



CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO

TERMINO DE REFERENCIA DE SUPERVISIÓN DE OBRA

**NOMBRE DE LA OBRA:** REMODELACION DE LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD; ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA EN LA LOCALIDAD TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO". CUI N° 2521793.

El objetivo de los presentes términos de referencia es Supervisar objetivamente las pautas, actividades y condiciones técnicas que permita la contratación de una persona natural y/o jurídica que supervisa y/o efectuó el **SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA : REMODELACION DE LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD; ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA EN LA LOCALIDAD TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO". CUI N° 2521793**, quien será responsable de la Correcta Supervisión de la Ejecución de la Obra en concordancia con los alcances del servicio y los criterios generales indicados en los presentes Términos de Referencia y así mejorar la calidad de la Educación, ofreciendo una infraestructura con todos los ambientes necesarios para la adecuada complementación y capacitación del estudiante con la cual se podrá disminuir el ausentismo escolar, disminución de tasa de analfabetismo, contribuyendo de esta manera con el desarrollo del capital humano de la zona

**UBICACIÓN :** El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

Región	:	Huánuco.
Departamento	:	Huánuco.
Provincia	:	Leoncio Prado.
Distrito	:	Rupa Rupa.
Localidad	:	Tingo Maria.
Sector	:	UNAS.
Región Geográfica	:	SELVA.
Altitud	:	648 m.s.n.m.
Superficie	:	428.58 km <sup>2</sup>



**Nombre del PIP :** REMODELACION DE LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD; ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA EN LA LOCALIDAD TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO". CUI N° 2521793.

**Código del Proyecto :** 2521793

**Fecha de declaración de viabilidad :** 04 de agosto del 2021



Expediente Técnico :  
aprobado mediante RESOLUCIÓN N° 089-2022-R-UNAS., de fecha 11 de marzo del 2022

Expediente Técnico : RESOLUCIÓN N° 168-2023-R-UNAS., de fecha 20 de marzo del 2023  
de Actualización de  
Costo aprobado

Finalidad Pública : CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, SE LOGRARÁ EN BRINDAR ADECUADAS AMBIENTES, ÓPTIMOS A LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, CUANTO SE REFIERE A LA INVESTIGACIÓN, PARA BRINDAR UN BUEN SERVICIO, A LOS ALUMNOS, PRACTICANTES, EGRESADOS, DOCENTES Y VISITANTES DE OTRAS INSTITUCIONES  
CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, SE CONTARA CON ADECUADAS CONDICIONES DE LOS AMBIENTES DE LABORATORIO, DEBIDO A QUE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL ES INSEGURA Y ANTI FUNCIONAL A LAS CLASES PRÁCTICAS PARA LO CUAL HACEN USO LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD, LO QUE NO GARANTIZA LA ADECUADA SATISFACCIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA DE QUIENES HACEN USO DE LOS LABORATORIOS, PUES UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD CONSTITUYE EN ESTOS TIEMPOS UNO DE LOS PILARES FUNDAMENTALES PARA EL PROGRESO Y DESARROLLO DE LOS DE LA UNIVERSIDAD ; DEBIDO A ELLO, SE REALIZA EL PROYECTO QUE CONTARA CON SERVICIOS DE LOS LABORATORIOS ADECUADOS PERMITIRÁ QUE LOS ALUMNOS Y DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD REALICEN SUS ACTIVIDADES EN CONDICIONES ÓPTIMAS Y PRODUCTO DE ELLO PERMITIRÁ MÚLTIPLES FUNCIONES INVESTIGADORAS CON LOS DIVERSOS CAMPOS



Modalidad De : CONTRATA.  
Ejecución  
Presupuestaria

Sistema De Contratación : ESQUEMA MIXTO

Tipo De Proceso De Selección : ADJUDICACION SIMPLIFICADA

Monto Del Valor Referencial :



Descripción del Servicio	Plazo de Ejecución	Sistema de Contratación
Supervisión de Ejecución de Obra	120 días calendario	TARIFAS
Recepción de Obra y Liquidación de Obra	30 días calendario	SUMA ALZADA
Plazo de Vigencia de Contrato de Supervisión	150 días calendario	

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>1</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>2</sup>	TARIFA REFERENCIAL UNITARIA	VALOR REFERENCIAL TOTAL
Revisión Del Expediente Técnico De Obra	120	Días calendario	-----	
Supervisión de obra				
Recepción y Liquidación de obra	30	Días calendario	-----	

**Plazo De Supervisión** : Ciento Veinte (120) días calendario.

**a. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.**

El proyecto "REMODELACION DE LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD; ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA EN LA LOCALIDAD TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO". CUI N° 2521793", se encuentra ubicado en.

Región	:	Huánuco.
Departamento	:	Huánuco.
Provincia	:	Leoncio Prado.
Distrito	:	Rupa Rupa.
Localidad	:	Tingo Maria.
Sector	:	UNAS.
Región Geográfica	:	SELVA.
Altitud	:	648 m.s.n.m.
Superficie	:	428.58 km <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación.

<sup>2</sup> Día, mes, entre otros.





**b. Vías de acceso al proyecto.**

Las vías de acceso y tiempos de traslado a la zona de ejecución, Para acceder a la zona del estudio, correspondiente a la intervención del proyecto REMODELACION DE LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD; ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA EN LA LOCALIDAD TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO". CUI N° 2521793, se tienen vías integradas y el acceso al área de estudio se realiza por vía terrestre, los medios de transporte, tiempos y distancias que nos conducen a la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. es como sigue:

**CUADRO N° 1: VÍAS DE ACCESO - TIEMPO Y DISTANCIAS APROXIMADAS**

CUADRO DE DISTANCIAS				
	Recorrido	Vía	Dist. (km)	Tiempo (Hr.)
Lima	Huánuco	Asfaltada	420	9
Huánuco	Tingo María	Asfaltada	120	2
Tingo María	UNAS	Asfaltada	1.5	10min

FUENTE: expediente técnico

**1. BASE LEGAL:**

- ✓ Ley N° 30879 Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto
- ✓ Ley N° 30693 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023
- ✓ Ley N° 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General. (y sus actualizaciones)
- ✓ Ley N° 27806 Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- ✓ Ley N° 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- ✓ Código Civil en forma supletoria.
- ✓ Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019.
- ✓ Decreto legislativo N°1444, que modifica la ley N°30225 (vigente desde el 30 de enero del 2019)
- ✓ Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- ✓ Decreto Supremo N° 007-2010-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- ✓ Decreto Supremo N° 010-2010-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- ✓ decreto legislativo N°1252, decreto legislativo que crea el sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones y deroga la ley N°27293, ley del sistema nacional de inversión pública.

**2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Las especificaciones técnicas son las que están contenidas en el Expediente Técnico del proyecto, aprobado con RESOLUCIÓN N° 089-2022-R-UNAS., de fecha 11 de marzo del 2022 y RESOLUCIÓN N° 168-2023-R-UNAS., de fecha 20 de marzo del 2023 que aprueba el Expediente Técnico Actualizado , estas especificaciones técnicas detallan la naturaleza de los materiales a utilizar, procedimientos constructivos, aprobaciones, controles de calidad, modalidad de pago, entre otras que sirvan para cumplir con la correcta ejecución de la obra.

**3. INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA**





Para la supervisión de la obra: "REMODELACION DE LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD; ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA EN LA LOCALIDAD TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO". CUI N° 2521793.", según el cronograma de obras se ha determinado un plazo de Ciento Veinte (120) días calendario para ejecución y 30 días calendarios para recepción de obra, cuyo plazo inicia a la ejecución de obra.

**4. DENOMINACIÓN DE CONSULTORIAS SIMILARES**

Se denominará supervisión de obras similares y/o iguales a lo siguiente: a la supervisión de obras de Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o Ampliación y/o Renovación y/o Rehabilitación o la combinación de los términos anteriores de Infraestructura Educativa en General en todos sus niveles educativos, que la precisión de Supervisión similares y/o iguales para este proceso está considerado por el tipo, forma, envergadura y tamaño del proyecto, objeto del presente proceso de selección.

**5. NORMAS TECNICAS**

Especificaciones técnicas indicadas en el expediente técnico

**6. RUTA CRÍTICA DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA**

Es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de obra.

**7. FORMA DE PAGO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA SUPERVISION**

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en forma mensual de acuerdo a la tarifa diaria, previa presentación del Informe Mensual (en caso de conclusión de obra se debe incluir el Informe Final) debidamente firmado por el Supervisor de Obra y conformidad de la Sub Gerencia de Oficina de Infraestructura Física de la UNAS.

De acuerdo con el Artículo 168° del RLCE, para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- ✓ Informe Mensual correspondiente al respectivo mes de servicio.
- ✓ Conformidad de la Sub Gerencia de Oficina de Infraestructura Física de la UNAS.
- ✓ Comprobante de pago.
- ✓ Contrato original para el primer pago y en copia fedatada para los siguientes pagos.

**8. OBLIGACIONES DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA**

**OBLIGACIONES DE LA SUPERVISION**

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al supervisor, conforme a los dispositivos legales vigentes que son inherentes como tal, entre otros la supervisión y control de esta obra estará obligado a:

Revisar el expediente técnico del proyecto materia de ejecución y formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones, así como los probables presupuestos adicionales y deductivos de la obra.





Ejecutar el control físico, administrativo, económico, legal y contable de la obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valoración de las cantidades de obra ejecutadas, mediante la utilización de programas de computación. Paralelamente a la ejecución de la obra, el Supervisor, irá verificando y controlando las modificaciones de metrados de las obras autorizadas por la ENTIDAD, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondiente a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, así como ir progresivamente practicando la pre - liquidación de obra, de tal manera contar con metrados finales y planos de replanteo, paralelamente al avance de obras, los mismos que serán presentados en la recepción de la obra, firmados por el residente y supervisor.

Controlar el avance de la obra a través de un programa PERT – CPM y diagrama de barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.

Ejecución integral del control y supervisión de la obra, 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, cumpliendo con las normas de construcción, normas ambientales, normas de seguridad y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en las obras.

Vigilar y hacer que el Residente de Obra cumpla con las normas de seguridad del personal involucrado en las obras. El control deberá ser diurno y nocturno de ser el caso.

Asesoramiento técnico, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las mismas.

Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, 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 de los equipos y maquinaria.

Mantener la estadística general de la obra y preparar informes mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos. Incluir así mismo los problemas presentados y las soluciones adoptadas.

Revisar los estudios de suelos, verificar antes del inicio de las obras, las características de los materiales de canteras para los diferentes usos, así como sus potencias y rendimiento, diseño de mezclas y diseños en general; dado su conformidad y en caso necesario proponer alternativas y/o soluciones.

Revisar detalladamente el calendario de avance de obra (CAO), el calendario de adquisición de materiales y utilización de equipos mecánicos que el contratista presenta a la Entidad antes de la firma del contrato. Estos calendarios revisados y de ser el caso, corregidos y/o modificados serán aprobados con la suscripción de documentos, por el representante del contratista y el jefe de la Supervisión. En caso que el Supervisor no haya sido contratado, la revisión y aprobación estará a cargo de la Entidad. Durante la etapa previa, ejecución y recepción de obra, el supervisor tomará en cuenta para la conservación ambiental las medidas ambientales exigidas en el estudio de impacto ambiental y especificaciones técnicas del proyecto.

Revisión, verificación y ejecución de los trazos y niveles topográficos en general.

Recomendar y asesorar a la Entidad, en lo referente a los sistemas constructivos, emitir pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Residente de Obra.

Revisar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre ampliaciones de plazo y otros dentro del periodo previsto en la normatividad que rige los Contratos.





La consultora deberá presentar quincenal, mensualmente y cuando el caso así lo requiera a la Entidad, como resultado de la prestación del servicio, Informes sistematizados del Control de la obra, correspondiente a la ejecución de la obra.

Los informes mensuales ilustrados de avances físicos y valorizaciones serán con cuadros comparativos que demuestren el grado de cumplimiento del avance de cada tramo o frente de trabajo mediante un software de programación de obras para cada caso.

Además el consultor deberá presentar la filmación editada (en video formato DVD y fotos) conteniendo las secuencias importantes de cada componente de la obra, desde el inicio hasta su culminación, el cual deberá ser entregado al momento de la recepción de los servicios prestados.

La supervisión deberá ceñirse a la aplicación de los procedimientos e instructivos establecidos en el Sistema de Gestión Integrado – Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Ocupacional (ISO – 9001, 14001 y OHSAS 18001 y Normas Técnicas Peruanas).

El personal de la Consultoría deberá cumplir obligatoriamente en todo momento con las normas de seguridad vigentes en la obra (indumentaria de trabajo que lo identifique en la obra, cascos, botas, guantes, etc.); así mismo, lo establecido en el D.S. N° 09-2005-TR y D.S. N° 007-2007-TR Reglamento de Salud y Seguridad en el Trabajo.

La supervisión deberá evaluar y aprobar la calidad de los materiales a utilizar en Obra de acuerdo a las especificaciones técnicas del expediente técnico y lo requerido por la Entidad.

### 9.1. OTRAS OBLIGACIONES DE LA SUPERVISION

Efectuada la entrega del terreno, y producido el pago de adelanto al contratista y/o recibida la orden de inicio por parte de la Entidad, a partir del día siguiente la supervisión conjuntamente con el contratista efectuaran la verificación de la libre disponibilidad de terreno, oportunidad en que se verificara los hitos de control para el trazo y replanteo de la obra, cuyos resultados se plasmaran en un informe del supervisor. De presentarse algunas diferencias durante el replanteo de la obra, la Supervisión los analizara a fin de determinar la causa que lo genera considerando para ello los alcances del contrato de obra.

Como resultado del replanteo, deberá verificarse que exista la libre disponibilidad del terreno para ejecutar en su integridad el proyecto contratado. De presentarse alguna situación problemática sobre esta materia, deberá exigirse al Contratista la inmediata solución para evitar que tal situación afecte al calendario de avance de obra.

Exigir al Contratista la colocación de los carteles de obra en los lugares adecuados promocionando las bondades del proyecto según cantidad y modelo proporcionado por la Entidad.

Ubicar su oficina dentro del área de influencia de la obra, en que debe ser visible la información que le permita efectuar una eficiente labor de Supervisión.

Aceptar u ordenar el retiro, cuando sea el caso, el Ingeniero Residente, del personal técnico, administrativo y/o obrero calificado, que los contratistas asignen a la obra y comprobar su calificación y número sea adecuado para seguir la ejecución de la obra.





- Aprobar en coordinación con la Entidad, las normas de seguridad propuestas por los contratistas y verificar en todo momento su eficacia dictando órdenes de suspensión de las operaciones o trabajos que entrañen peligro para las personas y/o propiedades, autorizando su continuación cuando los Contratistas hayan adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables.
- Emitir opinión, dentro del plazo de ley, sobre los diversos reclamos que presente el Contratista, recomendando a la Entidad las acciones a tomar.
- Evaluar económicamente cada mes el costo general de la obra y sus respectivas proyecciones, en el caso final de plantearse la resolución del contrato previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el **ARTICULO 207 RLCE, RESOLUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS**, esta situación será sometida a consideración de la Entidad, incluyéndose los detalles justificatorios.
- Exigir al contratista la presentación de informe sobre accidentes y hechos que determinen o puedan determinar perjuicios a terceros y/o propiedades o puedan ocasionar daños a las mismas, sin perjuicio de los informes que deberá presentar por su parte, así como verificar y evaluar los daños que estos produzcan.
- Informar a la Entidad, con la oportunidad debida cualquier ocurrencia notable en la obra, problemas con terceros o actuación anormal del Contratista.
- En general, velar por el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista, debiendo verificar en todo momento las normas de seguridad de la obra y de profesión al trabajador (cascos, guante, botas, etc.)
- Verificar que el contratista concluya la obra en el plazo previsto de no ser así la Supervisión con la debida anticipación deberá notificar al contratista siendo obligación de contratista de obra de asumir el costo de la Supervisión por el atraso en la finalización de la obra.



**9.2. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR**

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Supervisor, sin que sea limitativa debiendo el postor proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades para enriquecer su propuesta.

<b>ACTIVIDADES PREVIAS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b>
Movilización e Instalación del Supervisor de Obra
Revisión del Expediente Técnico
Conocimiento del Expediente Técnico
Revisión de la Ingeniería Básica
Revisión de la Ingeniería de Detalle.
Permisos y Documentos de Sostenibilidad del Proyecto
Informe de Revisión de Expediente Técnico
Revisión de la Oferta Técnico Económica del Contratista
Precios Unitarios Ofertados o de Obra
Cronograma de Obra
Cronograma de Adquisición de Materiales
Cronograma de Uso de Equipos
Verificación de rendimientos
Compatibilización de Expediente Técnico con la Absolución de Consultas.



Cumplimiento de Seguros de Obra.
Revisión del Programa de Obra.
Revisión del Plan de Seguridad de Obra
Documentación del Ingeniero Residente así como del plantel de profesionales destacados en Obra.
Informe de Revisión de la Propuesta Técnico Económica del Contratista
Apertura del Cuaderno de Obra
Asesoramiento en la Entrega del Terreno
Delimitación del Área de Trabajo y Ubicación de Puntos de Control Topográfico
Suscripción del Acta de Entrega de Terreno

Como resultado de la evaluación in situ y la verificación de la concordancia del expediente técnico y la propuesta técnica económica del servicio, el Supervisor deberá proponer modificaciones al proyecto original, si fuera necesario; también deberá advertir los posibles adicionales que pudieran generarse como consecuencia de mayores metrados o actividades no considerados en el Expediente Técnico.

<b>ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS</b>	
<b>B1. CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA</b>	
Plan de Trabajo	
Evaluación de los Procesos Constructivos	
Revisión de las Instalaciones, Equipos, Materiales y Personal	
Revisión y Aprobación de Diseños de Ejecución	
Supervisión de Partidas del Expediente Técnico	
Recomendaciones sobre Cambios y Modificaciones al Expediente Técnico	
Control de Uso de Equipos	
Control de Adelantos Directo y Materiales	
Formulación de Adicionales y Deductivos de Obra	
Análisis de Precios Unitarios Para Partidas Nuevas y Negociación con el Contratista	
Control de Cronograma Valorizado y Real.	
Comprobación de Pago de Sueldos y Beneficios Sociales	
Control de Cartas fianzas.	
Control de Pago de Valorizaciones.	
Control de materiales de construcción.	
<b>B2.</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA</b>
Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico	
Cumplimiento de las Normas y Manuales Técnicos que correspondan	
Realización de Pruebas de Control de Calidad en Materiales y Equipos	
Realización de Ensayos de Laboratorio	
<b>B3.</b>	<b>CONTROL DE AVANCE DE OBRA</b>
Control de Programación de Obras	
Presentación de Informes y Valorizaciones Mensuales y otros que requiera la Entidad	





Asesoramiento por controversias con el Contratista y terceros por daños	
<b>B4.</b>	<b>CONTROL DEL MEDIO AMBIENTE</b>
Demarcación y Aislamiento de Área de Trabajo	
Rutas Alternas	
Control de Ruidos	
Información y Comunicación Social	
Eliminación de Material Excedente	
Uso de Canteras	
Almacenamiento de Materiales	
Control de Agentes Contaminantes	
Política de Campamento de la Obra	
Limpieza de la Obra	
<b>B5.</b>	<b>CONTROL DE SEGURIDAD</b>
Control de Accidentes de Obra	
Charlas de Seguridad al Personal de Obra (personal profesional, técnico, administrativo, obreros y otros)	
Control de Cumplimiento de la Seguridad en Obra	
Verificación de Facilidades de Emergencias Médicas	
Informe de Accidentes	
Procedimientos de Emergencia	
<b>B6.</b>	<b>OTRAS ACTIVIDADES</b>
Constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.	
Programar y coordinar reuniones periódicas con el residente de obra.	
Asistir y participar en las reuniones que organice la Entidad, relacionados con la ejecución de la obra.	
Efectuar, Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.	
Ejecutar pruebas que acrediten la capacidad portante del terreno según diseño.	
Sostener con los funcionarios de la Sub Gerencia de Infraestructura de la Entidad una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del contrato.	
Valorizar mensualmente las obras, ejecutadas según presupuesto del proyecto, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que lo respalde (sustento de metrados, planos, resumen de ensayos, etc.)	
Remisión de los informes especiales para la Entidad, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.	
Mantenimiento del archivo general del proyecto objeto del contrato. Copia de este archivo será entregado a la Entidad con la liquidación de la obra.	
Vigilancia de que las obras se mantengan bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos.	
<b>C.</b>	<b>ACTIVIDADES POSTERIORES A LA EJECUCIÓN DE OBRAS</b>
<b>C1.</b>	<b>FECHA DE RECEPCIÓN DE OBRA</b>





	Comunicación de la recepción de obra a la Entidad, conforme a los plazos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
	Presentar el informe de situación de la obra.
	Solicitar la conformación de comité de recepción.
<b>C2.</b>	<b>PREVIO A LA RECEPCIÓN DE OBRA</b>
	Revisión de los planos de post construcción de la obra.
	Revisión de los metrados de obra.
	Revisión de la memoria descriptiva de la obra.
<b>C3.</b>	<b>DURANTE LA RECEPCIÓN DE OBRA</b>
	Suscripción del acta con observaciones, si fuera el caso.
	Supervisión del levantamiento de observaciones, si fuera el caso.
	Comunicación de levantamiento de observaciones a la Entidad.
	Recepción final de obra.
<b>C4.</b>	<b>LIQUIDACIÓN DE OBRA</b>
	Conformidad de los planos de post construcción de la obra.
	Conformidad de los metrados de obra.
	Conformidad de la memoria descriptiva de la obra.
	Recisión, conformidad y/o formulación de la liquidación de obra presentada por el contratista o elaboración de la liquidación de obra, si fuera el caso.
<b>C5.</b>	<b>PRESENTAR EL INFORME FINAL DE LA OBRA.</b>
<b>C6.</b>	<b>PRESENTAR LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN DE OBRA.</b>
<b>C7.</b>	<b>OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS:</b>
	La recepción de obra y la liquidación de contrato se ejecutarán dentro de los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.
	Antes de la recepción de la obra, el consultor, deberá entregar el informe de situación de la obra ejecutada, dentro de los (05) días calendario posteriores a la anotación en cuaderno de obra que efectuó el Ejecutor de Obra indicando que ha terminado la Obra y solicita la recepción de aquella, en el que incluirá el <u>resultado estadístico de control de calidad de obra ejecutada</u> .
	Asesoramiento y participación en la recepción de obra previa y final de la obra. El Supervisor será en todo momento el Asesor de la Comisión de Recepción, durante la recepción previa y final de la obra.
	La memoria descriptiva valorizada, metrados finales y planos post construcción presentados por el Residente de Obra, deben estar firmados en cada una de las hojas y planos tanto por el Jefe de Supervisión y el Contratista.
	El informe final incluirá la descripción de todo el proceso de ejecución de obra, incluyendo modificaciones y adicionales, metrados finales, ampliaciones de plazo, etc., realizará la evaluación de calidad de obra. El informe final incluirá recomendaciones para su mantenimiento y conservación, el cual deberá ser entregado dentro de los 30 días siguientes a la Recepción Final.
	El Supervisor presentará la liquidación de su contrato dentro de los quince (15) días calendarios posteriores a la aprobación por parte de LA Entidad, de la liquidación de la obra supervisada.



**10. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR**

El Supervisor de Obra será responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que las obras se ejecuten con óptima calidad.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**

**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**

**"UNAS - Primer lugar en la Amazonía Peruana"**

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Apto. 156

El Supervisor de Obra será responsable de la revisión y verificación del expediente técnico de obra, efectuando las recomendaciones del caso mediante un Informe Diagnóstico que presentará en un plazo máximo de 10 días naturales posteriores a la fecha de suscripción de su contrato.

El Supervisor de Obra será responsable de la entrega de valorizaciones, adicionales, deductivos, informes mensuales y otros, liquidaciones de obra y de su contrato, en los plazos y condiciones fijados en los documentos contractuales.

Es responsabilidad del Supervisor de Obra controlar el cumplimiento de los programas de avance de obra y exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento, así como exigirle el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene laboral. Asimismo, deberá vigilar que la señalización de tránsito cumpla con lo requerido por la Entidad y los organismos competentes.

Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las cartas fianzas del contratista, comunicando a la Entidad los vencimientos con un mes de anticipación.

Es responsabilidad del Supervisor de Obra remitir a la Entidad en el plazo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, previa revisión, evaluación y con la opinión correspondiente, los presupuestos adicionales de obra presentados por el contratista.

En caso de que la Entidad se vea en la necesidad de incurrir en mayores gastos por incumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior, estos serán de cargo de Supervisor de Obra, descontándose de sus pagos. El Supervisor de Obra no tendrá derecho a retribución de sus servicios que tengan por origen de lo señalado en este numeral.

El Supervisor de Obra mantendrá un control permanente sobre los adelantos por material otorgados al contratista, si corresponde; debiendo reflejarse tanto en las valorizaciones como en los ajustes de los montos de las Cartas Fianzas.

El Supervisor de Obra, dentro de los avances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por el período de siete (07) años, a partir de la finalización de sus servicios.

El Supervisor de Obra no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa a la Entidad.

El Supervisor de Obra, será responsable de valorizar obra adicional en la planilla respectiva, no en la planilla de Obra Contratada.

El Supervisor de Obra será responsable del control de calidad de las obras, realizando las pruebas de control requeridas.

En caso de consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a la Entidad.

Las sanciones por incumplimiento que se aplican al Supervisor de Obra comprenden no solamente a las establecidas en estos términos de referencia y en el contrato, sino además a las que conforme a Ley les corresponden, para los cuales la Entidad iniciará acciones judiciales pertinentes de ser el caso.





El Supervisor de Obra será responsable del control de calidad de las obras, realizando las pruebas de control requeridas, debiendo para ello contar con un laboratorio de suelos y concretos.

## 11. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

La Supervisión de obra para el desarrollo de sus funciones, debe hacer cumplir la normatividad vigente, los términos de referencia, los manuales técnicos y directivas correspondientes, las normas técnicas de control de la Contraloría General de la República, la propuesta técnica y económica, documentos contractuales y demás disposiciones legales vigentes.

Los procedimientos de control se efectuarán de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas del expediente técnico y cuando no estuviese especificado, se efectuará el cumplimiento de las normas peruanas vigentes y complementariamente a los siguientes dispositivos:

- NORMAS DE SANEAMIENTO DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.
- RNE - Reglamento Nacional de Edificaciones.
- INTINTEC Instituto de Investigación, Tecnología, Industria y Normas Técnicas.
- ASI - American Concrete Institute.
- A.I.S.C - American Institute off Steel Construction.
- USBR U.S. Bureau of reclamation
- ASTM American Society for Testing Materials.
- AASHTO American Association of State Highway and Transport Officials.

El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico de las actividades, relacionadas con la ejecución del Proyecto.

El supervisor, con pleno conocimiento del expediente técnico, programación y calendario propondrá pruebas y ensayos complementarios a los indicados en las Especificaciones que juzgue necesarios, sin que ello impida la adopción de nuevas pruebas, según el desarrollo de la construcción.

Informe Técnico, la Supervisión de Obra es la obligada a realizar los controles antes mencionados y descritos. Deberá elaborar un informe técnico que señale la metodología empleada en cada ensayo, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones. El Informe incluirá además el análisis y/o resultado estadísticos que los ensayos rellenos y/o terraplenes, estructuras, obras de arte realizados durante la ejecución de la obra, etc., comparando con los parámetros o requisitos exigidos en las especificaciones técnicas.

El informe técnico será presentado a la Entidad y se incluirá en el informe de situación de la obra, que presenta el Supervisor anticipadamente a la Comisión de Recepción y será requisito indispensable para la Recepción de la Obra.

El Supervisor debe controlar permanentemente la calidad de rellenos y los concretos ejecutados con el Contratista, así como la calidad de los equipos hidráulicos y electromecánicos y su instalación, aceros estructurales, etc.; en tal sentido los resultados finales del control deben estar dentro de los parámetros exigidos.

En los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas, la Supervisión definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos a cuenta del Contratista, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos. Sin embargo, el supervisor no se eximirá de la responsabilidad de estos resultados, por lo que se hará acreedor de la sanción y aplicación de penalidad indicada en el contrato, en consideración a que entre el Supervisor y el Contratista debe haber una conjunción de esfuerzos eficientes orientados a que las obras sean ejecutadas de acuerdo a los diseños y especificaciones aprobadas en el Expediente Técnico, velando por la calidad de la obra.





12. DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONSULTOR COMO RESULTADO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

<b>A.</b>	<b>ETAPA DE REVISIÓN DEL ESTUDIO</b>
Informe Diagnóstico relacionado con la revisión y verificación del expediente técnico, formulando sus conclusiones y recomendaciones.	
<b>B.</b>	<b>ETAPA DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA</b>
Las valorizaciones mensuales por avance de obra del Contratista dentro del plazo estipulado por Ley.	
Informes Mensuales de las actividades técnico – económico de la obra; estos informes se presentarán en un (01) original y dos (02) copias, dentro de los primeros 05 días naturales del mes siguiente, adjuntando una ficha de información mensual y un resumen ejecutivo, debiendo contener además, en una relación enumerativa más no limitativa, los siguientes aspectos:	
<b>B1.</b>	<b>ÁREA DE SUPERVISIÓN</b>
Actividades desarrolladas por la Supervisión de Obra.	
Memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más saltante, justificaciones de retrasos en caso que los hubiese, promoviendo soluciones para su corrección.	
Relación de todos los ensayos realizados en la obra y controles efectuados por el Supervisor de Obra, indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados e interpretación estadística. Si corresponde, indicarán medidas correctivas y responsabilidades.	
Informe de las actividades de Supervisión ambiental realizadas durante el mes.	
Programa de sus actividades para el mes siguiente.	
Personal y equipos empleados en la Supervisión de Obra, durante el período comprendido en el Informe.	
Estado contable del Contrato de Supervisión discriminado por partidas. Cuadro resumen de pagos a cuenta, relación de Cartas Fianzas vigentes.	
Gráficos y Fotografías, que mostraran el estado de avance de la Obra.	
Copias de la comunicación más importante intercambiada con el Contratista o con terceros.	
Dará cuenta del trámite que con su opinión haya dado a los reclamos o planteamientos que el contratista hubiera formulado, pero cuya decisión excedido a sus facultades deberá resolverse a un nivel superior.	
Apreciaciones de la Supervisión, relacionado con el ritmo de avance de la obra, desempeño del personal asignado a la obra, abastecimiento de materiales de la obra, juicio crítico sobre la actuación del Contratista, etc.	
Valorización mensual de los servicios de supervisión:	
Monto Global, desagregado en remuneraciones de personal clave, auxiliar y de apoyo, bienes y servicios, movilizaciones, viáticos, materiales y otros, etc., según la propuesta del consultor.	
Esta secuencia informativa no es limitada, la Supervisión puede proponer una mejor estructuración y/o ampliación del contenido de los Informes y de común acuerdo y aceptación de LA ENTIDAD.	
<b>B2.</b>	<b>ÁREA EJECUTOR O CONTRATISTA DE OBRA</b>
Informe acerca de los avances físicos y valorizados del Contratista, breve descripción de los trabajos ejecutados, métodos de construcción propuestos y/o ejecutados, cuadros y gráficos que muestren el programa real en comparación con el programado.	
Presentar la documentación por la cual se certifique que los materiales y equipos cumplan con las especificaciones técnicas.	





Estado de avance económico y financiero de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones, cuadro y diagrama de avance mensual y acumulado por rubros o partidas genéricas (incluido adicionales y deductivos), comparación con el avance vigente. El estado financiero de la obra incluirá un cuadro resumen de pagos a cuenta, un cuadro de adelantos concedidos al Contratista y relación de Cartas Fianzas vigentes, donde corresponda.

Pronosticar los "avances" para el siguiente mes, tanto físico como valorizado.

Lista de personal y equipo empleado por el Contratista durante el período respectivo, indicando variaciones con lo programado, si las hubiese.

Llevar record de índices de seguridad y accidentes de obra.

Comparará entre el avance programado y el realmente ejecutado, explicando las causas que hayan motivado atrasos si las hubiera, y de las disposiciones tomadas para superarlos.

Previsibles dificultades futuras y las soluciones que se propone adoptar o que ya se adoptó, sugiriendo la intervención de LA ENTIDAD, si lo considera indispensable.

Juicio crítico sobre la actuación del Ejecutor de Obra o Contratista en su conjunto.

Esta secuencia informativa no es limitada, la Supervisión puede proponer una mejor estructuración y/o ampliación del contenido de los Informes, de común acuerdo y aceptación de LA ENTIDAD.

#### **C. ETAPA DE RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA**

Informes de Situación de Obra (Previo a la Recepción de Obra); previo a la recepción de obra, el Supervisor de Obra presentara el Informe de Situación de la obra ejecutada dentro de los cinco (05) días calendario posteriores a la anotación en cuaderno de Obra que efectuó el Ejecutor de Obra y solicita la recepción de aquella. En dicho informe indicara en qué fecha se produjo el término de la misma y, de ser el caso, informara respecto de las observaciones pendientes de cumplimiento. Incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra ejecutada.

Informe Final, incluirá la medición final de la obra, distinguiendo los trabajos ejecutados por el sistema genérico de Precios Unitarios, el resumen de rendimientos unitarios de los equipos y partidas.

El informe final incluirá el registro de las medidas y obras de protección y recuperación ambiental, revisión y conformidad de la memoria valorizada presentada por el ejecutor de obras o contratista y de los planos post construcción de aquel haya presentado.

El informe final incluirá las recomendaciones para la conservación de las obras de arte y de una cinta de video, editada profesionalmente, en el cual se muestre todo el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de la obra.





Liquidaciones de Obra y Liquidación del Contrato: El Supervisor de Obra presentara a LA ENTIDAD, el informe de revisión y conformidad de la Liquidación de la Obra, presentada por el Contratista. Asimismo, presentará la liquidación de su contrato. En general, la estructura de la liquidación final será la siguiente:

- Antecedentes de la obra.
- Datos Generales.
- Descripción de las obras y Cumplimiento de las Metas.
- Metrados valorizados y ejecutados.
- Presupuesto de obra.
- Adicionales (de ser el caso).
- Deductivos (de ser el caso).
- Valorizaciones Contrato Principal
- Valorizaciones Adicionales (de ser el caso).
- Valorizaciones Deductivas (de ser el caso).
- Resumen de Valorizaciones Contrato Principal
- Resumen de Valorizaciones Adicionales (de ser el caso).
- Resumen de Valorizaciones Deductivos (de ser el caso).
- Liquidación Final.
- Planos Post-Construcción
- Cuaderno de Obra.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Panel Fotográfico (que muestre secuencia constructiva).

Esta estructura no es limitativa, la Supervisión puede proponer una mejor estructuración y/o ampliación del contenido de las liquidaciones de obra y de la Supervisión, de común acuerdo y aceptación de LA ENTIDAD.

El Supervisor, será responsable de la liquidación de la obra solo en caso el contratista no presente dicha liquidación en el plazo previsto en el **ARTÍCULO 209° RLCE, LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA**; dado que, LA ENTIDAD efectuará un pago al supervisor por la etapa de recepción y liquidación de la obra, la misma que estará incluida en la oferta económica del postor.



### 13. DE LOS PLAZOS DEL SERVICIO

El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del contrato hasta que la liquidación quede consentida.

Los plazos de ejecución del servicio deben computarse del siguiente modo:

Etapa de Supervisión de la Obra; el plazo de servicio de consultoría de supervisión se inicia a partir del inicio del plazo de ejecución de obra, si la obra aún no está en ejecución, caso contrario se inicia desde el primer día de su permanencia en obra el cual se refleja con el asiento en cuaderno de obra.

Etapa de Recepción y Liquidación de Contrato; el supervisor de obra debe revisar y aprobar la liquidación físico-financiera de la obra que presente el Contratista Ejecutor, para esto debe tener en cuenta los procedimientos y plazos del **ARTÍCULO 209° RLCE, LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA**.

En caso que el inicio de plazo de los servicios del supervisor sea posterior a la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra, deberá efectuarse el deductivo que corresponda a la etapa anterior al inicio del plazo del servicio de supervisión.

#### **INFORMACIÓN QUE PROPORCIONARÁ LA ENTIDAD CONVOCANTE**

La Entidad proporcionara al Supervisor toda la información necesaria disponible con relación al Proyecto.



#### FACULTADES DEL SUPERVISOR

El supervisor tendrá la obligación y el deber de hacer cumplir las Especificaciones Técnicas de Construcción, para lo que dictará las medidas adecuadas en el momento oportuno o exigiendo su cumplimiento al Residente de Obra.

El Supervisor no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en las presentes Bases, Términos de Referencia y Contrato, debiendo en caso de eventualidades inevitables justificada, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa de la Entidad.

#### CONDICIONES GENERALES

La provisión de oficinas, mobiliario, transporte, quipos, sistema de comunicación, copiado, informática, topografía y laboratorio que requiera el Supervisor para la obra, será responsabilidad de este.

La Entidad podrá destacar personal en un número adecuado para trabajar con los equipos de la supervisión y recibir entrenamiento en las labores de campo. Los viáticos y sueldos del personal destacado estarán a cargo de la Entidad.

Toda información empleada o preparada durante el desarrollo del proyecto es de carácter reservada y no podrá ser entregado a terceros sin el previo consentimiento de la Entidad.

El Supervisor podrá ser llamado en cualquier momento por la Entidad para informar o asesorar en asuntos concernientes a la obra.

El supervisor deberá absolver consultas del contratista con conocimiento de la Entidad en todas las actividades relacionadas a la obra.

El Supervisor efectuará una revisión detallada de las especificaciones de construcción, para verificar si estas cumplen todos los aspectos de diseño y construcción. En caso contrario el Supervisor está obligado a informar a la Entidad y recomendar las modificaciones y/o correcciones necesarias.

El supervisor hará una revisión detallada de la suficiencia de los diseños considerados en el expediente técnico. En caso de que sea necesario, el supervisor recomendará y complementará la modificación de los diseños considerados. Asimismo, revisará los ensayos y resultados de las pruebas de laboratorio tomados durante el desarrollo del Proyecto, debiendo en caso necesario, ampliar dichos estudios, previa autorización de la Entidad.

El supervisor revisará y evaluará las pruebas y ensayos de materiales realizados por el residente de obra. Tanto el supervisor como el residente utilizarán sus propios Laboratorios, quedando terminantemente prohibido que el supervisor utilice el Laboratorio del residente de obra y/o que los ensayos los hagan en forma conjunta.



#### ➤ INFORME INICIAL (INFORME DE COMPATIBILIDAD) Y PLAN DE TRABAJO

Dentro de los quince (15) días de haberse realizado la entrega de terreno al contratista y/o suscripción de contrato de supervisión, el que suceda al final, la supervisión revisará cuidadosamente la documentación entregada, límites y linderos, topografía, acceso y factibilidad de servicios básicos y emitirá un informe indicando de existir, situaciones imprevistas, errores u omisiones al expediente técnico y todas aquellas situaciones que puedan significar un riesgo o amenaza a la ejecución de la obra conforme al proyecto, Dicho informe deberá estar suscrito por el Representante Legal, el Jefe de Supervisión.

Se deberá presentar un plan de trabajo en Diagrama Gantt, donde se desarrolle el cronograma del uso de recursos físicos y técnicos, control de pruebas de campo, laboratorio y otros, debidamente actualizados a la fecha de inicio contractual y que guarden estricta relación con el cronograma de ejecución de obra



aprobado. Este documento deberá ser presentado a los quince (15) días de iniciado la vigencia del contrato suscrito con la Entidad.

➤ **VALORIZACIONES MENSUALES:**

Por avance de la obra:

Las valorizaciones mensuales por avances con los metrados realmente ejecutados presentados por el Residente serán entregados a la ENTIDAD conjuntamente con sus respectivos cálculos de reintegro por ampliación de las fórmulas polinómicas, amortizaciones, las deducciones deben estar debidamente sustentadas, incluyendo la planilla de metrados realmente ejecutados. Las Valorizaciones mensuales deberán ser entregadas dentro de los primeros cinco (05) días del mes siguiente, contabilizadas a partir del primer día hábil, ingresadas por Mesa de Partes. Las valorizaciones del Supervisor deberán ser montos mensuales concordantes con el plazo de supervisión.

En caso se resuelva el Contrato de Ejecución de Obra, la valorización del saldo de obra de cada partida constructiva, deberá ser presentada conjuntamente con el Acta de Constatación Física o Inventario de la Obra.

➤ **INFORMES MENSUALES:**

De las actividades de supervisión, técnicas, y aspectos económicos y administrativos de la obra, en forma independiente, los que se presentarán dentro de los cinco (05) primeros días calendario del mes siguiente y su contenido será el siguiente:

Los informes mensuales de supervisión tienen por finalidad:

- a) Mantener Informado a la Entidad de las acciones realizadas y los resultados obtenidos en cumplimiento del Contrato de Servicios de Supervisión.
- b) Sustentar el pago de las liquidaciones mensuales de los Servicios de Supervisión de la obra. Estos informes se presentan en dos (02) ejemplares acompañados de una versión en digital (cd), y deberán tener el siguiente contenido:

1. Antecedentes del contrato de supervisión: fecha de suscripción del Contrato modalidad de Contrato, fecha de entrada en vigor, fecha de inicio de los Servicios, plazo del Contrato de supervisión, fecha de término previsto de los Servicios.
2. Recursos aportados por LA SUPERVISIÓN.
  - 2.1. Personal clave, asistente, chofer.
  - 2.2. Equipos (clase, cantidad, características).
  - 2.3. Materiales (fungible y otros).
3. Acciones realizadas y resultados obtenidos.
  - 3.1. Antecedentes del Contrato de ejecución de la obra sujeta a supervisión: fecha de suscripción del contrato, modalidad de Contrato, plazo de ejecución de la obra, fecha de entrega de adelanto en efectivo, fecha de entrega de terreno, fecha de inicio contractual, fecha de término contractual, prórrogas de plazo y fecha final de terminación de los Servicios, precio original del Contrato y precio final del Contrato.
  - 3.2. Acciones de control administrativo: relación, fechas de inicio y término de obra, sustituciones y participación del personal clave del Contratista; monto y fecha de pago de los adelantos, estado de las garantías bancarias por adelanto y cumplimiento, reclamos realizados, indemnizaciones pagadas y pendientes en relación a las pólizas de seguro del Contratista, Subcontratos efectuados por el Contratista, etc.
  - 3.3. Acciones de control de la calidad de obra: modificaciones aprobadas a los planos y a las especificaciones técnicas, defectos de construcción encontrados, corregidos y no





corregidos, penalidades por defectos no corregidos, resultados de los análisis y pruebas y ensayos de calidad realizadas. Récord de seguridad y accidentes de obra.

- 3.4. Acciones de control del plazo de ejecución de obra: plazo original de ejecución; ampliaciones de plazo denegadas o aprobadas por variaciones de obra, eventos compensables denegadas o reconocidos y otros; plazo final de ejecución; retrasos y penalidades por retraso, avance físico de obra por especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, equipamiento y obras exteriores), cuadros comparativos de avance físico de obra, gráficos comparativos de avance de obra valorizado mensual; avances realmente ejecutados versus lo programado, indicando las acciones que tendrá el Contratista que realizar para resolver el atraso (si fuera el caso).
  - 3.5. Acciones de control del costo de ejecución de obra: precio original del Contrato de ejecución de obra; incrementos aprobados sobre el precio original por variaciones de obra, eventos compensables reconocidos y otros, liquidaciones mensuales pagadas, deducciones por defectos no corregidos, liquidación y precio final del Contrato, estado de valorizaciones del Contrato principal, estado de los adelantos otorgados al contratista y otros.
  - 3.6. Análisis y opinión respecto a los resultados de las pruebas de laboratorio remitidas por el contratista además de los resultados obtenidos de sus propias pruebas, con las recomendaciones correspondientes.
  - 3.7. Informes mensuales de cada uno de los especialistas integrantes de su equipo de trabajo, con sus análisis, evaluaciones, opiniones, conclusiones y recomendaciones.
  - 3.8. Anexos: Controles y pruebas de calidad. Fotografías del avance de las diferentes etapas de obra (antes, durante y después de la ejecución de la obra). Copias de valorizaciones. Calendario de avance de obra valorizado vigente. Estado situacional de las Cartas Fianza, precisando su fecha de vencimiento. Vigencia de los Seguros. Copia de las comunicaciones enviadas por la supervisión e intercambiadas con el Contratista, copia de las comunicaciones recibidas por la supervisión. Copias del Cuaderno de Obra y del Cuaderno de Supervisión.
4. Apreciaciones de la Supervisión.
    - 4.1. Apreciaciones del Supervisor sobre:
      - Ritmo de avance de la obra.
      - Desempeño del personal asignado a la obra.
      - Abastecimiento de materiales a la obra.
      - Cumplimiento de acuerdo al Contrato por parte del Contratista.
  5. Juicio crítico sobre la actuación del Contratista.
    - 5.1. Valorización mensual de los Servicios de Supervisión.
    - 5.2. Monto global, desagregado en remuneraciones de personal clave, auxiliar y de apoyo, bienes y servicios, movilizaciones, viáticos, materiales y otros en el mes reportado, debidamente sustentado.
    - 5.3. Estado Contable del Contrato de la Supervisión discriminado por partidas.
    - 5.4. Resumen de gastos:
      - i. Remuneraciones.
      - ii. Bienes, servicios y otros gastos.
      - iii. Gasto total por obra y gasto total de la obra.





iv. Programa de Actividades para el mes siguiente.

#### 14. INFORME FINAL:

El Informe Final de los Servicios de la Supervisión tiene la finalidad de dar una visión completa de los servicios de Supervisión realizados, así como del costo final de dichos Servicios; se presentará en dos (02) ejemplares acompañado de una versión digital, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la recepción de la obra, y sin ser limitativo será elaborado según el esquema de contenido siguiente:

1. Antecedentes del Contrato de supervisión: fecha de suscripción de Contrato, modalidad de Contrato, fecha de entrada en vigor, fecha de inicio de los Servicios, plazo del Contrato de Supervisión, fecha de término previsto de los Servicios precio original del Contrato y precio final del Contrato.
2. Descripción de los Servicios.
3. Descripción de la obra sujetas a supervisión.
4. Acciones realizadas y resultados obtenidos.
  - 4.1. Antecedentes del Contrato de ejecución de la obra sujeta a supervisión: fecha de suscripción del contrato, modalidad de contrato, plazo de ejecución de la obra, fecha de entrega de adelanto en efectivo, fecha de entrega del terreno, fecha de inicio contractual, fecha de término contractual, prórrogas de plazo y fecha final de terminación de los Servicios, precio original del Contrato, incrementos reconocidos y precio final del Contrato.
  - 4.2. Acciones de control administrativo: relación, fechas de inicio y término, de obra, sustituciones y participación del personal clave del Contratista; monto y fecha de pago de los adelantos, estado de las garantías bancarias por adelanto y cumplimiento, reclamos realizados, indemnizaciones pagadas y pendientes en relación a las pólizas de seguro del Contratista, Subcontratos efectuados por el Contratista, etc.
  - 4.3. Acciones de control de la calidad de obra; modificaciones aprobadas a los planos y a las especificaciones técnicas, defectos de construcción encontrados, corregidos y no corregidos, penalidades por defectos no corregidos, resultados de los análisis y prueba y ensayos de calidad realizadas.
  - 4.4. Certificados de calidad de los materiales y Ensayos, 03 juegos de Planos Post Construcción que haya realizado (incluye archivos grabadas en CD).
  - 4.5. Acciones de control del plazo de ejecución de obra: plazo original de ejecución; ampliaciones de plazo denegadas o aprobadas por variaciones de obra, eventos compensables denegados o reconocidos y otros; plazo final de ejecución; retrasos y penalidades por retraso, avance físico de obra por especialidades, cuadros comparativos de avance físico de obra, gráficos comparativos de avance de obra valorizado, de lo realmente ejecutado con relación a lo programado, global y por especialidad y otros.
  - 4.6. Acciones de control del costo de ejecución de obra: precio original del Contrato de ejecución de obra; incrementos aprobados sobre el precio original por variaciones de obra, eventos compensables reconocidos y otros, liquidaciones mensuales pagadas, deducciones por defectos no corregidos, liquidación y precio final del Contrato, estado de valorizaciones del Contrato principal, estado de los adelantos otorgados al contratista y otros.
  - 4.7. La revisión y conformidad a la Memoria Valorizada y los planos "según construido", que el Contratista presente, incluyendo los referidos al catastro de las instalaciones, los manuales de operación, así como la garantía de los equipos, instalados por el Contratista. Y recomendaciones para el mantenimiento y conservación por la supervisión.





4.8. Anexos: Controles y pruebas de calidad, protocolos. Fotografías del avance de las diferentes etapas de la obra. Copia de las comunicaciones enviadas por la Supervisión, copia de las comunicaciones recibidas por la Supervisión. El Informe Final incluirá un RESUMEN DE FOTOS (Impreso y en CD o DVD), un resumen de videos editados y narrados en los cuales se muestre de manera sistematizada el procesos constructivo y secuencial de las partidas más significativas importantes de la obra y vistas panorámicas del desarrollo secuencial de la Obra, desde el inicio hasta su finalización.

5. Liquidación Final de los Servicios de Supervisión.

5.1 Valorización final de los Servicios.

5.2 Costo total por obra y costo total de la obra.

5.3 Pagos a cuenta (Liquidaciones mensuales), montos totales por obra y las fechas de pago. Resumen de pagos (gastos totales por obra y gasto total de la obra).

5.4 Saldo a favor o en contra de la Supervisión.

5.5 En general, la estructura de la Liquidación Final será la siguiente:

- Antecedentes de la obra
- Datos generales
- Descripción de la obra
- Cumplimiento de las metas
- Especificaciones Técnicas
- Presupuesto de obra
- Adicionales
- Deductivos
- Valorizaciones Contrato Principal
- Valorizaciones Adicionales
- Valorizaciones Deductivos
- Liquidación Final
- Planos Post-Construcción
- Cuaderno de Obra
- Conclusiones y Recomendaciones
- Panel Fotográfico (que muestra la secuencia constructiva).

Los informes serán impresos en dos (02) ejemplares, acompañado de su versión en digital (CD's), con los archivos electrónicos de información incluida en ellos.



**15. DE LAS PENALIDADES:**

**PENALIDAD POR MORA**

Se aplicará de acuerdo al ARTICULO 162 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION. En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad aplicara automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso. La penalidad se calcula mediante la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = (0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{Plazo en días})$$

Donde F tiene los siguientes valores:



- a. Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- b. Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b1) Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$ .
  - b2) Para obras:  $F = 0.15$ .

**16. OTRAS PENALIDADES**

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Para dicho efecto, se debe incluir un listado detallado de los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Según lo previsto en el artículo 190 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

<b>PENALIDADES</b>			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista 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.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área Usuaria.
2	Inasistencia injustificada a una reunión de coordinación convocada por escrito por la Entidad	0.25 Pd por la ausencia de cada profesional convocado.	Según informe del Área Usuaria.
3	No presentar dentro del plazo el Informe Inicial de Supervisión, elaborado y firmado por todo su personal técnico	1 Pd por cada día de incumplimiento posterior a la fecha de vencimiento del plazo respectivo.	Según informe del Área Usuaria.
4	No atender en plazos reglamentarios las consultas efectuadas por el Residente en el cuaderno de obra.	0.50 Pd por cada día de demora, posterior al plazo señalado por la Normatividad vigente.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversiones..
5	No atender en los plazos establecidos las consultas efectuadas por la Entidad	0.50 Pd por cada día de demora, posterior al plazo señalado por la Entidad.	Según informe del Área Usuaria.
6	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Área Usuaria.
7	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato





8	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la obra culminada, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	1% del monto del contrato	Según informe del comité de recepción
9	En caso que el Supervisor por sus hechos, descuido o imprudencia presente errores aritméticos o no se aplique las normas vigentes que rigen la ejecución de obras públicas, causando daño al Contratante; el Administrador de Contrato devolverá los documentos a el Supervisor para la corrección respectiva	En este caso el supervisor se hará acreedor de una multa del 1/1000 (uno por mil) del monto de su contrato. De reiterarse la observación, se le aplicará una multa equivalente al 2/1000 (dos por mil) del monto de su contrato; por los daños y perjuicios ocasionados por incumplimiento del contrato de obra.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
10	En el caso que El Supervisor actúe de mala fe proporcionando información incorrecta y/o falsa, éste deberá pagar una indemnización por daños y perjuicios, que será previamente determinada por la Entidad y que una vez notificado a el Supervisor, se le descontará de la carta fianza de Fiel Cumplimiento y de los honorarios profesionales que queden pendientes de pago.	Se aplicará una penalidad del 2/1000 de su contrato, si el Supervisor no hiciera las deducciones o descuentos oportunamente en las valorizaciones del contratista.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
11	Si El Supervisor previa verificación de la culminación de obra, no comunicara a la Entidad, la solicitud de recepción de obra por parte del contratista, dentro de los 05 (cinco) días de haber solicitado vía cuaderno de obra	Se le aplicará una penalidad del 2/1000 de su contrato.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato, e, informe del comité de recepción
12	Si el Supervisor no tramitara oportunamente o remitiera en forma falsa, defectuosa o incompleta valorizaciones de obra (principal y/o adicionales), asumirá el pago del 100% de los intereses que el Contratista reclame como consecuencia de no haberse cancelado oportunamente sus valorizaciones; la Entidad devolverá los documentos al Supervisor para la corrección respectiva	Se le aplicará una penalidad una multa de 2/1000 del monto de la valorización. De haber una segunda observación, se aplicará una multa equivalente al 2/1000 del monto del contrato, por los daños y perjuicios ocasionados por incumplimiento de contrato de obra.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
13	Por autorizar la ejecución de obras adicionales que no cuenten con la	Se aplicará una penalidad del 2/1000	Según informe área a cargo de





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS - Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

	aprobación de la Entidad mediante acto resolutivo.	de su contrato	la supervisión del contrato.
14	Por valorizar obras y/o metrados no ejecutados (sobre valorización) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otro acto que deriven de pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes.	Se aplicará una penalidad del 2/1000 de su contrato.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
15	Por no estar presente en el acto de la recepción de obra.	Se aplicará una penalidad del 2/1000 de su contrato	Según informe del comité de recepción.
16	Concluido la elaboración del expediente técnico de adicional de obra, deberá pronunciarse mediante informe a la Entidad, sobre la procedencia de la ejecución de la prestación del adicional, dentro del plazo establecido en el ARTÍCULO 205 RLCE, PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRAS MENORES O IGUALES AL QUINCE POR CIENTO (15%) y fuera de los plazos establecidos.	Se aplicará el íntegro de mayores gastos generales que le corresponda al contratista (se genere ampliación de plazo) y a la vez, no se le reconocerá pago alguno por el tiempo correspondiente que demande la ampliación de plazo de sus servicios en este caso.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
17	No presentar oportunamente o en forma deficiente y/o incompleta, el calendario de avance acelerado, el calendario de avance de obra actualizado y calendario de adquisición de materiales, según lo establecido en las bases de adjudicación, informes específicos y por no absolver las consultas y/o requerimientos del contratista dentro de los plazos de ley.	Se aplicará una penalidad del 2/1000 del contrato por cada día de atraso.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
18	Por no absolver las consultas y/o requerimientos del residente de obra, en un plazo máximo de cinco (05) días, la Entidad en la primera oportunidad.	Se le aplicará adicionalmente una penalidad del 2/1000 del monto de su contrato reajustado, por cada retraso.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
18	Por no controlar eficientemente la ejecución de la obra.  Por no haber adoptado oportunamente las acciones necesarias para un correcto trabajo.  Por no controlar la señalización (diurna y nocturna) durante la ejecución de obra.  Por no haber adoptado las acciones necesarias para que el residente de obra, ejecute la señalización que la obra requiere	Se aplicará una penalidad del 2/1000 de su contrato reajustado	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS - Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

	para evitar accidentes y brindar la seguridad suficiente al usuario.		
19	Por presentar consultas a la Entidad, sin contener la información completa tal como lo establece el ARTÍCULO 193 RLCE, CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS EN LA OBRA y fuera de los plazos establecidos.	Se aplicará una penalidad del 2/1000 del monto del Contrato	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
20	Por presentar ante la Entidad, adicionales y/o deductivos incompletos (contenido de acuerdo a la normativa de Contraloría vigente) y fuera de los plazos establecidos.	Se aplicará una penalidad del 2/1000 del monto del Contrato	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
21	Por causas imputables a la supervisión por generar mayores costos a la ejecución de la obra.	Tanto la multa como las posibles responsabilidades, descontándose de la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento y de las respectivas armadas.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
22	Por tramitar adicionales, deductivos, ampliaciones de plazos, paralizaciones de obra, cronogramas y cualquier documentación referida al Contrato de Ejecución de Obra sin emitir opinión que si procede o deniega el documento que hubiera que tramitarse ante la Entidad; dentro de los plazos estipulados en la Norma.	Se aplicará una penalidad del 2/1000 del monto del Contrato.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
23	Por cada cambio del equipo de profesionales propuestos por la Supervisión durante la ejecución de la obra, siempre y cuando no se presente el caso fortuito, debidamente sustentado.	Se aplicará una penalidad del 2/1000 del monto del Contrato. En caso de renuncia de algún profesional que deriva a un cambio de profesional propuesto, debe remitirse a la Entidad la renuncia acreditado notarialmente.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
24	Por no revisar, evaluar y dar conformidad u observar la liquidación del contrato de ejecución de obra en los plazos que la Entidad lo establezca.	Se le aplicará una penalidad del 2/1000 del monto de su contrato reajustado, por cada día calendario de retraso.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.
25	Por no presentar la liquidación de su consultoría, una vez dada la conformidad a la liquidación del contrato de ejecución de obra en el plazo establecido en el	Se aplicará una penalidad del 2/1000 del monto de su contrato reajustado.	Según informe área a cargo de la supervisión del contrato.





ARTÍCULO 170 RLCE, LIQUIDACION DEL CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA.		
--	--	--

Las penalidades previstas en los literales anteriores serán aplicadas administrativamente por LA ENTIDAD, procediéndose a su descuento en la valorización que corresponda, de los servicios de EL SUPERVISOR, hasta un máximo de 10% del monto de contrato, superado este porcentaje la ENTIDAD podrá resolver el contrato.

Importante

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

**17. MECANISMO DE SUPERVISION**

La supervisión de los trabajos de campo y gabinete lo realizara directamente la Entidad a través del área técnica y velara para que el consultor cumpla con ejecutar metas planteadas en los términos de referencia.

**18. VICIOS OCULTOS**

El ARTÍCULO 173 RLCE, VICIOS OCULTOS, estipula que la recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. Las discrepancias referidas a defectos o vicios ocultos son sometidas a conciliación y/o arbitraje. En dicho caso el plazo de caducidad se computa a partir de la conformidad otorgada por la Entidad hasta treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad del contratista previsto en el contrato.

**19. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

De acuerdo al ARTICULO 40.4 LCE, RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, en los contratos de consultoría para la supervisión de obra, la Entidad determina el plazo para reclamar su responsabilidad, el cual no puede ser inferior a siete (7) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

**20. CONFORMIDAD DE LA ULTIMA PRESTACION**

Se considera como última prestación al Informe Final de la Supervisión de Obra. El informe final incluirá la descripción de todo el proceso de ejecución de obra, incluyendo modificaciones y adicionales, metrados finales, ampliaciones de plazo, etc., realizará la evaluación de calidad de obra. El informe final incluirá recomendaciones para su mantenimiento y conservación, el cual deberá ser entregado dentro de los 30 días siguientes a la Recepción Final.

**21. LIQUIDACION DEL CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA**

La Liquidación del Contrato de Consultoría se presentará de acuerdo al ARTÍCULO 170 RLCE, LIQUIDACION DEL CONTRATO DE CONSULTORIA DE OBRA, el cual estipula "El contratista presenta a la Entidad la liquidación del contrato de consultoría de obra, la que no debe incorporar conceptos distintos a los considerados en la ejecución de prestaciones contractuales, dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación. La Entidad debe pronunciarse respecto de dicha liquidación y notificar su pronunciamiento dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida; de no hacerlo, se tiene por aprobada la liquidación presentada por el contratista".

**22. CONSTANCIA DE LA PRESTACION**





La Constancia de la Prestación será otorgada por la Entidad de acuerdo a lo indicado en el ARTÍCULO 169 DEL RLCE, CONSTANCIA DE PRESTACION, que estipula "Otorgada la conformidad de la prestación, el órgano de administración o el funcionario designado expresamente por la Entidad es el único autorizado para otorgar al contratista, de oficio o a pedido de parte, una constancia que deberá precisar, como mínimo, la identificación del objeto del contrato, el monto correspondiente y las penalidades en que hubiera incurrido el contratista".

### 3.2.CONSIDERACIONES ESPECIFICAS:

#### a) DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS POSTORES

Los postores deben de ser, personas naturales con capacidad jurídica para contratar y/o Jurídicas legalmente constituidas.

- ✓ El postor no debe, de encontrarse impedido para contratar con el estado, para los cual debe de presentar una declaración jurada simple.
- ✓ No tener impedimento para ser postor o contratista, según las causales contempladas en el Artículo N°11 de la Ley de Contrataciones del Estado
- ✓ El postor debe de contar Con RUC Activo y Habido.
- ✓ El Postor debe de comprometerse a Presentar el Protocolo sanitario Obligatorio para la Implementación de Medidas de Control y Prevención para la correcta prestación de la Ejecución de la Obra en referencia en el marco de la emergencia nacional por el covid-19 enmarcados en el DECRETO SUPREMO N° 008-2020-SA con sus Modificatorias correspondientes y DECRETO SUPREMO N° 044-2020-PCM con sus respectivas Ampliaciones y dar cumplimiento el Decreto Supremo N° 130-2022-PCM

#### DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA

Se debe señalar la(s) especialidad(es) y la categoría del consultor de obra, según el siguiente texto:

El consultor de obra debe contar con Inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) – Capítulo Consultoría de Obras - Especialidad 2: Consultoría en edificaciones urbanas y Afines - Categoría "B" o Superior.

En el caso de consorcio, cada uno de los consorciados deberá acreditar tal condición

#### c) DE LA HABILITACIÓN DEL CONSULTOR DE OBRA

Si el objeto de la contratación requiere de la habilitación del consultor de obra para llevar a cabo la actividad económica materia de la contratación, esta debe ser incluida obligatoriamente como requisito de calificación en el literal A de este Capítulo.

Como habilitación no debe exigirse la presentación de documentos que no deriven de alguna norma que resulte aplicable al objeto materia de la contratación.

#### d) CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- El número total de los consorciados serán de Dos (2) integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 30% de Participación

#### e) DEL PERSONAL





Se debe consignar el personal necesario para la ejecución de la prestación, detallando su perfil mínimo y cargo, así como las actividades a desarrollar. Asimismo, se debe clasificar al personal clave para la ejecución de la consultoría de obra, esto es, aquél que resulta esencial para la ejecución de la prestación, como es el caso del jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico o supervisor de obra.

### EQUIPAMIENTO MÍNIMO DEL POSTOR

#### A. OFICINA

Una (01) oficina ubicada dentro de la Zona Urbana del Distrito de Rupa Rupa, la misma que deberá ser considerado como domicilio legal, con todos los efectos legales y válidos para la etapa de ejecución contractual. El postor deberá presentar una declaración jurada de compromiso de instalar una oficina en caso de ser ganador de la buena pro.

#### B. EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

Debe contar con los siguientes Equipos de Topografía:

- ✓ Una (01) Estación Total.
- ✓ Uno (01) Nivel de Ingeniero.
- ✓ Un (01) GPS) Diferencial

#### C. EQUIPOS DE CÓMPUTO

Debe contar con los siguientes Equipos de Cómputo:

- ✓ Cuatro (04) Equipos Laptop
- ✓ Dos (02) Impresoras.
- ✓ Dos (02) Cámara Fotográfica Digital.

#### OTROS EQUIPOS

UNO (01) Camioneta 4 x 4 con documentación en regla (SOAT).

#### Acreditación:

Se acreditará para la suscripción del contrato y se efectuará mediante: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad y cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

El equipo propuesto podrá ser propio o alquilado, bastando para su acreditación en caso de ser propio con factura o boletas y en caso de ser alquilado un compromiso de alquiler con documento que acredite la propiedad con los datos del equipo ofertado (año, serie, matrícula, leasing, capacidad, propietario o los que correspondan) o con un compromiso formal de arrendamiento del equipo donde se especifique los mismos datos antes solicitados (año, serie, matrícula, póliza, leasing, capacidad, propietario, o los que correspondan).

**Consideraciones a tener en cuenta respecto del equipo:** Se aceptarán únicamente equipos de mayor e igual capacidad y potencia a la solicitada en la relación de equipo mínimo del expediente técnico, Se entiende que los rendimientos de los equipos mecánicos considerados en los análisis de precios unitarios del expediente técnico, responden a condiciones de antigüedad, operatividad y eficiencia de estos.

Las maquinarias, deben de encontrarse en buen estado de funcionamiento, no debe presentar fallas, que perjudiquen el avance de obra, para ello el postor aparte de acreditar la propiedad, adjuntara obligatoriamente en su oferta una declaración jurada simple, indicando que las maquinarias que ofertan se encuentran, operativos y no presentan fallas.





Las maquinarias tendrán una antigüedad establecida en el cuadro párrafos arriba.; así mismo no serán consideradas las maquinarias y equipos que no tengan la información de antigüedad, capacidad y potencia de la maquinaria propuesta requerido por la entidad.

Los mayores recursos en equipos y otros bienes que el contratista movilice a la obra, serán de su entera responsabilidad, en tanto estos obedecen al análisis de riesgos de su Oferta, la entidad ha determinado tipos y cantidad de equipos que detalla en el expediente técnico, los cuales responden al plazo de ejecución estimado en el expediente técnico. En tal sentido, por ser una decisión de entera responsabilidad del contratista el movilizar mayores recursos en equipos, no corresponde reclamo alguno por equipo parado en el caso de ampliaciones de plazo aprobadas, denegadas y/o paralizaciones de obra por cualquier causa.

**PLANTEL PROFESIONAL CLAVE:**

N°	CARGO	PROFESIÓN
1	INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO COLEGIADO Y HABILITADO
2	INGENIERO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O INGENIERO INDUSTRIAL Y/O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO AMBIENTAL COLEGIADO Y HABILITADO
3	INGENIERO ESPECIALISTA EN ELECTRICIDAD	INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO Y/O INGENIERO ELECTROMECHANICO COLEGIADO Y HABILITADO
4	INGENIERO ESPECIALISTA SANITARIO	INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO
5	INGENIERO LIQUIDADOR	INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO



**PORCENTAJE DE PARTICIPACION DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE EN LA EJECUCION DE LA OBRA**

CANTIDAD	CARGO	PROFESIÓN	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN Y PERMANENCIA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
01	INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO COLEGIADO Y HABILITADO	100.00% El mencionado profesional debe de encontrarse en obra según el porcentaje de participación.
01	INGENIERO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O INGENIERO INDUSTRIAL Y/O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO AMBIENTAL COLEGIADO Y HABILITADO	30.00% El mencionado profesional debe de encontrarse en obra según el porcentaje de participación.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS - Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

01	INGENIERO ESPECIALISTA EN ELECTRICIDAD	INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO Y/O INGENIERO ELECTROMECHANICO COLEGIADO Y HABILITADO	30.00% El mencionado profesional debe de encontrarse en obra según el porcentaje de participación.
01	INGENIERO ESPECIALISTA SANITARIO	INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO	30.00% El mencionado profesional debe de encontrarse en obra según el porcentaje de participación.
01	INGENIERO LIQUIDADOR	INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO	100% El mencionado profesional debe de encontrarse en obra según el porcentaje de participación.

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

El contratista debe de contar mínimamente con lo siguiente:

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE				
01	INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Treinta y Seis (36) meses como: - Residente de Obra - Residente - Supervisor de Obra - Inspector de Obra - Jefe de Supervisión. En obras <u>iguales y/o similares</u> al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura	Representar al Contratista en Obra: Encargado de la correcta Ejecución técnica, económica y administrativa de la obra de manera permanente, además deberá brindar asesoramiento continuo a la Entidad.
01	INGENIERO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O INGENIERO INDUSTRIAL Y/O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO AMBIENTAL COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Veinte y Cuatro (24) meses como: - Especialista en seguridad en Obra - Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo - Especialista en Implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; - Especialista SSOMA - Especialista en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales En obras <u>iguales y/o similares</u> al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura	Responsable de los trabajos como especialista en seguridad en Obra y Salud en el trabajo y actividades descritas párrafos precedentes





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**

**"UNAS - Primer lugar en la Amazonía Peruana"**

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

01	INGENIERO ESPECIALISTA EN ELECTRICIDAD	INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO Y/O INGENIERO ELECTROMECHANICO COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Veinte y Cuatro (24) meses como: - Especialista en Instalaciones Eléctricas - Especialista en Instalaciones Mecánicas y/o Electromecánicas: - Ingeniero Electricista y/o Eléctrico en Obras eléctricas. En obras <u>iguales y/o similares</u> al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura	Responsable de los trabajos como especialista en Instalaciones Eléctricas, Mecánicas, Electromecánicas y actividades descritas párrafos precedentes
01	INGENIERO ESPECIALISTA SANITARIO	INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Veinte y Cuatro (24) meses como: - Especialista en Instalaciones Sanitarias - Especialista Sanitario: - Ingeniero Responsable Sanitario En obras <u>iguales y/o similares</u> al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura	Responsable de los trabajos como especialista en Instalaciones Sanitarias y actividades descritas párrafos precedentes
01	INGENIERO LIQUIDADOR	INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Veinte y Cuatro (24) meses como: - Especialista en Liquidación Técnica y Financiera - Especialista en Liquidación de Obras Publicas En obras <u>en General</u> , que se computa desde la colegiatura	Responsable de los trabajos como especialista en Liquidación Técnica y Financiera de Obras Publicas y actividades descritas párrafos precedentes



**Acreditación:**

Se acreditará para la suscripción del contrato.

El TITULO PROFESIONAL requerido será verificado en el Registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal Web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

En caso el TITULO PROFESIONAL requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe de presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La experiencia del personal profesional clave requerido se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto, del personal no clave y técnico.

Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.



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

Todo el Personal Profesional y/o técnico propuesto deberá presentar Carta de compromiso con firma y huella digital índice derecho en original, en la cual indique que se compromete y será parte del plantel técnico durante el plazo contemplado para la ejecución de la obra; de no presentarse lo solicitado se tomara como documentación incompleta. (Alguna adulteración de la documentación se hará de conocimiento al OSCE para la sanción y/o inhabilitación correspondiente).

La Entidad se reserva el derecho de verificación y fiscalización de la documentación (Certificados, constancia, Contratos entre otros) presentada por los participantes y/o postores; de comprobarse documentación inexacta o fraguada se informará al Tribunal de Contrataciones del Estado en aplicación a los artículos 50° de la Ley de Contrataciones del Estado y 23° del Reglamento, para las sanciones correspondientes.

Se precisa que el participante debe de tener en cuenta que: "las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben de 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 de demostraría fehacientemente la experiencia adquirida, conforme lo señala la opinión No.- 105-2015/DTN, Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborada por la entidad.

Se considerará aquella experiencia que no tenga antigüedad mayor a veintidós (22) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

El postor debe de tener en cuenta que, al momento de presentar la documentación para la formalización contractual, el residente de obra, no debe de tener otro trabajo como residente y/o supervisor en otra obra al mismo momento.



**Nota:**

La COLEGIATURA y HABILITACION de los profesionales se requiriera para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del Extranjero. Lo anterior no resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.

Para la acreditación de la experiencia del personal no clave y personal técnico deben de ser acreditados para el inicio del plazo contractual. El incumplimiento de la acreditación de la experiencia del personal no clave acarreará una penalidad diaria, el cual no debe de sobrepasar al 10% de monto del contrato original. De llegar al monto máximo de penalidad la entidad podrá resolver el contrato.

**Importante:**

El supervisor de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 186° del reglamento. El supervisor de obra no debe de tener contrato vigente en otra obra simultáneamente.

**1. DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD**

El postor debe de acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (02) vez el valor referencial de la contratación o del Ítem, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de presentación de ofertas que se computan desde la suscripción del acta de recepción de obra.

La definición de "Consultoría de obra Similar", así como la forma de acreditación de la experiencia, es establecida en el numeral 3.2 Requisitos de Calificación.

**2. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES**



Serán de cargo del Consultor todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley; toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista.

**3. RESPONSABILIDAD SOLIDARIA CON EL SUPERVISOR**

Seguir lo indicado en la ley del código civil de responsabilidad solidaria por acción de terceros tanto los ejecutores de la obra y la supervisión de obra, artículo 1124°, por exigencia de responsabilidad de daño producido.





### 3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN<sup>3</sup>

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>	<p><b>HABILITACIÓN</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe estar debidamente inscrito y con habilitación vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) - Capítulo CONSULTORÍA DE OBRAS - ESPECIALIDAD: EDIFICACION DE OBRAS URBANAS Y A FINES - CATEGORÍA "B" O SUPERIOR."</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</p> </div> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Constancia o documento de inscripción o renovación del RNP vigente como proveedor en Consultoría de Obras en la especialidad y categoría correspondiente.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</p> </div>																		
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																			
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>																			
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>																			
	<u>Requisitos:</u>																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">N°</th> <th style="width: 40%;">CARGO</th> <th style="width: 50%;">PROFESIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA</td> <td>INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO COLEGIADO Y HABILITADO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>INGENIERO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD</td> <td>INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O INGENIERO INDUSTRIAL Y/O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO AMBIENTAL COLEGIADO Y HABILITADO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>INGENIERO ESPECIALISTA EN ELECTRICIDAD</td> <td>INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO Y/O INGENIERO ELECTROMECHANICO COLEGIADO Y HABILITADO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>INGENIERO ESPECIALISTA SANITARIO</td> <td>INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>INGENIERO LIQUIDADOR</td> <td>INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO</td> </tr> </tbody> </table>	N°	CARGO	PROFESIÓN	1	INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO COLEGIADO Y HABILITADO	2	INGENIERO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O INGENIERO INDUSTRIAL Y/O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO AMBIENTAL COLEGIADO Y HABILITADO	3	INGENIERO ESPECIALISTA EN ELECTRICIDAD	INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO Y/O INGENIERO ELECTROMECHANICO COLEGIADO Y HABILITADO	4	INGENIERO ESPECIALISTA SANITARIO	INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO	5	INGENIERO LIQUIDADOR	INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO	
N°	CARGO	PROFESIÓN																		
1	INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO COLEGIADO Y HABILITADO																		
2	INGENIERO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O INGENIERO INDUSTRIAL Y/O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO AMBIENTAL COLEGIADO Y HABILITADO																		
3	INGENIERO ESPECIALISTA EN ELECTRICIDAD	INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO Y/O INGENIERO ELECTROMECHANICO COLEGIADO Y HABILITADO																		
4	INGENIERO ESPECIALISTA SANITARIO	INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO																		
5	INGENIERO LIQUIDADOR	INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO																		
	<u>Acreditación:</u>																			

<sup>3</sup> La Entidad puede adoptar solo los requisitos de calificación contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 28 del Reglamento. Los requisitos de calificación son fijados por el área usuaria en el requerimiento.





De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

01	INGENIERO SUPERVISOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Treinta y Seis (36) meses como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residente de Obra</li> <li>- Residente</li> <li>- Supervisor de Obra</li> <li>- Inspector de Obra</li> <li>- Jefe de Supervisión.</li> </ul> En obras <u>iguales y/o similares</u> al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura
01	INGENIERO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O INGENIERO INDUSTRIAL Y/O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO AMBIENTAL COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Veinte y Cuatro (24) meses como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en seguridad en Obra</li> <li>- Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo</li> <li>- Especialista en Implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional;</li> <li>- Especialista SSOMA</li> <li>- Especialista en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales</li> </ul> En obras <u>iguales y/o similares</u> al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura
01	INGENIERO ESPECIALISTA EN ELECTRICIDAD	INGENIERO ELECTRICISTA Y/O INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO Y/O INGENIERO ELECTROMECHANICO COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Veinte y Cuatro (24) meses como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en Instalaciones Eléctricas</li> <li>- Especialista en Instalaciones Mecánicas y/o Electromecánicas:</li> <li>- Ingeniero Electricista y/o Eléctrico en Obras eléctricas.</li> </ul> En obras <u>iguales y/o similares</u> al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura
01	INGENIERO ESPECIALISTA SANITARIO	INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Veinte y Cuatro (24) meses como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en Instalaciones Sanitarias</li> <li>- Especialista Sanitario:</li> <li>- Ingeniero Responsable Sanitario</li> </ul> En obras <u>iguales y/o similares</u> al objeto de





			la convocatoria, que se computa desde la colegiatura
01	INGENIERO LIQUIDADOR	INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO	Mínimo Veinte y Cuatro (24) meses como: - Especialista en Liquidación Técnica y Financiera - Especialista en Liquidación de Obras Publicas En obras <u>en General</u> , que se computa desde la colegiatura

**Acreditación:**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

**B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Requisitos:**

**1. OFICINA**

Una (01) oficina ubicada dentro de la Zona Urbana del Distrito de Rupa Rupa, la misma que deberá ser considerado como domicilio legal, con todos los efectos legales y válidos para la etapa de ejecución contractual. El postor deberá presentar una declaración jurada de compromiso de instalar una oficina en caso de ser ganador de la buena pro.

**2. EQUIPOS DE TOPOGRAFIA**

Debe contar con los siguientes Equipos de Topografía:

- ✓ Una (01) Estación Total.
- ✓ Uno (01) Nivel de Ingeniero.
- ✓ Un (01) GPS) Diferencial

**3. EQUIPOS DE CÓMPUTO**

Debe contar con los siguientes Equipos de Cómputo:

- ✓ Cuatro (04) Equipos Laptop
- ✓ Dos (02) Impresoras.
- ✓ Dos (02) Cámara Fotográfica Digital.

**4. OTROS EQUIPOS**

UNO (01) Camioneta 4 x 4 con documentación en regla (SOAT).

**Acreditación:**





De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2.0 dos veces el valor referencial por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se denominará supervisión de obras similares y/o iguales a lo siguiente: a la supervisión de obras de Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o Ampliación y/o Renovación y/o Rehabilitación o la combinación de los términos anteriores de Infraestructura Educativa en General en todos sus niveles educativos, que la precisión de Supervisión similares y/o iguales para este proceso está considerado por el tipo, forma, envergadura y tamaño del proyecto, objeto del presente proceso de selección

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>4</sup>.

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

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

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

<sup>4</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

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

*(...)*

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



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

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

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

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

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

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

#### Importante

- El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".





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

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

**Importante para la Entidad**

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

	FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>[60] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a TRES (03) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se denominará supervisión de obras similares y/o iguales a lo siguiente: a la supervisión de obras de Construcción y/o Creación y/o Mejoramiento y/o Ampliación y/o Renovación y/o Rehabilitación o la combinación de los términos anteriores de Infraestructura Educativa en General en todos sus niveles educativos, que la precisión de Supervisión similares y/o iguales para este proceso está considerado por el tipo, forma, envergadura y tamaño del proyecto, objeto del presente proceso de selección</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>5</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M &gt;= [3]</b> veces el valor referencial:  <span style="float: right;"><b>[60] puntos</b></span></p> <p><b>M &gt;= [2.5]</b> veces el valor referencial y &lt; [3] veces el valor referencial:  <span style="float: right;"><b>[50] puntos</b></span></p> <p><b>M &gt; [2]</b> veces el valor referencial y &lt; [2.5] veces el valor referencial:  <span style="float: right;"><b>[40] puntos</b></span></p>

<sup>5</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

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

*(...)*

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



	sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.	
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>[20] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Los procedimientos de trabajo para la Supervisión;</li><li>Los mecanismos de aseguramiento de calidad para la Supervisión.</li><li>Los sistemas de control de los servicios prestados.</li><li>Matriz de asignación de responsabilidades del Plantel técnico</li><li>Un programa de asignación de recursos y tanto del personal.</li></ol> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta, por cada ítem desarrollado. <b>[04] puntos)</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>[00] puntos)</b></p>
<b>C.</b>	<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO E IDENTIFICACIÓN DE FACILIDADES, DIFICULTADES Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN</b>	<b>[20] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución formuladas por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>El Plan de Riesgos;</li><li>Lineamientos de Prevención y Control frente a la Propagación del Covid – 19 en la Ejecución de la Obra y/o durante la Supervisión de Obra en cumplimiento al Decreto Supremo N° 130-2022-PCM en la que consiste en.<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Objeto.</li><li>➤ Finalidad.</li><li>➤ Base legal.</li><li>➤ Ámbito de Aplicación.</li><li>➤ Disposiciones Generales.</li><li>➤ Disposiciones Específicas (de las responsabilidades de los actores del proceso edificatorio, implementación de Medidas preventivas en la fase de inicio o reinicio, medidas preventivas en la fase de Ejecución y fase de cierre, responsabilidades del personal de Obra, medidas de protección durante el trabajo, medidas de protección del personal externo a la obra y medidas para la operación de maquinaria pesada)</li></ul></li><li>Sistemas de Mitigación de Impacto Ambiental, deberá considerarse como mínimo lo siguiente:<ul style="list-style-type: none"><li>- Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales</li><li>- Medidas de Reparación y/o Compensación de Impactos Ambientales.</li></ul></li></ol> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta</p>	<p>Desarrolla la Metodología que evidencia el Plan de Riesgo que sustenta la Oferta <b>[20] puntos</b></p> <p>No desarrolla la Metodología memoria que evidencia el Plan de Riesgo. <b>0 puntos</b></p>





PUNTAJE TOTAL	100 puntos <sup>6</sup>
---------------	-------------------------

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos.**

Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*



<sup>6</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.



EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><b>A</b></p> <p><b>PRECIO</b></p> <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</b>), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

