajos desarrollados, conclusiones, y recomendaciones, registros fotográfico y registro en video (proceso constructivo, vistas específicas y panorámicas con presencia del Jefe de Supervisión, Personal Técnico y/o Especialistas de la Supervisión), imprimiendo las hojas del Cuaderno de Obra Digital, controles de calidad, protocolo de pruebas, certificado de calidad de materiales, informe de implementación de medidas ambientales y seguridad en obra, los que serán remitidos a la Entidad dentro de los 10 primeros días calendario del mes siguiente en 01 juego original.
- f) Remisión de Valorizaciones de Obra, Deben ser aprobadas y remitidas en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del



21

f

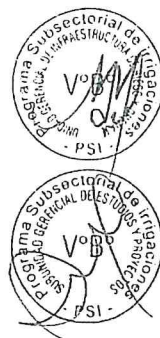


mes siguiente al de la valorización respectiva, en un (01) juego original y una (01) copia.

La Valorización mensual o quincenal de corresponder, el cual deberá estar suscrito por el contratista y supervisor en todos sus folios, y deberá contener como mínimo:

- Descripción de los trabajos ejecutados materia de la valorización de obra.
- La Valorización debe incluir los cálculos sustentatorios, así como la información necesaria para su elaboración tales como los reportes de valores de índices unificados para el mes que corresponda, cálculo de la fórmula polinómica,
- Cálculo de Amortizaciones del Adelanto Directo y de materiales (con IGV)
- ~~Reajustes (con IGV)~~
- Deducciones de Reintegros que no corresponden por Adelanto Directo y materiales (con IGV)
- Curva "S" de la obra avance programado vs ejecutado.
- Panel fotográfico que evidencien los trabajos realizados materia de la valorización, mínimo 10 fotografías.
- Planilla de Metrados de avance ejecutado sustentado en planos o láminas de secciones de corresponder.
- Impresión del cuaderno de obra digital.
- Certificado de Calidad de los materiales.
- Ensayos, pruebas y/o, controles de calidad realizados en el periodo objeto de la valorización.
- Copia simple de Resoluciones Ampliaciones de Plazo y/o Adicionales de Obra, mayores metrados, adendas, actas de suspensión, actas de reinicio, acta de entrega de terreno, contrato, contrato de consorcio,
- Copia de seguro SCTR del jefe de supervisión y profesionales de supervisión.
- Copia de seguros SCTR y póliza CAR vigente.
- Copia de cartas fianza presentados vigentes verificándose que estos cubran los adelantos otorgados y el fiel cumplimiento de las prestaciones.
- Copia de comprobante de pago de SENCICO.
- Comprobante de pago (Factura).
- Toda la información antes indicada deberá presentarse en un original y una copia, debiendo estar acompañada de un Cd con la versión en digital y en archivos editables.

g) Informe Final e Informe de Estado Situacional.- El Supervisor deberá elaborar y presentar a la Entidad, el informe final del Servicio de Supervisión de Obra dentro de los 15 días siguientes de la recepción la obra o un informe de estado situacional dentro de los 15 días siguientes del término de la constatación física en caso de resolución de contrato, evidenciando con documentación sustentatoria los trabajos alcanzados por el contratista durante la ejecución de la obra, el mismo que sin ser limitativo deberá contener el Acta de Recepción de Obra, Acta de Observaciones en



Handwritten signature and initials in blue ink.



caso de Recepción de Obra; y, Acta de Constatación Física e Inventario de bienes en caso de resolución de contrato; así como toda la documentación que sustente la medición final de la ejecución de la obra y los avances de las metas obtenidos, adjuntando planos y/o láminas, cuantificación de los metrados y planilla de resumen de metrados, valorización final de los trabajos respecto de la obra principal, prestaciones adicionales y presupuestos deductivos aprobados, registro fotográfico y de video de los trabajos desarrollados durante la ejecución de la obra que evidencien los avances obtenidos considerando para ello la totalidad de las partidas señaladas en el presupuesto principal y adicionales. Asimismo, a fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas en el Expediente Técnico, el informe final deberá contener los ensayos realizados, protocolo de pruebas, ficha técnica, certificado de calidad y otros que evidencien que los materiales y controles de calidad utilizados en la ejecución de la obra satisfacen las Especificaciones Técnicas requeridas en el Expediente Técnico y/o que hayan sido aprobadas por la Entidad El Informe final o Estado Situacional incluirá el registro de medidas y obras de protección y recuperación ambiental. El Informe final o Estado Situacional será presentado en un (01) original impreso y una versión digital en un CD.

Constituye obligación del Supervisor participar en la diligencia de Constatación Física e Inventario de bienes, procediendo a presentar a su culminación, el informe situacional acompañado con la documentación técnica que acredite la real ejecución de la obra, siendo este documento que servirá de sustento para otorgar la conformidad de servicio de supervisión, a partir del cual se computara el plazo para la presentación de la liquidación del servicio.

En caso de Resolución de Contrato, deberá informar las medidas de control y/o mitigación que se implementaron y son necesarios implementarse, el mismo que deberá presentarse a la Entidad en el plazo de 15 días siguientes de culminado la constatación física e inventario de bienes.

- h) Remisión de informes especiales al PSI, cuando ésta los requiera o las circunstancias lo determinen (situaciones de riesgo para el avance de la obra, accidentes, condiciones naturales adversas, entre otros), y si lo amerita que el informe en mención esté acompañado de un registro fotográfico que describa el origen de la situación. La institución se reserva el derecho de solicitar información de la Supervisión de acuerdo a las necesidades que vea convenientes respecto a los diversos aspectos de la Obra, en el momento que vea necesario. Estos requerimientos pueden llegar por vía telefónica, email o documento oficial. Dicho informe deberá ser presentado en un plazo máximo 05 días calendario de requerido.
- i) Exigir al Contratista que se efectúen las pruebas de control de calidad de materiales, evaluar y dar opinión técnica sobre los resultados de laboratorio (concreto, materiales, insumos, compactación, protocolos de instalaciones electromecánicas y otros). Supervisión y control de instalaciones, equipos



21



de construcción, y personal del Contratista.

- j) Deberá controlar que durante la ejecución de las obras, el Contratista mantenga vigente las Pólizas de Seguros contra Todo Riesgo de Construcción CAR, SCTR, Cartas Fianza y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial y aspectos ambientales; alertando a la Entidad oportunamente respecto a probables incumplimientos.
- k) El Supervisor deberá verificar el estado de conservación de los materiales con las condiciones de almacenamiento descritas en los Términos de Referencia de la ejecución de obra, estando autorizado para rechazar su utilización.
- l) Verificar el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Será responsabilidad del Supervisor exigir (utilizar todos los medios administrativos, legales, técnicos a su alcance) que el Contratista disponga en obra del número suficiente de equipos y personal que permitan que la obra avance al ritmo de trabajo de obra ofertado.
- m) Constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control de ejes y niveles durante la construcción, verificando permanentemente el alineamiento aprobado y la ubicación de las estructuras aprobadas.
- n) Controlar y coordinar la eliminación de interferencias físicas en el terreno.
- o) Revisión, evaluación y aprobación de los diseños de ejecución y métodos constructivos propuestos por el Ejecutor del Proyecto.
- p) En el plazo de 03 días de registradas en el Cuaderno de Obra Digital, el Supervisor con sus especialistas, deben elaborar respuesta a las consultas realizadas por el Ejecutor de obra respecto al Expediente Técnico. Cuando en opinión del Supervisor las consultas requieran la opinión del Proyectista, éste deberá elevarlas al PSI dentro del plazo de tres (03) días calendario de anotadas, adjuntando un informe con su opinión y del Especialista de su Equipo respecto de la consulta planteada.
- q) Registrar en el cuaderno de obra digital los asientos de la supervisión, detallando las actividades ejecutadas y la aprobación de las partidas previas a su ejecución; además de consignar todos los controles de calidad efectuados por la supervisión. Los profesionales autorizados para anotar en el cuaderno de obra digital deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.
- r) Efectuar la verificación de los metrados de obra, paralelamente a su





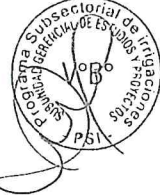
ejecución, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, para ir progresivamente, reportándolo en los informes semanales y mensuales.

- s) Vigilar que las obras se mantengan bien iluminadas durante posibles trabajos nocturnos (de ser el caso).
- t) Desarrollar e implementar los mecanismos que provean a las comunidades y autoridades locales de la información relacionada al proyecto y su desempeño. Garantizar las buenas prácticas de relación entre el equipo del contratista y el personal local.
- u) Es obligación del supervisor el control estricto del plazo contractual de la obra, en base Calendario de Avance de Obra Vigente y el diagrama CPM, PERT y deberá alertar al PSI las desviaciones que se presenten, sugiriendo acciones para que se adopten las medidas correctivas oportunas. Es obligación del Supervisor anotar en el Cuaderno de Obra Digital las fechas de inicio y fin de los diferentes trabajos o actividades programadas en el cronograma de ejecución de obra vigente, señalando los avances en cantidades (metrados) que corresponden ejecutarse, y si estos se efectuaron o no.
- v) Notificar al Contratista y al PSI cualquier modificación a los diseños de ejecución, métodos y especificaciones técnicas y ambientales de construcción.

w) De la solicitud de Ampliación de plazo excepcional

De conformidad con la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD, alcances y disposiciones para la reactivación de obras públicas y contratos de supervisión, en el marco de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486; se indica que como consecuencia de la aprobación de la ampliación excepcional de plazo del contrato de ejecución de obra se amplía el plazo de ejecución del contrato de supervisión.

Por la ampliación excepcional de plazo antes mencionada, el Supervisor podrá solicitar reconocimiento y pago de gastos generales, y los costos debidamente acreditados, por la implementación de las medidas de prevención y control del COVID-19, dispuestas para su actividad y que resulten aplicables a su contrato. Los costos para la implementación de las medidas citadas no califican como prestaciones adicionales de supervisión.



Recepción, Liquidación de obra y presentación de liquidación del contrato de supervisión.

- x) El Supervisor con sus especialistas deberá participar en el acto de la Recepción de Obra, siendo su participación como Asesor Técnico del comité de Recepción, conforme establece el Art. 93 del RLRCC, debiendo



21

A



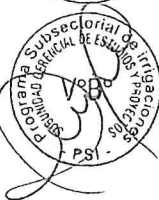
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

considerar previamente:

- En un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación registrada por el contratista respecto a la culminación de la obra, el Supervisor corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra digital y emite el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra digital dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en el mismo plazo.
 - Luego de recepcionada la obra, y registrado el asiento de cierre por el inspector o supervisor, ~~se deshabilita automáticamente la funcionalidad de registro en el cuaderno de obra digital.~~
 - Como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el Comité de Recepción de la Obra, advierte que la obra no se encuentra culminada, dispone que el inspector o supervisor anote en el cuaderno de obra digital tal hecho, a efectos que el contratista culmine la obra, aplicándole penalidad por retraso, y respecto al supervisor se le aplica una penalidad del 3% al monto del contrato de supervisión. Realizadas las prestaciones para la culminación de la obra, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra, mediante anotación en el cuaderno de obra digital, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, conforme al procedimiento señalado en este artículo; sin perjuicio de resolver el contrato.
- y) De conformidad con el Art. 94 del Reglamento, el contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida. Dentro de los 60 días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a medio de solución de controversia.
- z) El supervisor se pronuncia con cálculos detallados ya sea aprobando u observando la liquidación, en un plazo no mayor de treinta (30) días, dicho plazo incluye la remisión de su informe a la Entidad. En un plazo no mayor a treinta (30) días la Entidad se pronuncia y notifica al contratista para que este se pronuncie dentro de los diez (10) días siguientes. En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de



4

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

la liquidación debidamente sustentada, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los diez (10) días siguientes

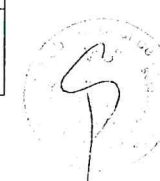
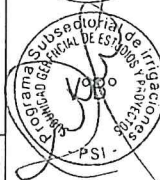
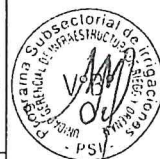
aa) Cuando se haya previsto en el contrato de supervisión que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra: (i) el contrato de supervisión culmina en caso la liquidación sea sometida a arbitraje; (ii) el pago por las labores hasta el momento en que se efectúa la recepción de la obra, debe ser realizado bajo el sistema de tarifas mientras que la participación del supervisor en el procedimiento de liquidación debe ser pagada empleando el sistema a suma alzada

bb) El Supervisor de Obra en un plazo máximo de quince (15) días calendario de otorgada la conformidad de su última prestación de servicio o de haberse consentido la resolución de contrato, deberá presentar la Liquidación del Servicio de Supervisión.

27. CRITERIOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

El Contratista deberá velar que la obra que minimice por lo menos los siguientes impactos ambientales en la ejecución del Proyecto

TIPOLOGÍA DEL IMPACTO	PRINCIPALES MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1. El proyecto no deberá ocasionar el deterioro de la vegetación natural en sus alrededores o áreas aledañas.	Analizar la localización del proyecto para evitar afectar áreas de especial interés desde el punto de vista de la fauna y flora.
1. El proyecto no deberá interferir con los planes de protección de laderas, taludes, y otras obras para el control de la erosión.	Elegir adecuadamente la localización para la implantación de las obras provisionales.
1. El proyecto no deberá estar localizado sobre áreas pantanosas, áreas ecológicamente frágiles, o en zonas con condiciones naturales peligrosas o de alto riesgo ante la ocurrencia de fenómenos naturales.	Elegir adecuadamente la localización para la implantación de la obra de infraestructura del PSI. En casos especialmente críticos prever una estructura de protección para el establecimiento, asegurando además su acceso en cualquier situación.
1. Se deberá asegurar la disposición adecuada de residuos sólidos y líquidos con el fin de evitar el deterioro de la calidad de fuentes de agua superficiales y subterráneas, en áreas verdes.	Prever recipientes apropiados para sustancias altamente tóxicas. Proveer si se requiere incineradores.
Adicionalmente el Supervisor deberá exigir que el contratista tenga en cuenta como mínimo las siguientes directrices:	
a. Deberá contarse con un sistema adecuado para eliminar desechos y materiales peligrosos para la salud humana provenientes de los diversos establecimientos en cuestión.	
<input type="checkbox"/> La obra deberá contar con servicios higiénicos adecuados y suficientes para los trabajadores, así como el área respectiva para el funcionamiento del comedor.	





PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoPROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

☐ El área de la obra, deberá ser tratada de tal modo que se elimine o se mitigue los focos infecciosos (relleno sanitario, lagunas de estabilización, etc.) y de zonas industriales o con altos niveles de contaminación (emisiones de gas, emisiones de ruido, etc.)

Con el fin de cumplir con las tipologías del impacto y las medidas de mitigación el Superviso debe garantizar que el contratista evite, durante la ejecución y luego de la fase final de los trabajos, la generación de los siguientes impactos negativos, independientemente de las obligaciones que deriven de las especificaciones técnicas y demás normas y reglamentos nacionales:

a. Contaminación del suelo con aceites, grasas, combustibles, pinturas, entre otros, en el lugar de la obra, así como en el campamento, si lo hubiera.

☐ Contaminación del aire con pólvoras, cenizas, gases y material particulado.

☐ Contaminación sonora en áreas urbanas y rurales por medio de equipos y maquinaria pesada.

☐ Inestabilidad de taludes naturales o artificiales, si fuera el caso, por medio de excavaciones y cortes para cimentación de obras, canteras, etc.

☐ Acumulación desordenada de detritos y otros materiales oriundos de los trabajos en el sitio de obras y en el campamento.

☐ Contaminación de las áreas citadas por cualquier residuo temporal no debidamente dispuesto.

☐ Generación de condiciones para la proliferación de vectores de enfermedades transmisibles, como mosquitos en agua estancada, roedores en depósitos de basura, etc.

☐ Degradación paisajista causada por movimientos de tierra, cortes y otros, relacionados con la ejecución de las actividades;

☐ Destrucción de vegetación natural fuera del área de construcción, por depósito de materiales, acceso al lugar de la obra, canteras de materiales, campamento de trabajadores, etc.

☐ Ejecución de caza ilegal o depredadora por parte de los trabajadores de la construcción.

☐ Agresión o interferencia en las costumbres de pequeñas comunidades rurales (en casos aplicables), por parte de los trabajadores de la construcción.

Para ello se deberán adoptar las siguientes medidas:

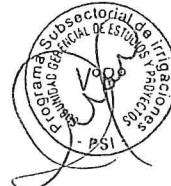
a. Mantener un esquema eficiente de conservación del sitio de obras para prevenir daños y erosiones por descargas de agua mal controladas.

☐ Mantener el control médico de la salud de los trabajadores y el control de las medidas de seguridad en la obra, con el objeto de evitar accidentes de trabajo.

☐ Prever en el campamento cajas de recolección de basura, depósito y eliminación correcta de residuos orgánicos, tanto sólidos como líquidos.

☐ Limpiar, consolidar y proteger las superficies del sitio de obra y campamento.

☐ Desmontar, demoler correctamente intervenciones y obras provisionales, sin dejar componentes que pueden constituir, en el futuro, peligro o fuente de contaminación ambiental.



28. REQUERIMIENTO MÍNIMO

El Supervisor debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores del Estado, vigente a la presentación de la propuesta técnica, emitidos por el



27

7



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoPROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), en los registros correspondientes.

La habilitación del RNP debe estar vigente en la Especialidad de los Consultores de Obras - 5 Consultoría en Obras de represas, Irrigaciones y Afines, en función al objeto de la convocatoria y la CATEGORIA será considerada en concordancia a la Resolución N° 030-2020-OSCE/PRE, debiendo tener en cuenta el valor referencial que corresponde a la consultoría de Obra o a la sumatoria de los mismos de corresponder.

La Entidad, en el ejercicio de su función fiscalizadora y antes de suscribir el contrato, tiene la potestad de verificar que la experiencia efectiva que se acreditó en la presentación de propuestas la obtuvo el profesional contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, según el ordenamiento peruano o extranjero, según corresponda.

28.1 Definición de Servicios iguales o similares:

La experiencia del postor y del personal clave, serán considerados en base a la siguiente definición de **Servicios iguales o similares**:

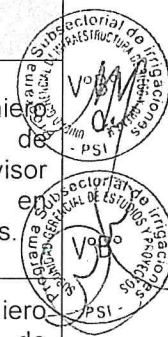
“Supervisión y/o Inspección de la ejecución de obra en la Construcción, Reconstrucción, Mejoramiento, Rehabilitación, Reforzamiento y/o ampliación de obras hidráulicas con fines de riego agrícola tales como: bocatomas y/o canales y/o reservorios y/o sistemas de conducción de agua”.

28.2 Personal Profesional

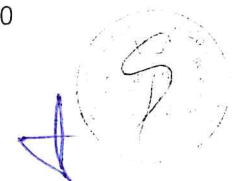
Para fines de la Consultoría de obra, el equipo consultor estará compuesto por un equipo de profesionales, que deberán contar con los medios necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones, la misma que esta congruente con la estructura de costos.

El equipo mínimo de profesionales para la supervisión de la ejecución de obra, será el siguiente:

N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	PARTICIPACIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)
1	01	Ingeniero Jefe de Supervisión de Obra	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	Supervisar de manera permanente y directa en la ejecución de la obra.	(03) años. como Ingeniero Supervisor o Residente de Obra o Inspector o Supervisor o Jefe de Supervisión, en servicios iguales o similares.
2	02	Ingeniero Asistente de Supervisión	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	En actividades de asistencia técnica al Jefe de Supervisión de Obra.	(01) año, como Ingeniero Supervisor o Residente de Obra o Inspector o Supervisor o Jefe de Supervisión, o como Asistente Técnico de Obra; Asistente de obra; Asistente de



07





PERU

Ministerio
de Agricultura y RiegoPSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

					Supervisión de Obra; en servicios iguales o similares.
3	01	Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil.	Supervisar la elaboración del Estudio en Geología y Geotecnia de los suelos y canteras	(02) años, como especialista en Geología y Geotecnia, en servicios en general.

Importante:

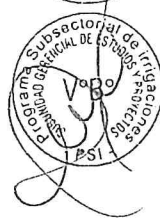
Durante la ejecución de la obra, se cuenta, de modo permanente y directo, con un supervisor, que es una persona natural o jurídica especialmente contratado para dicho fin. El perfil que se establezca para el supervisor debe cumplir al menos con la experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra, que corresponden como mínimo dos (02) años.

El Jefe de Supervisión, no puede prestar servicios en más de una obra a la vez.

- La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados 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 los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido. En concordancia con la Directiva N° 001-2019-OSCE/CD.
- El título profesional requerido será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria –SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

Acreditación:

- La experiencia se acreditará mediante copia simple con cualquiera de los siguientes documentos:
 - Copias simples de los contratos suscritos y su respectiva conformidad.
 - Copias simples de las constancias de servicio.
 - Copias simples de Recepción de obra
 - Copias simples de Liquidación del contrato de supervisión
 - Copia de comprobante de pago que consigne la entidad contratante, nombre del proyecto y monto, cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con: vouchers de depósito o reporte de estado de cuenta.
- En los documentos citados se debe especificar el plazo de inicio y fin de la participación del personal propuesto y el monto consignado del servicio. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
- El plazo de participación de los especialistas estará distribuido durante el periodo que dure la ejecución de la obra, debiendo el Supervisor presentar el cronograma de participación de cada uno de los mencionados profesionales y recursos en el periodo de



24

A



ejecución de la obra, el Jefe de Equipo de Supervisión participa hasta la recepción de la obra.

- Se precisa que el participante debe tener en cuenta que; "las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la Entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrará fehacientemente la experiencia adquirida, conforme lo señala la Opinión N° 105-2015/DTN. Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborado por la Entidad.
- Opinión N° 105-2015/DTN, indico lo siguiente:
"(...) si bien la normativa de contrataciones del Estado no establece quién debería emitir la documentación para acreditar la experiencia del personal propuesto, debe tenerse en consideración que los documentos que la acreditan deben ser emitidos por aquél órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrara fehacientemente la experiencia adquirida".

28.3 Personal Técnico /Auxiliar

- Chofer (02)

28.4 Equipamiento mínimo:

CANT.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERISTICAS
2	Camioneta 4x4 (incluye combustible)	5.00	Seguro Vehicular; SOAT vigente

El Supervisor acreditar el equipamiento mínimo para la suscripción del contrato.

Para todo el personal profesional

- La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
- Todas las Constancias o Certificados deberán indicar expresamente el periodo efectivo de cada servicio consignado (día/mes/año).
- En el caso las constancias o certificados establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días, la Entidad debe considerar el mes completo.
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo 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, apellidos de quien suscribe el documento.



27

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

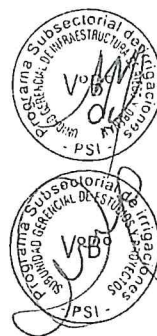
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
- Se precisa que el participante debe tener en cuenta que; "las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la Entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrará fehacientemente la experiencia adquirida, conforme lo señala la Opinión N° 105-2015/DTN. Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborado por la Entidad.

Opinión N° 105-2015/DTN, indico lo siguiente:

"(...) si bien la normativa de contrataciones del Estado no establece quién debería emitir la documentación para acreditar la experiencia del personal propuesto, debe tenerse en consideración que los documentos que la acreditan deben ser emitidos por aquél órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrara fehacientemente la experiencia adquirida".

- Para la presentación de propuestas, la formación académica y experiencia se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente de obra; y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la **ejecución de la Obra**.
- Excepcionalmente y **de manera justificada** el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional acreditado, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional Reemplazado, para cuyo efecto deberá presentar:
 - Carta de compromiso notarial del nuevo profesional donde señale su disponibilidad para participar como profesional y el resumen de su experiencia profesional.
 - Certificado de habilidad vigente.
 - Copia de DNI.
 - Sustento de experiencia.
 - Hoja de resumen de la experiencia del profesional propuesto.

Asimismo, el procedimiento para la sustitución del profesional acreditado se efectuará en concordancia a lo establecido en los párrafos del artículo 56-A del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con cambios (D.S. N° 148-2019-PCM).



28.5 FUNCIONES DEL PERSONAL PROFESIONAL

INGENIERO JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA

- Se contará de manera permanente y directa con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el Consultor ganador de la Buena



Handwritten marks: a large '9' and a star-like symbol.

Pro, previa conformidad de la Entidad, como Supervisor de la ejecución de Obra, el cual podrá ser Ingeniero Civil o Agrícola.

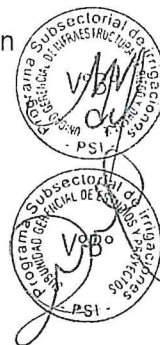
- El Jefe de Supervisión suministrará los servicios necesarios para una eficiente Supervisión de Obra, utilizando para ello los documentos que conforman el Expediente Técnico, términos de referencia del supervisor, el Contrato de Supervisión, dispositivos legales y reglamentarios vigentes sobre la materia.
- Desarrollará el servicio en forma personal, a tiempo completa y dedicación exclusiva aplicando su más elevada calidad personal y profesional. De conformidad con la normativa vigente para la Reconstrucción con Cambios.
- Abrir, firmar, hacer anotaciones diarias en el Cuaderno de Obra digital y otras que le faculte la norma. Participar en la Recepción de la Obra
- Es el encargado del cumplimiento del artículo 25 del D.S. N° 007-2018-MC, sobre las acciones de Acompañamiento Arqueológico a cargo del Ministerio de Cultura, aplicables a las intervenciones que se ejecuten en el marco del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, quedando obligado a remitir a la Entidad el cargo del trámite correspondiente ante el Ministerio de Cultura en cumplimiento del mismo.

INGENIERO ASISTENTE DE SUPERVISIÓN

- Asistencia directa al Jefe de supervisión de obra.
- Realizar actividades auxiliares necesarias para una correcta administración técnica en la supervisión de obra, que incluye interpretación de planos, memorias descriptivas, especificaciones técnicas.
- Apoyar en la realización de mediciones, control de materiales, etc.
- Otras actividades designadas por el jefe de supervisión de obra.

INGENIERO ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

- Verificar en coordinación con el proyectista, la evaluación de los sectores críticos de obra: estudio de riesgo sísmico, remoción de masa, realización de estaciones geomecánicas.
- Evaluar las fallas Geológicas, Asentamiento, Deslizamiento, en coordinación con el proyectista.
- Verificar los análisis geotécnicos, identificación de peligros geológicos.
- Demás actividades de control y seguimiento inherentes a su especialidad.



Q

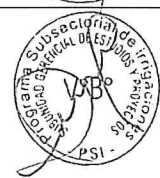
4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego**29. DESAGREGADO TOTAL DE LA SUPERVISIÓN**

ITEM	DESCRIPCION	SUPERVISION				
		UNID	CANTIDAD	TIEMPO EN MESES	PRECIO MENSUAL S/.	PARCIAL S/.
I	ETAPA SUPERVISION DE EXPEDIENTE TECNICO					52,081.50
I-A	HONORARIOS DE PERSONAL					46,625.00
	Ing. Supervisor	Mes	1.00	1.00	12,000.00	12,000.00
	Ing. Asistente de Supervisión	Mes	1.00	1.00	8,000.00	8,000.00
	Ing. Especialista en Hidrología	Mes	1.00	1.00	8,000.00	8,000.00
	Ing. Especialista en Geología y Geotecnia	Mes	1.00	1.00	8,000.00	8,000.00
	Ing. Especialista en Metrados, costos y presupuestos	Mes	1.00	1.00	8,000.00	8,000.00
	Chofer	Mes	1.00	0.75	3,500.00	2,625.00
I-B	ALQUILERES Y SERVICIOS					4,875.00
	Alquiler de Camioneta 4x4 + Combustible	Mes	1.00	0.75	6,500.00	4,875.00
II	Medidas de Protección					581.50
	Mamelucos	Und.	5.00	1.00	60.00	300.00
	Mascarillas N95	Und.	10.00	1.00	15.00	150.00
	Lentes de protección	Und.	5.00	1.00	15.00	75.00
	Alcohol	Und.	1.00	1.00	5.00	5.00
	Jabón Líquido	Und.	1.00	1.00	8.50	8.50
	Ficha de Sintomatología Covid-19	Und.	10.00	1.00	4.30	43.00
B	TOTAL COSTO DIRECTO I+II					52,081.50
	Gastos Generales 10.0000%					5,208.15
C	Utilidad 9.8122%					5,110.35
D	TOTAL SERVICIOS SIN I.G.V.=					62,400.00
E	I.G.V. 18,00%X(D)					11,232.00
F	TOTAL SERVICIOS CON I.G.V.					73,632.00



Q

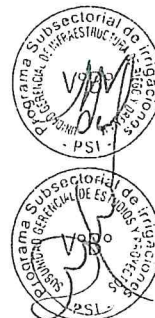
A



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoPSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

II ETAPA SUPERVISION DE OBRA		96,772.90				
II-A HONORARIOS DE PERSONAL		62,750.00				
	Ing. Jefe de Supervisión	Mes	1.00	1.50	12,000.00	18,000.00
	Ing. Asistente de Supervisión (Nieve Nieve)	Mes	1.00	1.50	8,000.00	12,000.00
	Ing. Asistente de Supervisión (Linderos)	Mes	1.00	1.50	8,000.00	12,000.00
	Ing. Especialista en Geología y Geotecnia	Mes	1.00	1.50	8,000.00	12,000.00
	Chofer (Nieve Nieve)	Mes	1.00	1.00	3,500.00	3,500.00
	Chofer (Linderos)	Mes	1.00	1.50	3,500.00	5,250.00
I-B ALQUILERES Y SERVICIOS		33,185.00				
	Pasajes Terrestres	Unidad	1.00	1.50	390.00	585.00
	Alquiler de Camioneta 4x4 + Combustible (Nieve Nieve)	Mes	1.00	1.50	6,500.00	9,750.00
	Alquiler de Camioneta 4x4 + Combustible (Linderos)	Mes	1.00	1.50	6,500.00	9,750.00
	Computadora	Unidad	4.00	1.00	1,500.00	6,000.00
	Impresora	Unidad	2.00	1.00	1,000.00	2,000.00
	Telefonia,Internet, Otros	Mes	1.00	1.50	400.00	600.00
	Informe Mensual,Planos,Impresos (Nieve Nieve)	Mes	1.00	1.50	400.00	600.00
	Informe Mensual,Planos,Impresos (Linderos)	Mes	1.00	1.50	400.00	600.00
	Material y Utiles de Limpieza (Nieve Nieve)	Glb	1.00	1.50	300.00	450.00
	Material y Utiles de Limpieza (Linderos)	Glb	1.00	1.50	300.00	450.00
	Gastos de Servicios Públicos (Nieve Nieve)	Mes	1.00	1.50	300.00	450.00
	Gastos de Servicios Públicos (Linderos)	Mes	1.00	1.50	300.00	450.00
	Gastos de Alquiler de Oficina (Nieve Nieve)	Mes	1.00	1.50	500.00	750.00
	Gastos de Alquiler de Oficina (Linderos)	Mes	1.00	1.50	500.00	750.00
I-C MEDIDAS DE PROTECCION		837.90				
	Mamelucos	Und.	6.00	1.00	60.00	360.00
	Mascarillas N95	Und.	12.00	1.50	15.00	270.00
	Lentes de protección	Und.	6.00	1.00	15.00	90.00
	Alcohol	Und.	2.00	1.50	5.00	15.00
	Jabón Líquido	Und.	2.00	1.50	8.50	25.50
	Ficha de Sintomatología Covid-19	Und.	12.00	1.50	4.30	77.40



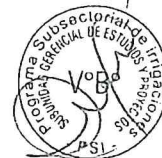
66

21

4

**PERÚ****Ministerio
de Agricultura y Riego****PSI** PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

III	RECEPCION Y LIQUIDACION DE CONTRATO					4,487.68
III-A	HONORARIOS DE PERSONAL					3,960.00
	Ing. Supervisor	Glb	1.00	1.00	3,960.00	3,960.00
II-B	ALQUILERES Y SERVICIOS					527.68
	Material y Utiles de Limpieza	Glb	1.00	1.00	98.68	98.68
	Informe Mensual, Planos, Impresos	Glb	1.00	1.00	132.00	132.00
	Telefonia, Internet, Otros	Glb	1.00	1.00	132.00	132.00
	Gastos de Alquiler de Oficina y Alojamientos	Glb	1.00	1.00	165.00	165.00
A	TOTAL COSTO DIRECTO I+II+III					101,260.58
B	Gastos Generales 10% \times (A)					10,126.06
C	Utilidad 10% \times (A)					10,126.06
D	TOTAL SERVICIOS SIN I.G.V. = (A+B+C)					121,512.70
E	I.G.V. 18,00% \times (D)					21,872.30
F	TOTAL SERVICIOS CON I.G.V. = (D+E)					143,385.00





PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

D. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

A	CONTRATO DE CONSORCIO																				
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none">• Contrato de consorcio¹.• Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta. <u>Acreditación:</u> <ul style="list-style-type: none">• Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes², 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. <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p>																				
	<ul style="list-style-type: none">• Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.• 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, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.																				
C.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO																				
C.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA																				
	<u>Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico</u>																				
	<u>Requisitos:</u>																				
	<table><tr><th>N. °</th><th>CANT</th><th>ESPECIALIDAD</th><th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>01</td><td>Ingeniero Jefe de Supervisión del proyecto</td><td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>2</td><td>01</td><td>Ingeniero Asistente</td><td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>3</td><td>01</td><td>Ingeniero Especialista en Hidrología</td><td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>4</td><td>01</td><td>Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia</td><td>Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil.</td></tr></table>	N. °	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	1	01	Ingeniero Jefe de Supervisión del proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	2	01	Ingeniero Asistente	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	3	01	Ingeniero Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	4	01	Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil.
N. °	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA																		
1	01	Ingeniero Jefe de Supervisión del proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil																		
2	01	Ingeniero Asistente	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil																		
3	01	Ingeniero Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil																		
4	01	Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil.																		

¹ En caso de presentarse en consorcio.² En caso de presentarse en consorcio.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

5	01	Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil
---	----	---	--------------------------------------

Acreditación:

Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato.

Para la Supervisión de la Ejecución de Obra

Requisitos:

N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA
1	01	Ingeniero Jefe de Supervisión de Obra	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil
2	02	Ingeniero Asistente de Supervisión	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil
3	01	Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil.

Acreditación:

Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato.

C.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA

Para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico

Requisitos:

N°	CANT	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)
1	01	Ingeniero Jefe de Supervisión del proyecto	(03) años, como Coordinador o Jefe de Proyecto o Jefe de Estudio o Director de Estudios o Evaluador de Proyectos o Supervisor de Proyectos o Supervisor de Estudios o Evaluador, en servicios iguales o similares.
2	01	Ingeniero Asistente	(01) año, como Coordinador o Jefe de Proyecto o Jefe de Estudio o Director de Estudios o Evaluador de Proyectos o Supervisor de Proyectos o Supervisor de Estudios o Evaluador o Asistente de Evaluador o Asistente



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoPSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

			de Coordinador o Asistente de Jefe de Estudios y Proyectos, en servicios iguales o similares.
3	01	Ingeniero Especialista en Hidrología	(02) años, como Especialista Hidrología, en servicios iguales o similares.
4	01	Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia	(02) años, como especialista en Geología y Geotecnia, en servicios en general.
5	01	Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	(02) años, como especialista en Metrados, costos y presupuestos, en servicios en general.

Servicios iguales o similares:

Supervisión y/o formulación y/o inspección y/o evaluación de Expedientes Técnicos o estudios definitivos en Construcción, Reconstrucción, Mejoramiento, Rehabilitación, Reforzamiento y/o ampliación de obras hidráulicas con fines de riego agrícola tales como: bocatomas y/o canales y/o reservorios y/o sistemas de conducción de agua

Acreditación:

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato.

Para la Supervisión de la Ejecución de Obra

Requisitos:

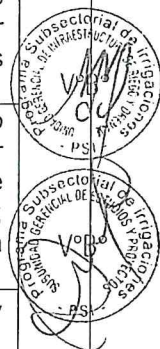
N°	CANT	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)
1	01	Ingeniero Jefe de Supervisión de Obra	(03) años. como Ingeniero Supervisor o Residente de Obra o Inspector o Supervisor o Jefe de Supervisión, en servicios iguales o similares.
2	02	Ingeniero Asistente de Supervisión	(01) año, como Ingeniero Supervisor o Residente de Obra o Inspector o Supervisor o Jefe de Supervisión, o como Asistente Técnico de Obra; Asistente de obra; Asistente de Supervisión de Obra; en servicios iguales o similares.
3	01	Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia	(02) años, como especialista en Geología y Geotecnia, en servicios en general.

Servicios iguales o similares:

Supervisión y/o Inspección de la ejecución de obra en la Construcción, Reconstrucción, Mejoramiento, Rehabilitación, Reforzamiento y/o ampliación de obras hidráulicas con fines de riego agrícola tales como: bocatomas y/o canales y/o reservorios y/o sistemas de conducción de agua

Acreditación:

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato.



Handwritten signature and initials.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRIGACIONES

C.3	EQUIPAMIENTO		
<u>Para la Supervisión del Expediente Técnico</u>			
<u>Requisitos:</u>			
CANT.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERISTICAS
1	Camioneta 4x4 (incluye combustible)	5.00	Seguro Vehicular; SOAT vigente
El Supervisor acreditar el equipamiento mínimo para la suscripción del contrato.			
<u>Para la Supervisión de la Ejecución de Obra</u>			
<u>Requisitos:</u>			
CANT.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERISTICAS
2	Camioneta 4x4 (incluye combustible)	5.00	Seguro Vehicular; SOAT vigente
El Supervisor acreditar el equipamiento mínimo para la suscripción del contrato.			
<u>Acreditación:</u>			
Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato.			



2/

4



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

ANEXO N° 01

MODELO DE INFORME DE CONFORMIDAD Y DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL

INFORME TECNICO N° xxxxxxxx/xxx

Para : ING. XXXXXXXXXXXXXXXX

De : Jefe
Oficina de Estudios y Proyectos
ING xxx

Supervisor de Proyecto

Asunto : Aprobación del Expediente Técnico Final de la intervención:

Referencia : a) Carta N° ...

b)

Fecha :

Por medio del presente me dirijo a usted, con relación al documento de referencia a) por el cual la contratista, remite el documento de subsanación de observaciones de la elaboración de expediente técnico de la intervención....

I. ANTECEDENTES

II. ANÁLISIS

Según parámetros técnicos y administrativos:

- Bases Integradas del Procedimiento de selección
- Oferta Técnica y Económica del Postor
- Contrato N° xxxx-MINAGRI-PSI

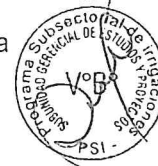
Ubicación de la infraestructura hidráulica

Marco Legal

Citar la Ley N° 30556, Decreto Supremo N° 169-2018-EF y otros relacionados a la Reconstrucción como el D.S 071-2018 – PCM y el D.S 003 – 2019 – PCM.

Datos del Consultor:

- Contrato:
- Objeto de la contratación
- Contratista:
- Representante común:
- Monto contractual:
- Plazo contractual:
- Pago:
- Domicilio:
- Correo electrónico:



81

6



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

- Fecha de firma de contrato:

- ...

Datos del Supervisor

- Contrato:
- Objeto de contratación:
- Supervisión:
- Representante común:
- Monto contractual:
- Plazo contractual:
- Pago:
- Domicilio:
- Correo electrónico:
- Fecha de firma de contrato:

Parámetros a considerar

Citar las bases Integradas del Procedimiento de Contratación Pública Especial N° xxxxx-MINAGRI-PSI, la Oferta Técnica y Económica del contratista y el Contrato N° xxxxxx-MINAGRI-PSI.

Citar las bases integradas para el segundo avance.

Revisión del expediente técnico

- Nombre del proyecto.
- Metas del proyecto.
- Presupuesto del proyecto.
- Plazo de ejecución del proyecto:
- Precios Unitarios: Citar el Artículo 24 del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM
- Modificaciones en las partidas: DS 071-2018-PCM Reglamento de Contratación de procedimientos especiales, en el artículo 24.2. Realizar un resumen de variación de partidas (realizar un sustento de las partidas nuevas y una revisión del contenido del expediente técnico)
- Equipo profesional para la elaboración del expediente técnico final.
- Opinión del supervisor.
- Documentación del primer entregable (Detallar las penalidades incurridas si fuere el caso, incluyendo el número de documento.)
- Documentación del expediente técnico final (Detallar las penalidades incurridas si fuere el caso, incluyendo el número de documento)
- Análisis de riesgo: Analizar los formatos de los análisis de riesgos.
- Impacto Ambiental: Analizar los formatos y las nuevas disposiciones del Estudio Ambiental

Penalizaciones

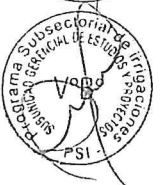
Indicar todas las penalidades incurridas en el primer y segundo entregable, dando como conclusión la totalidad de los días de penalización.

Modificaciones a efectuarse en el Formato Único de Reconstrucción (FUR)

Si fuera necesario, corregir el ítem A6, A7 y B2

Conclusiones

Recomendaciones



81

A