



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

**"INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2",
conformado por:**

**PUENTE ACOLLA, PUENTE CHAUPIMAYO, PUENTE SONDONDO,
PUENTE EUGENIO, PUENTE HUAYAU, PUENTE CHIQUIAC, PUENTE
PARAISO, PUENTE PINILLA, PUENTE SURCUÑA, PUENTE CONGAR,
PUENTE HATUN LLOCLLA.**

DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA

JUNIO 2019



LIMA - PERÚ



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"**CONTENIDO**

CAPITULO I.	3
1. GENERALIDADES.	3
1.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.	3
1.2 FINALIDAD PÚBLICA.	3
1.3 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.	3
1.4 ÁREA USUARIA.	3
1.5 MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.	3
1.6 BASE LEGAL.	4
1.7 ANTECEDENTES.	5
1.8 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.	6
1.9 ALCANCES DE LA CONSULTORIA.	6
1.10 REQUISITOS Y EXPERIENCIA DEL POSTOR.	9
1.11 PLAZO DE EJECUCIÓN.	10
1.12 ADELANTOS.	10
1.13 NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS.	11
1.14 UBICACIÓN Y LÍMITE DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO.	11
CAPITULO II.	11
2. DISPOSICIONES TÉCNICAS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.	21
2.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS.	21
2.2 ALCANCES DE LA CONSULTORÍA.	22
2.3 DESARROLLO DE LA CONSULTORIA.	25
2.4 COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CONSULTORÍA.	25
2.5 INFORMES A PRESENTAR POR EL SUPERVISOR.	26
2.6 REQUISITOS DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO.	27
2.7 GARANTÍAS.	29
2.8 SEGUROS.	29
2.9 SUBCONTRATACIÓN.	30
2.10 RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISIÓN.	30
2.11 FORMA DEL PAGO.	30
2.12 DE LAS PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL.	30
2.13 ESTRUCTURA DE COSTOS.	32
CAPITULO III.	33
3. DISPOSICIONES TÉCNICAS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.	33
3.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS.	33
3.2 REQUISITOS DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO.	33
3.3 ALCANCES DE LA CONSULTORIA.	35
3.4 ACTIVIDADES GENERALES DEL SUPERVISOR.	35
3.5 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR.	35
3.6 RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR.	40
3.7 PROCEDIMIENTO DE CONTROL.	40
3.8 FORMA DEL PAGO.	41
3.9 PENALIDADES.	41
3.10 CONFORMIDAD DE LA CONSULTORÍA.	43
3.11 ESTRUCTURA DE COSTOS.	43
ANEXO N.º 01	44
ANEXO N.º 02	45
FORMATO N.º 01	49
CAPITULO IV.	50
4. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD.	50



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CAPITULO I

1. GENERALIDADES.

1.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico y Supervisión de la Ejecución de Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCANELICA E ICA, conformado por: PUENTE ACCOLLA, PUENTE CHAUPIMAYO, PUENTE SONDONDO, PUENTE EUGENIO, PUENTE HUAYAU, PUENTE CHIQUIAC, PUENTE PARAISO, PUENTE PINILLA, PUENTE SURCUÑA" en adelante: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCANELICA E ICA".

1.2 FINALIDAD PÚBLICA.

La contratación de la consultoría de obra de la Supervisión de la Elaboración de los Expedientes Técnicos y la Supervisión de la Ejecución de Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCANELICA E ICA", con la finalidad de supervisar la correcta elaboración del Expediente Técnico según las normas técnicas contenidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, en la normatividad específica vigente y lo indicado en los términos contractuales y la de supervisar la Ejecución de Obra; velando por el correcto cumplimiento de la Ley y el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios; lo que permitirá el montaje de nueve (09) puentes modulares para disponer de un tránsito fluido en las vías en donde se ubiquen las estructuras proyectadas, las cuales beneficiaran a la población circundante.

1.3 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

El objetivo del presente procedimiento de selección es la contratación de una empresa con experiencia en Consultoría de Obra (persona natural, jurídica, empresa consultora o consorcio), para que se encargue de la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico y de la Supervisión de la Ejecución de la Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCANELICA E ICA", seleccionado a través de un proceso de selección mediante Concurso Oferta a Precios Unitarios para la ejecución por cada puente que conforma la obra y a suma alzada para la elaboración de los Expedientes Técnicos y que se enmarca dentro del Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios (PIRCC).

El objeto de los presentes Términos de Referencia es determinar las pautas y procedimientos técnicos que servirán de base para que la empresa con experiencia en Consultoría de Obra que se seleccione, pueda desarrollar la presente consultoría.

1.4 ÁREA USUARIA.

Gerencia de Intervenciones Especiales.

1.5 MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.

Las intervenciones que conformen el proyecto "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCANELICA E ICA", se encuentra adscrito en el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios (PIRCC) y se enmarca a lo indicado por la Ley N.º 30556, Ley que



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la ARCC y el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

1.6 BASE LEGAL.

El SUPERVISOR desarrollará su labor, respetando el marco legal vigente. Asimismo, deberá usar los documentos técnicos y normativos relevantes que existan y puedan ser aplicables al presente servicio.

Entre los principales se tiene:

- Manual de Diseño de Puentes RD N.º 019-2018-MTC/14 (20.12.2018)
- Especificaciones AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, año 2017.
- Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial, aprobada con R.D. N.º 008-2014-MTC/14 del 27.03.2014 y la Parte IV aprobada con R.D. N.º 05-2016-MTC/14 del 25.02.2016.
- Manual de Diseño Geométrico (DG 2018), aprobado con Resolución Directoral N.º 03-2018-MTC/14 del 30.01.2018.
- Manual de Carreteras "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos", aprobado con R.D. N.º 010-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Carreteras – Hidrología, Hidráulica y Drenaje, aprobado con Resolución Directoral N.º 20-2011-MTC/14 del 12.09.2011.
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado mediante Resolución Directoral N.º 16- 2016-MTC/14 del 31.05.2016 y Resolución Directoral N.º 018-2014-MTC/14 del 21.07.2014 referido a las señales de Información Bilingüe incorporado en el referido Manual.
- Especificaciones Técnicas de Pinturas para obras viales, aprobado mediante Resolución Directoral N.º 02-2013-MTC/14 del 22.02.2013.
- Manual de Carreteras - Ensayo de Materiales, aprobado mediante R.D. N.º 18-2016-MTC/14 del 03.06.2016.
- Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras (E.G. - 2013), aprobadas mediante R.D. N.º 22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Directiva N.º 001-2006-MTC/14 "Guía para la Inspección de Puentes 2006", aprobada mediante RD N.º 012-2006-MTC/14 de fecha 14.03.2006.
- Normatividad ambiental vigente aplicable (DS N.º 015-2018-MINAM, DS N.º 004-2017-MTC - Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, DL N.º 1278 - Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado mediante DS N.º 014-2017-MINAM) y el DS N.º 017-2018-MINAM.
- Decreto Supremo N.º 034-2008-MTC y Decreto Supremo N.º 011-2009-MTC "Reglamento Nacional de Gestión de la Infraestructura Vial". Decreto Supremo N.º 021-2016-MTC, modifica los artículos 10, 12, 13, 14, 15 y 16 del Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.
- Actualización del Clasificador de Rutas del Sistema Nacional de Carreteras -SINAC aprobado con DS N.º 011-2016-MTC de fecha 23.07.2016.
- Decreto Supremo N.º 017-2007-MTC de fecha 23.05.2007; Reglamento de Jerarquización Vial.
- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, actualizado con Resolución Directoral N.º 02-2018-MTC/14 de fecha 12.01.2018.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Requisitos para Autorización de uso del Derecho de Vía de las Carreteras de la Red Vial Nacional de competencia del MTC, aprobado con Resolución Directoral N.º 05-2014-MTC/14 del 14.03.2014 y su modificatoria aprobada con RD. N.º 017-2014-MTC/14, del 21.07.2014.
- Disposiciones para la Demarcación y Señalización del Derecho de Vía de las carreteras del Sistema Nacional de Carreteras - SINAC, establecidas con Resolución Ministerial N.º 404-2011-MTC/02 del 07.06.2011.
- Manual de Seguridad Vial de Carreteras aprobado con Resolución Directoral N.º 05-2017-MTC/14 del 01.08.2017.
- Manual de Carreteras - Manual de Inventarios Viales aprobado con Resolución Directoral N.º 09-2014-MTC/14 del 03.04.2014 y Manual de Inventarios Viales Parte IV aprobada con R.D. N.º 22-2015-MTC/14 del 28.12.2015.
- Manual de Seguridad Vial aprobado con RD N.º 05-2017- MTC-14 del 01.08.17.
- Directiva N.º 007-2008-MTC/02, sistemas de contención de vehículos tipo barrera de seguridad, aprobada con R.M. N.º 824-2008- MTC/02 del 10.11.08.
Adicionalmente la normatividad técnica nacional se podrá ubicar en la página web: http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/manuales.html
- Decreto Supremo N.º 091-2017-PCM, por la cual se aprueba el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.
- Ley N.º 30556, Ley que Aprueba Disposiciones de Carácter Extraordinario para las Intervenciones del Gobierno Nacional Frente a Desastres y que Dispone la Creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- Decreto Legislativo N.º 1354 que modifica a la Ley N.º 30556 Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios. En todo lo no regulado y siempre que no contravenga la presente Ley y el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, es de aplicación supletoria la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N.º 344-2018-EF. El Procedimiento de Contratación Pública Especial se encuentra sujeto a supervisión del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Decreto Supremo No 094-2018-PCM Texto Único Ordenado de la Ley N.º 30556, del 08.09.18 que sistematiza la Ley N.º 30556 y sus modificaciones.
- Resolución Ministerial N.º 472-2018-MTC/01 del 19.6.2018 que su Primera Disposición Complementaria Transitoria, dispone que los procedimientos que se encuentran en proceso a cargo del Provias Descentralizado continuaran hasta su conclusión.
- Resolución Ministerial N.º 375-2019-MTC/01 del 21.05.2019 que en su primer Artículo Modifica la RM N.º 472-2018-MTC/01 , en el extremo de exceptuar a Provias Descentralizado de lo dispuesto en el Artículo Primero de RM N.º 472-2018-MTC/01, a fin de que realice la gestión y ejecución de los procedimientos de contratación para la adquisición e instalación de "Estructuras modulares metálicas livianas y de fácil armado para el montaje de 98 puentes modulares vehiculares", todo esto en el marco de la RCC.
- Decreto Supremo No 071-2018-PCM que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción.

1.7 ANTECEDENTES.

Mediante Ley N.º 30556 Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres, crea la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, en adelante la Autoridad, de carácter excepcional y temporal, encargada de liderar e implementar el Plan Integral para la rehabilitación, reposición,



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público de calidad, con enfoque de gestión del riesgo de desastres, que incluya intervenciones que en conjunto tienen alto impacto económico, social y ambiental, como consecuencia de acciones que califiquen como nivel de emergencia 4 y 5 en las zonas de riesgo alto y muy alto de conformidad con la legislación sobre la materia, así como las intervenciones de alcance nacional en dichas zonas.

A través del Decreto Supremo N.º 091-2017-PCM¹, el Consejo de Ministros aprobó el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios – PIRCC de conformidad con lo establecido en la Ley N.º 30556, el cual responde al portafolio de intervenciones por región publicado en la página web de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, www.rcc.gob.pe.

En el 24º Directorio de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, de fecha 22.11.2017, se expuso la necesidad de atender a la mayor brevedad un conjunto de intervenciones en las regiones afectadas por el Fenómeno El Niño Costero 2017, estableciendo la priorización de actividades y proyectos que permitan ofrecer soluciones temporales de atención inmediata a la infraestructura dañada, en tanto se desarrollen soluciones definitivas que requieren de mayores plazos para su atención.

En ese sentido, Provias Descentralizado, en base a la información registrada en el catastro de daños del PIRCC, y en la evaluación de campo efectuado en cada uno de los puentes, han definido los alcances de la Rehabilitación de los puentes afectados por el Fenómeno El Niño Costero que permitan recuperar las condiciones iniciales de servicio.

1.8 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

- A Suma Alzada para la participación en la etapa de Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico.
- A Sistema de Tarifas para la participación en la etapa la ejecución como Supervisión de la Obra.
- Suma Alzada para la participación del SUPERVISOR en la etapa de Recepción y Liquidación del Contrato de Obra.

1.9 ALCANCES DE LA CONSULTORIA.

La Supervisión deberá controlar que EL CONTRATISTA asuma la responsabilidad por un adecuado planeamiento técnico y una adecuada programación, la correcta elaboración de los Expedientes Técnicos (09), por la calidad técnica, los cuales deberán ser ejecutados tomando como base los estudios de ingeniería básica y los TDRC (Términos de referencia del contratista), Anexo N° 01.

La Supervisión deberá controlar la correcta ejecución de obras civiles e instalación de puentes modulares en estricto cumplimiento a los expedientes técnicos aprobados. La consultoría comprende la Supervisión de la elaboración de los Expedientes Técnicos y la Supervisión de la Ejecución de la Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCABELICA E ICA", cada uno distribuido en dos etapas:

¹ Decreto Supremo N° 091-2017-PCM del 12 de setiembre del 2017



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

PRIMERA ETAPA: SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN Y CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

N.º PTE	NOMBRE PUENTE	DPTO	PROVINCIA	DISTRITO	NOMBRE DE RUTA	RED VIAL	LATITUD	LONGITUD
1	ACOLLA	AYACUCHO	LUCANAS	SAISA	Emp. PE-30 A (Abra Condorcencca) - Saisa - Santa Lucía - Huanca - L.D. Arequipa (AR-102 a Acari).	Departamental	14°55'26.84"S	74°25'17.94"O
2	CHAUPIMAYO	AYACUCHO	SUCRE	QUEROBAMBA	Emp. PE-32 A - Ccollcabamba - Ccarahuasi - Emp. AY-103.	Vecinal	14° 0'35.26"S	73°50'14.92"O
3	SONDONDO	AYACUCHO	LUCANAS	CABANA SUR	Emp. PE-32 A - Cabana - Sondondo - Emp. AY-1081	Via Vecinal	14° 0'35.26"S	73°50'14.92"O
4	EUGENIO	HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	CHUPAMARCA	Emp. HV-114(Aurahua) - Chanchahuasi - Colcabamba	Vecinal	12°54'21.77"S	75°32'46.06"O
5	HUAYAU	HUANCAVELICA	ANGARES	ANCHONGA	Emp. HV-820 (ANCHONGA) - CHONTACANCHA	Vecinal	12°54'29.45"S	74°42'21.72 "O
6	CHIQUEAC	HUANCAVELICA	TAYACAJA	SALCAHUASI - SURCUBAMBA	Emp. PE-35 D (Dv. Salcabamba) - Puquiuro - Dv. San Juan de Paltarumi - Capillapata - Ayacocha - Caymo - Salcabamba - Palca - Salcahuasi - Nva. Esperanza - San Antonio - Dv. Surcubamba - Uchuysihuis - Tintay - Pto. San Antonio	Departamental	12° 5'46.61"S	74°42'29.15"O
7	PARAISO	HUANCAVELICA	TAYACAJA	TINTAY PUNCU	Emp. AN-109 - C.P. Lecheral	Departamental	12°10'20.08"S	74°32'33.75"O
8	PINILLA	ICA	ICA	OCUCAJE	Emp. IC-108 - Emp. IC-743	Vecinal	14°22'19.87" "S	75°40'26.91"O
9	SURCUÑA	ICA	NAZCA	EL INGENIO	EMP. PE-1S (Pte. San José) - San José - El Ingenio - Arpichillo - Yanahuarmi - L.D. Ayacucho (Guarahuareo, AY-112 a Otocha).	Departamental	14°36'31.96"S	74°55'9.69"O



La ubicación de los puentes se ajustará al Estudio de Ingeniería Básica entregada por la Entidad.

La Supervisión revisará, evaluará, verificará y dará conformidad de los Expedientes Técnicos de los nueve (09) puentes modulares, en concordancia con los Términos de Referencia del componente de elaboración del Expediente Técnico de la Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES - ZONA SUR 2 - AYACUCHO, HUANCAVELICA E ICA" y remitirá a la Entidad para su aprobación mediante Resolución Directoral u otro equivalente.

**Actividades durante la elaboración y conformidad de los Expedientes Técnicos.**

- Revisar, evaluar, verificar y dar conformidad al Expediente Técnico de cada puente modular durante su elaboración y formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensables.
- Proponer y desarrollar las optimizaciones convenientes al Expediente Técnico de cada obra, durante su elaboración, con el objeto de acondicionarlo a las situaciones actuales de la zona de ubicación del puente.

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES - SUR 2 - AYACUCHO, HUANCAVELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Revisar y verificar, los estudios de mecánica de suelos, hidrología, geología, DMEs, canteras, ingeniería de detalle, entre otros; y en caso necesario, proponer alternativas o soluciones oportunamente.

SEGUNDA ETAPA: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS, RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS.

N.º PTE	NOMBRE PUENTE	DPTO	PROVINCIA	DISTRITO	NOMBRE DE RUTA	RED VIAL	LATITUD	LONGITUD
1	ACOLLA	AYACUCHO	LUCANAS	SAISA	Emp. PE-30 A (Abra Condorcencca) - Saisa - Santa Lucía - Huanca - L.D. Arequipa (AR-102 a Acari).	Departamental	14°55'26.84"S	74°25'17.94"O
2	CHAUPIMAYO	AYACUCHO	SUCRE	QUEROBAMBA	Emp. PE-32 A - Ccollocabamba - Ccarahuasi - Emp. AY-103.	Vecinal	14° 0'35.26"S	73°50'14.92"O
3	SONDONDO	AYACUCHO	LUCANAS	CABANA SUR	Emp. PE-32 A - Cabana - Sondondo - Emp. AY-1081	Via Vecinal	14° 0'35.26"S	73°50'14.92"O
4	EUGENIO	HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	CHUPAMARCA	Emp. HV-114(Aurahua) - Chanchahuasi - Colcabamba	Vecinal	12°54'21.77"S	75°32'46.06"O
5	HUAYAU	HUANCAVELICA	ANGARES	ANCHONGA	Emp. HV-820 (ANCHONGA) - CHONTACANCHA	Vecinal	12°54'29.45"S	74°42'21.72 "O
6	CHIQUEAC	HUANCAVELICA	TAYACAJA	SALCAHUASI - SURCUBAMBA	Emp. PE-35 D (Dv. Salcabamba) - Puquiro - Dv. San Juan de Paltarumi - Capillapata - Ayacocha - Caymo - Salcabamba - Palca - Salcahuasi - Nva. Esperanza - San Antonio - Dv. Surcubamba - Uchuysihuis - Tintay - Pto. San Antonio	Departamental	12° 5'46.61"S	74°42'29.15"O
7	PARAISO	HUANCAVELICA	TAYACAJA	TINTAY PUNCU	Emp. AN-109 - C.P. Lecheral	Departamental	12°10'20.08"S	74°32'33.75"O
8	PINILLA	ICA	ICA	OCUCAPE	Emp. IC-108 - Emp. IC-743	Vecinal	14°22'19.87" "S	75°40'26.91"O
9	SURCUÑA	ICA	NAZCA	EL INGENIO	EMP. PE-15 (Pte. San José) - San José - El Ingenio - Arpichillo - Yanahuarmi - L.D. Ayacucho (Guarahuarco, AY-112 a Otoa).	Departamental	14°36'31.96"S	74°55'9.69"O

La consultoría supervisará la ejecución de la instalación de puentes modulares en la Zona Sur 2 – Ayacucho Huancavelica e Ica, conformada por nueve (09) puentes de acuerdo al contrato suscrito y realizará la verificación de las obligaciones contractuales del CONTRATISTA y que las obras se ejecuten de acuerdo al Expediente Técnico aprobado.

La Supervisión será responsable de la ejecución de la obra, hasta la liquidación de su contrato, sin perjuicio de las responsabilidades que conforme a Ley le corresponda asumir después de culminado la Consultoría.

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAVELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Actividades durante la Ejecución de las obras.

- Ejecutar en forma integral el control y supervisión de las Obras Civiles y de montaje de los puentes modulares indicados en los Expedientes Técnicos, el orden de prelación será: Planos, Especificaciones Técnicas, Memoria Descriptiva. Así mismo verificará el cumplimiento de las Normas de construcción, Normas de Seguridad, Normas de Control Ambiental, Normas de Seguridad Vial y reglamentación vigente aplicable.
- Efectuar un control permanente en cada una de las etapas del proceso constructivo de las obras, de manera que se puedan tomar las medidas correctivas en forma oportuna y antes de su culminación.
- Efectuar el control del avance físico, económico y financiero de las obras, la medición y valorización de las actividades realmente ejecutado en forma detallada y oportuna; lo que incluye el desarrollo de cada una de las actividades con el detalle suficiente, a través del: Diagrama de Barras y PERT-CPM, desde su inicio hasta su conclusión.
- Elaborar y presentar oportunamente los Informes Mensuales que contengan entre otros: los avances físicos y económicos de manera detallada, los controles de calidad de acuerdo a la normatividad vigente, rendimientos unitarios de los equipos y partidas, los problemas presentados, las soluciones adoptadas, etc.
- Informar de manera previsional a La Entidad, problemáticas de orden Técnico, Administrativo y Legal que pudiera advertirse en el transcurrir de la ejecución de la obra.

Actividades en la Recepción de las Obras y Liquidación del Contrato e Informe Final de la Ejecución de las obras.

- Efectuar el control de cada partida concluida en la ejecución de las obras, el control de calidad de los trabajos ejecutados, el control del montaje de las estructuras modulares, entre otros aplicables para la Recepción de las obras, elaborando los informes correspondientes.
- Participar en la Recepción de las Obras.
- Dar conformidad al cierre de los metrados, a la Memoria Descriptiva Valorizada y los Planos Post Construcción y Cuaderno de Obra.
- Elaborar los Informes Finales de la ejecución de las obras.
- Revisar y dar conformidad a las liquidaciones presentadas por el CONTRATISTA. En caso necesario, previa comunicación de La Entidad, elaborará la Liquidación de los contratos de Obras.



1.10 REQUISITOS Y EXPERIENCIA DEL POSTOR

1.10.1 Requisitos del postor.

El Consultor puede ser Persona natural o jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores del Estado, especialidad en CONSULTORÍA EN OBRAS VIALES, PUERTOS Y AFINES, en la categoría de Consultor C, en concordancia con el Artículo 15 y el Artículo 16 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

1.10.2 Experiencia del postor.

El postor deberá contar con experiencia en la supervisión de elaboración de expedientes técnicos y ejecución de obras de dos (02) veces el Valor Referencial en obras en general y una (01) vez el Valor Referencial en obras iguales y/o similares.

Se define como obras similares a la elaboración de estudios, expedientes técnicos, planes de trabajo para la instalación y/o lanzamiento de puentes modulares y/o montaje de puentes modulares metálicos y/o Construcción y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o rehabilitación y/o mejoramiento de puentes vehiculares y/o supervisión de construcción de puentes vehiculares y/o supervisión de instalación de puentes modulares.

1.11 PLAZO DE EJECUCIÓN.

El inicio del plazo de la SUPERVISIÓN se inicia con la entrega del terreno al CONTRATISTA encargado de la Elaboración de los Expedientes Técnicos y de la Ejecución de Obra.

El plazo para la Supervisión de la elaboración de los Expedientes Técnicos será de **37 días calendario**, el mismo que se computa a partir del día que el CONTRATISTA encargado de la elaboración del Expediente Técnico inicia sus labores hasta la culminación del desarrollo del mismo.

El plazo para la Supervisión de la Ejecución de las Obras, será de **75 días calendario** a desarrollarse bajo los presentes Términos de Referencia siendo un único plazo por todos los puentes, el mismo que se computa a partir del día siguiente de aprobación del Expediente Técnico, de conformidad con el Artículo N° 73 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (RCC).

El plazo para Supervisión de la etapa de Recepción y Liquidación de la consultoría, será de **30 días calendario** y en aplicación con el Artículo 93 (Recepción de la Obra) y al Artículo 94 (Liquidación del Contrato y Efectos) referida a la obra del Reglamento del Procedimiento Especial de la Ley de Reconstrucción con Cambios.

La liquidación de la Consultoría de la Supervisión se efectuará considerando el Artículo N° 69 del Reglamento del Procedimiento Especial de la Ley de Reconstrucción con Cambios.

1.12 ADELANTOS.

1.12.1 Adelanto directo para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico.

La Entidad, a solicitud del SUPERVISOR, podrá otorgar un adelanto directo de hasta el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original² correspondiente a la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico. Al momento de solicitar el adelanto directo, el SUPERVISOR debe entregar la garantía acompañada del comprobante de pago.

El SUPERVISOR debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes del inicio oficial de su contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos³

² Artículo 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado: D.S: 344-2018-EF

³ De conformidad con el Artículo 61 del Reglamento del Procedimiento de Contratación para RCC, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

mediante Carta Fianza y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del SUPERVISOR.

Vencido el plazo para solicitar el Adelanto, no procederá la solicitud.

La amortización del adelanto, se realiza mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al SUPERVISOR.

1.12.2 Adelanto directo para la supervisión de la ejecución de Obra.

La Entidad, a solicitud del SUPERVISOR, otorgará un adelanto directo hasta por el treinta por ciento 30% del monto original⁴ correspondiente al contrato de la supervisión de la ejecución de la obra.

El SUPERVISOR debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes del inicio del plazo para la etapa de ejecución de la obra, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del SUPERVISOR.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

1.13 NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS.

En caso sea necesario, la Entidad podrá notificar levantamientos de observaciones u otra observación técnica que considere por correo electrónico, con el uso de la Cédula de Notificación que se muestra en el Formato N.º 01 Cédula de notificación por correo electrónico, el mismo que no requiere para su validez el acuse de recibo.

Para lo cual, el postor ganador de la buena pro para la suscripción del contrato deberá consignar una dirección de correo electrónico (el cual, deberá tener activo durante la vigencia del contrato) a donde se le notificará todos los actos y actuaciones recaídos durante la ejecución contractual, el mismo que no requiere para su validez el acuse de recibo, como es el caso, entre otros, de ampliación de plazo. Asimismo, señalará un domicilio legal a donde se le notificará los actos que tienen un procedimiento pre establecido de notificación, como es el caso de resolución o nulidad de contrato.

1.14 UBICACIÓN Y LÍMITE DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO.

Los nueve (09) puentes en total se encuentran en el departamento de Ayacucho, Huancavelica e Ica, se ubican en diferentes vías, distritos y provincias, desde la costa hasta la sierra, según puede apreciarse en los gráficos y cuadro siguientes:

amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

⁴ Artículo 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado: D.S. 344-2018-EF



PERÚ

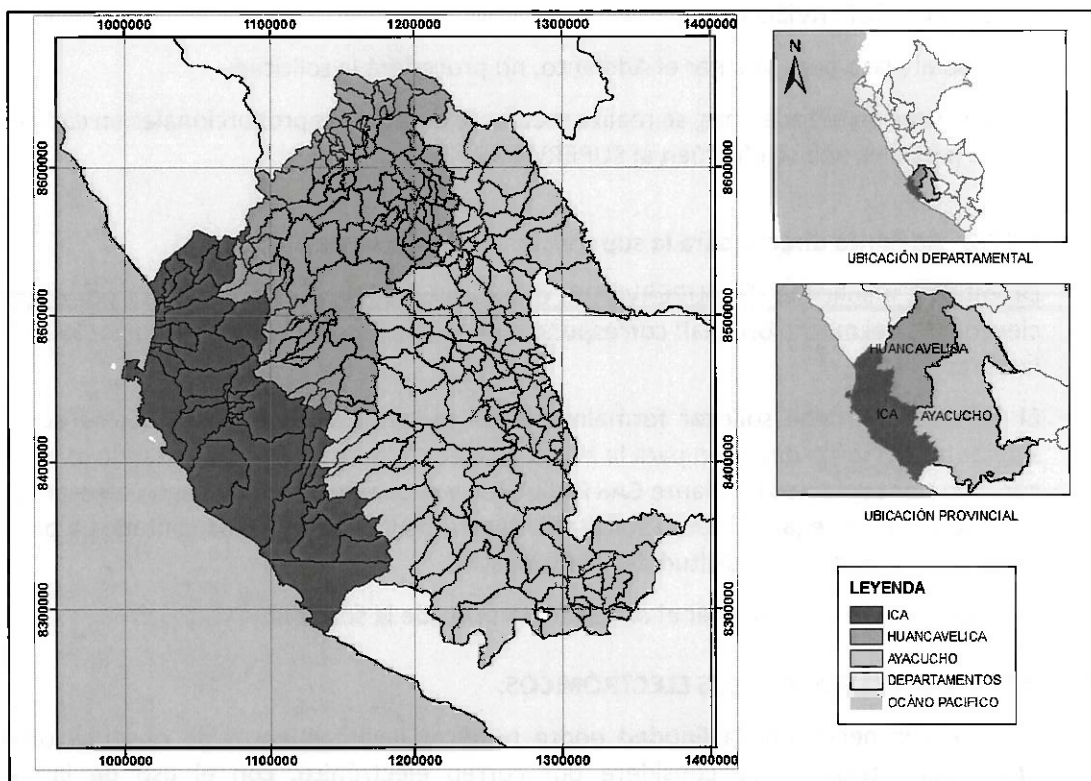
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

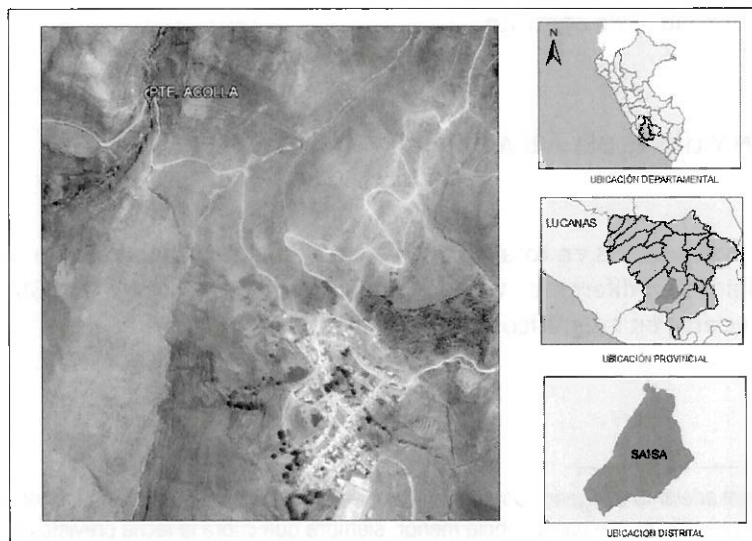
Ubicación geográfica de los puentes.



Así podemos ver que se tienen:

En el departamento de Ayacucho: dos (2) puentes en la provincia de Lucanas y un (1) puente en la provincia de Sucre. En el departamento de Huancavelica: un (1) puente en la provincia de Castrovirreyna, un (1) puente en la provincia de Angares y un (1) puente en la provincia de Tayacaja. En el departamento de Ica: un (1) puente en la provincia de Ica y un (1) puente en la provincia de Nazca.

Puente "ACOLLA"



SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE Puentes MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCVELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizado

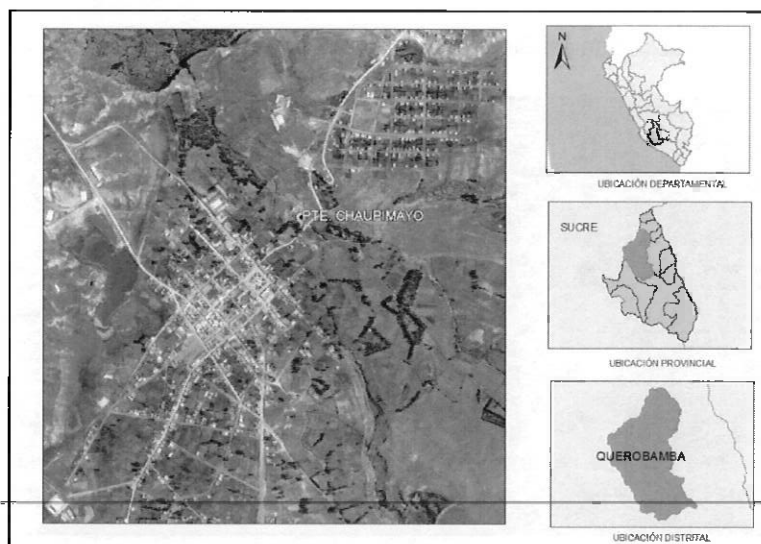
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

La información de ubicación del Puente "ACOLLA", se detalla en el siguiente cuadro:

Nombre de puente	ACOLLA	
Distrito	SAISA	
Provincia	LUCANAS	
Departamento	AYACUCHO	
Carretera	Emp. PE-30 A (Abra Condorcencca) - Saisa - Santa Lucía - Huanca - L.D. Arequipa (AR-102 a Acari).	
Código de ruta	AY-114	
Tipo de camino	Vecinal	
Ubicación	14°55'26.84"S, 74°25'17.94"O	
Ubicación UTM (18L)	562199.65 m E	8349325.25 m N
Altitud media	3083 m.s.n.m	

Puente "CHAUPIMAYO"



La información de ubicación del Puente "CHAUPIMAYO", se detalla en el siguiente cuadro:

Nombre de puente	CHAUPIMAYO	
Distrito	QUEROBAMBA	
Provincia	SUCRE	
Departamento	AYACUCHO	
Carretera	Emp. PE-32 A - Ccollcabamba - Ccarahuiza - Emp. AY-103.	
Código de ruta	AY-1052	
Tipo de camino	Vecinal	
Ubicación	14° 0'35.26"S, 73°50'14.92"O	
Ubicación UTM (18L)	625544.00 m E	8450882.00 m N
Altitud media	3493 m.s.n.m	





PERÚ

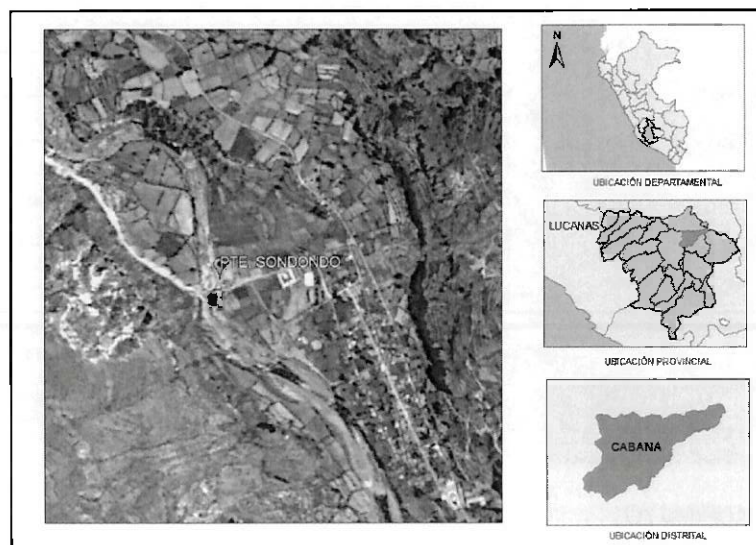
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Puente "SONDONDO"



La información de ubicación del Puente "SONDONDO", se detalla en el siguiente cuadro:

Nombre de puente	SONDONDO	
Distrito	CABANA SUR	
Provincia	LUCANAS	
Departamento	AYACUCHO	
Carretera	Emp. PE-32 A - Cabana - Sondono - Emp. AY-1081	
Código de ruta	AY-1082	
Tipo de camino	Vía Vecinal	
Ubicación	14° 0'35.26"S, 73°50'14.92"O	
Ubicación UTM (18L)	613947.00 m E	8419411.00 m N
Altitud media	3320 m.s.n.m	



SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

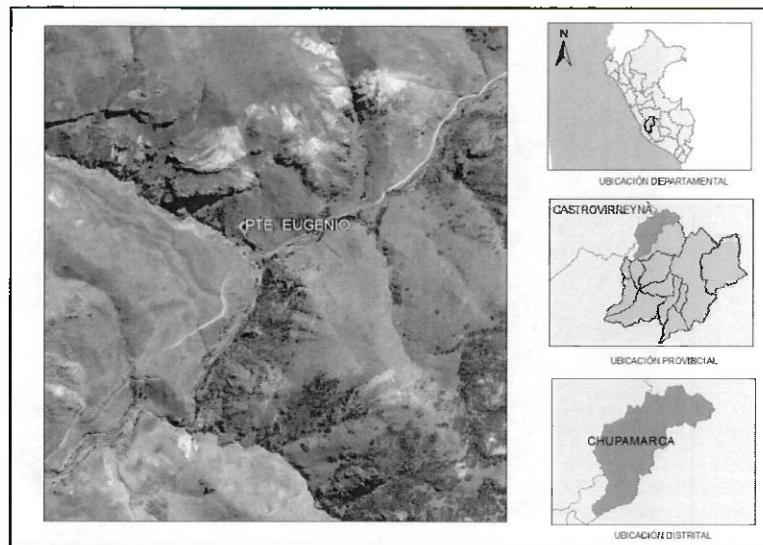
Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

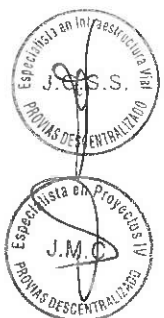
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Puente "EUGENIO"



La información de ubicación del Puente "EUGENIO", se detalla en el siguiente cuadro:

Nombre de puente	EUGENIO	
Distrito	CHUPAMARCA	
Provincia	CASTROVIRREYNA	
Departamento	HUANCAVELICA	
Carretera	Emp. HV-114(Aurahua) - Chanchahuasi-Colcabamba	
Código de ruta	HV-947	
Tipo de camino	Vecinal	
Ubicación	12°54'21.77"S, 75°32'46.06"O	
Ubicación UTM (18L)	440754.00 m E	8573191.00 m N
Altitud media	4036 m.s.n.m	





PERÚ

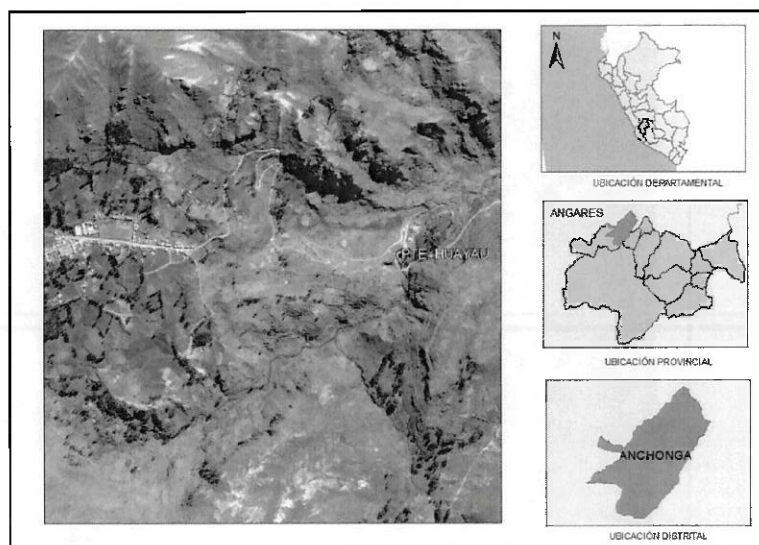
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Puente "HUAYAU"



La información de ubicación del Puente "HUAYAU", se detalla en el siguiente cuadro:

Nombre de puente	HUAYAU	
Distrito	ANCHONGA	
Provincia	ANGARES	
Departamento	HUANCAVELICA	
Carretera	Emp. HV-820 (ANCHONGA) - CHONTACANCHA	
Código de ruta	HV-816	
Tipo de camino	Vecinal	
Ubicación	12°54'29.45"S, 74°42'21.72"O	
Ubicación UTM (18L)	531890.00 m E	8573000.00 m N
Altitud media	3520 m.s.n.m	



SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE Puentes Modulares – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAVELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

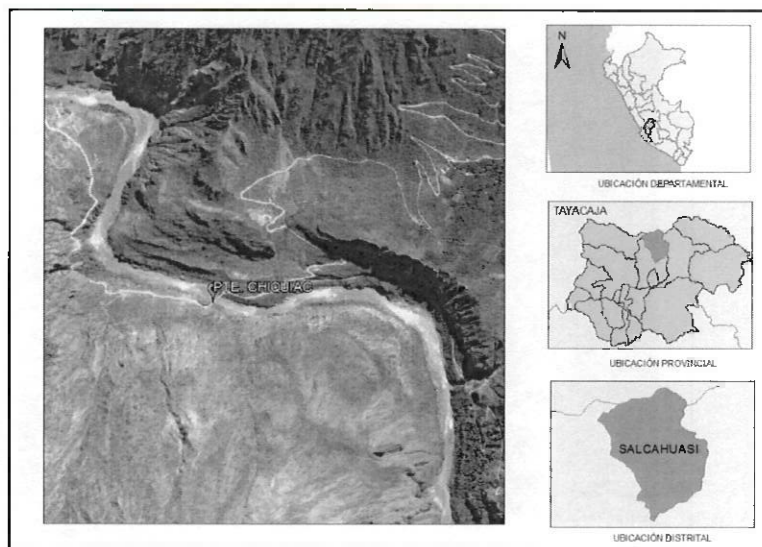
Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Puente "CHIQUIAC"



La información de ubicación del Puente "CHIQUIAC", se detalla en el siguiente cuadro:

Nombre de puente	CHIQUIAC	
Distrito	SALCAHUASI - SURCUBAMBA	
Provincia	TAYACAJA	
Departamento	HUANCAVELICA	
Carretera	Emp. PE-3S D (Dv. Salcabamba) - Puquiuro - Dv. San Juan de Paltarumi - Capillapata - Ayacocha - Caymo - Salcabamba - Palca - Salcahuasi - Nva. Esperanza - San Antonio - Dv. Surcubamba - Uchuysihuis - Tintay - Pto. San Antonio	
Código de ruta	HV-101	
Tipo de camino	Departamental	
Ubicación	12° 5'46.61"S, 74°42'29.15"O	
Ubicación UTM (18L)	531765.00 m E	8662783.00 m N
Altitud media	1145 m.s.n.m	



SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES - SUR 2 - AYACUCHO, HUANCABELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

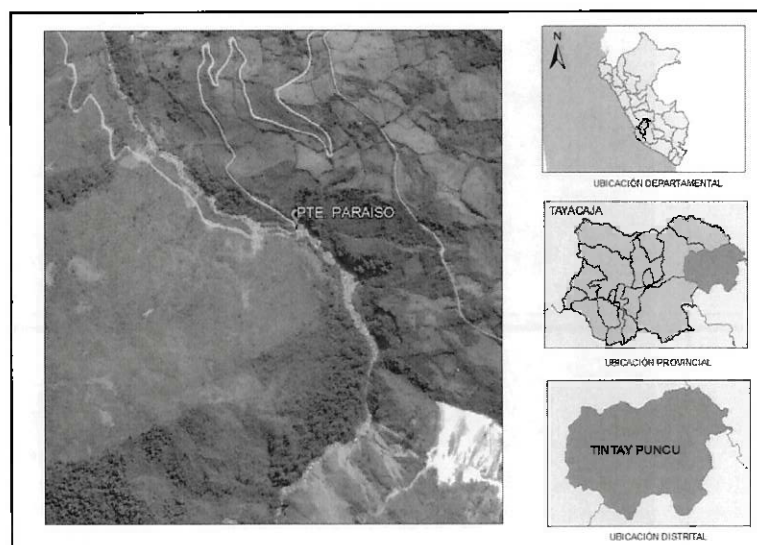
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Puente "PARAISO"



La información de ubicación del Puente "PARAISO", se detalla en el siguiente cuadro:

Nombre de puente	PARAISO	
Distrito	TINTAY PUNCU	
Provincia	TAYACAJA	
Departamento	HUANCAVELICA	
Carretera	Emp. PE-3S D (Dv. Salcabamba) - Puquiuro - Dv. San Juan de Paltarumi - Capillapata - Ayacocha - Caymo - Salcabamba - Palca - Salcahuasi - Nva. Esperanza - San Antonio - Dv. Surcubamba - Uchuysihuis - Tintay - Pto. San Antonio.	
Código de ruta	HV-101	
Tipo de camino	Departamental	
Ubicación	12°10'20.08"S, 74°32'33.75"O	
Ubicación UTM (18L)	549749.00 m E	8654358.00 m N
Altitud media	2230 m.s.n.m	



SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE Puentes MODULARES - SUR 2 - AYACUCHO, HUANCAVELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



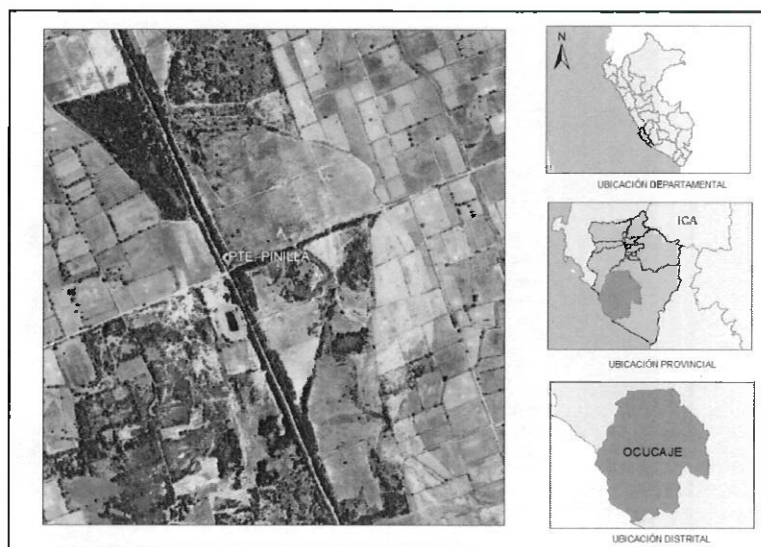
PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Puente "PINILLA"



La información de ubicación del Puente "PINILLA", se detalla en el siguiente cuadro:

Nombre de puente	PINILLA	
Distrito	OCUCAJE	
Provincia	ICA	
Departamento	ICA	
Carretera	Emp. IC-108 – Emp. IC-743	
Código de ruta	IC - 747	
Tipo de camino	Vecinal	
Ubicación	14°22'19.87"S, 75°40'26.91"O	
Ubicación UTM (18L)	427316.00 m E	8411005.00 m N
Altitud media	311 m.s.n.m	



SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE Puentes MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



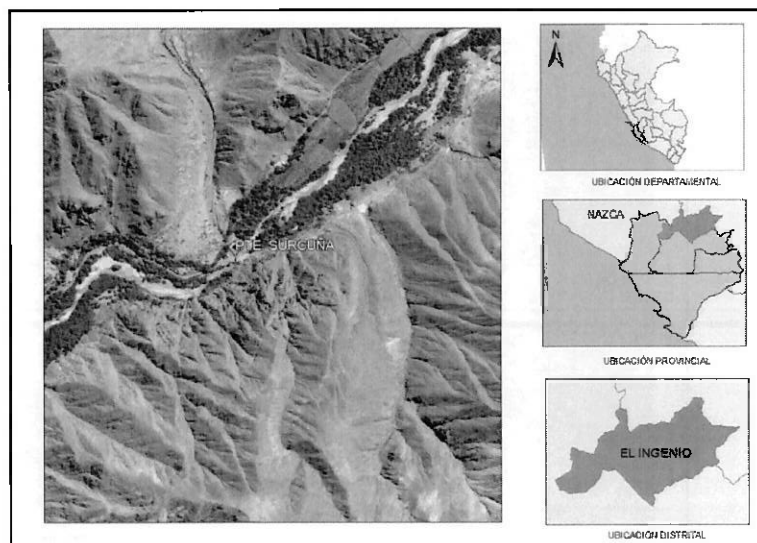
PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

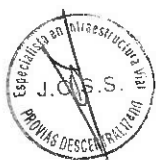
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Puente "SURCUÑA"



La información de ubicación del Puente "SURCUÑA", se detalla en el siguiente cuadro:

Nombre de puente	SURCUÑA	
Distrito	EL INGENIO	
Provincia	NAZCA	
Departamento	ICA	
Carretera	EMP. PE-1S (Pte. San José) - San José - El Ingenio - Arpichillo - Yanahuarmi - L.D. Ayacucho (Guarahuarco, AY-112 a Otona).	
Código de ruta	IC - 113	
Tipo de camino	Departamental	
Ubicación	14°36'31.96"S, 74°55'9.69"O	
Ubicación UTM (18L)	508449.00 m E	8384887.00 m N
Altitud media	845 m.s.n.m	





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CAPITULO II

2. DISPOSICIONES TÉCNICAS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

2.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS.

2.1.1 Información para la Supervisión en la elaboración del Expediente Técnico.

La Supervisión de la etapa de elaboración del Expediente Técnico la realizará tomando como referencia los Estudios de Ingeniería Básica de cada puente modular, respecto de la obra a supervisar, y Términos de Referencia para la Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCVELICA E ICA", información que se entregará al inicio de la consultoría.

2.1.2 Descripción general de la situación actual y de lo proyectado.

El proyecto "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCVELICA E ICA", presenta la alternativa de reemplazar temporalmente nueve (09) puentes modulares, que se vieron afectados por el Fenómeno El Niño Costero 2017, en la región Ayacucho, Huancavelica e Ica; como se describe:

N.º PTE	NOMBRE PUENTE	DPTO	PROVINCIA	DISTRITO	NOMBRE DE RUTA	RED VIAL	LATITUD	LONGITUD
1	ACOLLA	AYACUCHO	LUCANAS	SAISA	Emp. PE-30 A (Abra Condorcencca) - Saisa - Santa Lucía - Huanca - L.D. Arequipa (AR-102 a Acari).	Departamental	14°55'26.84"S	74°25'17.94"O
2	CHAUPIMAYO	AYACUCHO	SUCRE	QUEROBAMBA	Emp. PE-32 A - Ccoliccabamba - Ccarahuasi - Emp. AY-103.	Vecinal	14° 0'35.26"S	73°50'14.92"O
3	SONDONDO	AYACUCHO	LUCANAS	CABANA SUR	Emp. PE-32 A - Cabana - Sondondo - Emp. AY-1081	Via Vecinal	14° 0'35.26"S	73°50'14.92"O
4	EUGENIO	HUANCVELICA	CASTROVIRREYNA	CHUPAMARCA	Emp. HV-114(Aurahua) - Chanchahuasi-Colcabamba	Vecinal	12°54'21.77"S	75°32'46.06"O
5	HUAYAU	HUANCVELICA	ANGARES	ANCHONGA	Emp. HV-820 (ANCHONGA) - CHONTACANCHA	Vecinal	12°54'29.45"S	74°42'21.72 "O
6	CHIQUEAC	HUANCVELICA	TAYACAJA	SALCAHUASI - SURCUBAMBA	Emp. PE-35 D (Dv. Salcabamba) - Puquiro - Dv. San Juan de Paltarumi - Capillapata - Ayacocha - Caymo - Salcabamba - Palca - Salcahuasi - Nva. Esperanza - San Antonio - Dv. Surcubamba - Uchuysihuis - Tintay - Pto. San Antonio	Departamental	12° 5'46.61"S	74°42'29.15"O
7	PARAISO	HUANCVELICA	TAYACAJA	TINTAY PUNCU	Emp. AN-109 – C.P. Lecheral	Departamental	12°10'20.08"S	74°32'33.75"O
8	PINILLA	ICA	ICA	OCUCAPE	Emp. IC-108 – Emp. IC-743	Vecinal	14°22'19.87" "S	75°40'26.91"O
9	SURCUÑA	ICA	NAZCA	EL INGENIO	EMP. PE-1S (Pte. San José) - San José - El Ingenio - Arpichillo - Yanahuarmi - L.D. Ayacucho (Guarahuarco, AY-112 a Otopa).	Departamental	14°36'31.96"S	74°55'9.69"O

La ubicación de los puentes se ajustará al Estudio de Ingeniería Básica entregada por la Entidad.

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCVELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

2.2 ALCANCES DE LA CONSULTORÍA.

La Supervisión revisará, evaluará, verificará y dará conformidad de los Expedientes Técnicos de los nueve (09) puentes modulares, en concordancia con los Términos de Referencia del componente de elaboración del Expediente Técnico de la Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA" y remitirá a la Entidad para su aprobación mediante Resolución Directoral u otro equivalente.

2.2.1 Consideraciones Generales.

La Supervisión desarrollará su labor en esta etapa, respetando el marco normativo vigente, señalado en el numeral 1.6.

En forma supletoria o alternativa, la Supervisión podrá plantear la utilización de normas de ensayos y diseño, o criterios técnicos utilizados por entidades u organismos de reconocido prestigio internacional, siempre que se justifique técnicamente su empleo para la optimización del proyecto.

- La Supervisión revisará los Términos de Referencia de la elaboración del Expediente Técnico, con el fin de tomar conocimiento del criterio técnico y conceptual con el cual se desarrollará el Expediente Técnico de la obra.
- La Supervisión deberá inspeccionar y evaluar la zona de cada puente de la obra, con el objeto de verificar la suficiencia, y razonable exactitud del Expediente Técnico durante su elaboración, verificando que las soluciones adoptadas sean las más adecuadas.
- Deberá supervisar las acciones que realice el CONTRATISTA en los temas relacionados con: disponibilidad de terrenos, permisos, y demás acciones necesarias para el inicio de la ejecución de las obras.
- El Informe de Revisión del Expediente Técnico de la obra debe ser suscrito en señal de conformidad por el Representante Legal de la Supervisión, por el Jefe de la Supervisión y por los Especialistas y Profesionales del Staff que participen en la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico.
- La conformidad del Expediente Técnico de la obra incluyendo planos, especificaciones técnicas y presupuestos debe ser suscrito en señal de conformidad por el Representante Legal de la Supervisión, por el jefe de la Supervisión y por los Especialistas y Profesionales del Staff que participen en la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico.
- En la presentación de los informes de revisión y/o conformidad de los expedientes técnicos, deberá utilizar Microsoft Word para textos, Microsoft Excel para hojas de cálculo, Power Point para diapositivas, MS Project para programación, AUTOCAD para planos y S10 o similar para costos y presupuestos.
- La documentación que se genere durante la revisión de los Expedientes Técnicos constituirá propiedad de La Entidad, y no podrá ser utilizada para fines distintos, sin consentimiento escrito de La Entidad.
- La GIE a través del Especialista asignado dará conformidad a cada "Informe de Revisión" del "Expediente Técnico" de corresponder.

2.2.2 Revisión de los Expediente Técnicos durante su elaboración.

La Supervisión realizará la revisión del Cronograma de Avance para la elaboración del Expediente Técnico en función al ANEXO 5 (Contenido del Expediente Técnico) de los TDRC.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

La Supervisión revisará y verificará la suficiencia de las soluciones planteadas en el Expediente Técnico de la obra, lo que significará efectuar labores de campo y gabinete, debiendo para ello revisar los siguientes estudios: Estudio Topográfico; Estudio de Suelos; Estudio de Hidrología, Hidráulica y Drenajes; Diseño de Estructuras de Concreto, Diseño de la subestructura de cada puente de existir; Procedimiento de Montaje e instalación para cada puente modular; Medidas de Control y/o Mitigación Ambiental; Estudio de Señalización y Seguridad Vial; Especificaciones Técnicas; Metrados; Costos y Presupuestos y otros estudios que considere necesarios para alcanzar las exigencias técnicas.

Las labores de campo deberán iniciarse con una inspección de la zona de cada puente de cada obra, para obtener una primera apreciación del estado de la Infraestructura Vial, de los depósitos de material excedente, áreas donde se instalarán los campamentos y de otros aspectos relacionados con las obras.

Posteriormente se deberán realizar las evaluaciones, pruebas y ensayos de campo y laboratorio, para su posterior procesamiento en gabinete y obtención de resultados, que le permita la verificación de las soluciones que plantea el Expediente Técnico, asimismo su acondicionamiento a las condiciones actuales de cada puente.

La Supervisión deberá seguir los lineamientos siguientes, en cada una de las disciplinas de ingeniería que debe desarrollar como parte de su proceso de revisión, verificación, acondicionamiento del Expediente Técnico:

- Revisar y verificar, en gabinete y en el campo, los aspectos principales y/o críticos del Expediente Técnico como: Estudio de suelos, verificación de niveles teniendo en cuenta los Bench Mark, y otros aspectos que la Supervisión considere importante.
- Revisión de Medidas de Control y/o Mitigación Ambiental, de conformidad al Informe de Implementación de las Estrategias de Manejo Ambiental presentado por el Contratista.
- Revisión y Verificación de los componentes de cada obra.
- Participar en la entrega del Terreno.

La Supervisión deberá verificar que el CONTRATISTA cumpla con la asignación del personal profesional propuesto para la Elaboración del Expediente Técnico.

La Supervisión deberá verificar que el CONTRATISTA cumpla con los plazos para la elaboración del Expediente Técnico establecidos en el numeral 1.11 de los TDRC contratista, por la Modalidad de Concurso Oferta.

La Supervisión deberá controlar que el CONTRATISTA elabore la programación CPM, empleando el método PERT-CPM y el software MS Project u otros, identificando las actividades que se hallen en la ruta crítica del proyecto. También deberá supervisar que el CONTRATISTA presente un programa de utilización de equipos y materiales, concordado con el cronograma PERT-CPM.

La Entidad a través la GIE realizará visitas inopinadas durante la elaboración del Expediente Técnico: campo, laboratorio y gabinete para verificar el cumplimiento del control del Cronograma de Avance para la elaboración del Expediente Técnico presentado por el CONTRATISTA, cuyo informe será alcanzado al Especialista o Administrador de Contratos o la persona que designe la GIE, pudiendo aplicar las penalidades conforme al ítem 2.10 de los TDRC.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

2.2.3 Control de Calidad.

El Control de Calidad durante la elaboración del Expediente Técnico estará constituido por el conjunto de acciones que la Supervisión ejecutará con la finalidad de velar el estricto cumplimiento de los TDRC, Normas y Reglamentos vigentes, tendientes a obtener un producto final de calidad.

El Control de Calidad se efectuará teniendo como marco general lo indicado en el presente numeral, y ciñéndose a lo indicado en Marco Legal para la elaboración del Expediente Técnico.

2.2.3.1 Precisiones del Control de Calidad.

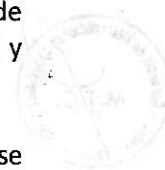
La Supervisión adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo Control de Calidad de las actividades y trabajos del CONTRATISTA relacionados con la elaboración del Expediente Técnico.

- Es obligación de la Supervisión cuidar que las muestras se tomen y se ensayen conforme a lo establecido en los TDRC.
- Verificar que las pruebas sean realizadas en un laboratorio certificado por INACAL.
- La Supervisión efectuará e interpretará los ensayos de laboratorio en forma oportuna para poder tomar las medidas correctivas en caso no se cumpla con las especificaciones técnicas.
- En tal sentido, los resultados finales del control deben estar dentro de los parámetros exigidos en el marco normativo vigente.
- La Supervisión tiene la obligación de llevar un registro mensual de cada uno de los ensayos realizados, con los resultados obtenidos en todas las muestras ensayadas, la cantidad presentada, el lugar y fecha del muestreo, la persona responsable, el tipo de ensayo, etc., Indicando además si la muestra ensayada cumple con las especificaciones técnicas.
- Toda esta información se traducirá en un Informe Mensual de Control de Calidad, que será parte de los informes mensuales que entregará regularmente la Supervisión, y cuyo contenido incluirá como mínimo lo siguiente:
 - Resumen de los ensayos de control de materiales: granulometría límites de consistencia, Proctor modificado, clasificación de suelos, C.B.R y otros.
 - Ensayos y certificados que respaldan cada uno de los resúmenes mencionados.Cada uno de los informes de control de calidad mensuales incluirá la presentación de CDs conteniendo toda la información del informe en versión digital (archivos pdf) y en forma codificada y ordenada, de manera que pueda ser verificada fácilmente.

Como parte del Informe Final de conformidad de la elaboración del Expediente Técnico se presentará el Informe Final de Control de Calidad que consistirá en la presentación de un volumen con los resultados estadísticos (solo cuadros resumen) de cada uno de los controles efectuados, tanto por el CONTRATISTA como por la SUPERVISIÓN, durante la elaboración de dichos expedientes.

2.2.3.2 Procedimiento de Control.

La Supervisión hará cumplir todas las obligaciones del CONTRATISTA para elaborar el Expediente Técnico; teniendo como único fin, que la obra sea ejecutada con la calidad y serviciabilidad esperada. Este procedimiento se señala en el siguiente numeral.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

2.3 DESARROLLO DE LA CONSULTORIA.

La Supervisión verificará que El Contratista desarrolle su Cronograma de Avance de Elaboración de Expediente Técnico, en función a los planteamientos expuestos en su oferta técnica, y que el cronograma optimice la mejor solución técnico - económica para el proyecto.

Sin ser limitantes la supervisión realizará acciones de: supervisión, coordinación, verificación y/o control que como mínimo se desarrollen en las siguientes especialidades:

2.3.1 Topografía y Trazo.

El SUPERVISOR verificará que el estudio de Topografía y Trazo cumpla con lo requerido en el numeral 2.4.3.1 de los TDRC, verificando la Topografía, Trazo y Diseño Vial, Acceso a los Puentes y Geotecnia.

2.3.2 Hidrología e Hidráulica.

El SUPERVISOR verificará que el estudio de Hidrología e Hidráulica cumpla lo requerido en el numeral 2.4.3.2 de los TDRC, de acuerdo a la normativa vigente.

2.3.3 Estructuras.

El SUPERVISOR verificará que los estudios de Estructuras cumplan lo requerido en el numeral 2.4.3.3 de los TDRC, de acuerdo a la normativa vigente.

2.3.4 Instalación de Puente Modular.

El SUPERVISOR verificará que la instalación de los puente modulares cumplan con lo requerido en el numeral 2.4.3.4 de los TDRC, considerando el transporte y el montaje de los puentes.

2.3.5 Señalización y Seguridad Vial.

El SUPERVISOR verificará que la Señalización planteada y Seguridad Vial cumplan con lo requerido en el numeral 2.4.3.5 de los TDRC, de acuerdo a la normatividad vigente.

2.3.6 Estrategias de Control Ambiental.

El SUPERVISOR verificará que las estrategias de manejo ambiental cumplan con lo requerido en el numeral 2.4.3.6 de los TDRC.

2.3.7 Metrados, Análisis de precios unitarios, Presupuesto y Especificaciones Técnicas.

El SUPERVISOR verificará que los Metrados, Análisis de precios unitarios, Presupuesto y Especificaciones Técnicas cumplan con lo indicado en el numeral 2.4.3.8 de los TDRC, de todos sus componentes y los cronogramas de Ejecución de Obra, de utilización de equipos, de adquisición de materiales y de relación de equipo mínimo de acuerdo al numeral 2.4.3.8.1 de los TDRC.

2.4 COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CONSULTORÍA.

La administración del contrato estará a cargo de Gerencia de Intervenciones Especiales (GIE), la cual designará un profesional para tal fin.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Durante el desarrollo del Expediente Técnico, según sea necesario el SUPERVISOR mantendrá reuniones de trabajo con EL CONTRATISTA y el administrador asignado por la GIE, a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir durante su elaboración.

Los tiempos de revisión, evaluación, levantamiento de observaciones y de conformidad y/o aprobación de los Informes del Expediente Técnico, se hará de acuerdo a los plazos estipulados en el numeral 1.11 de los presentes TdR.

2.5 INFORMES A PRESENTAR POR EL SUPERVISOR.

2.5.1 Informe N° 01

La Supervisión informará la revisión y evaluación de los contenidos del Informe N° 01 presentado por el Contratista de acuerdo a lo requerido en el numeral 2.6.2 de los TDRC, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 2.6.5 de los TDRC.

2.5.2 Informe N° 02

La Supervisión informará la revisión y evaluación de los contenidos del Informe N° 02 presentado por el Contratista de acuerdo a lo requerido en el numeral 2.6.3 de los TDRC, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 2.6.5 de los TDRC.

2.5.3 Informe N° 03 - Estrategias de Manejo Ambiental (según formato de acciones)

La Supervisión informará la identificación de los impactos ambientales y la propuesta de manejo ambiental presentados por el Contratista de acuerdo a lo requerido en el numeral 2.6.4 de los TDRC, dando cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 2.6.5 de los TDRC.

2.5.4 Informe N° 04 - Conformidad del Expediente Técnico.

El Supervisor dará la Conformidad sobre los Expedientes Técnicos, informando a LA ENTIDAD, quien evaluará y de corresponder le dará la aprobación administrativa.

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por La Gerencia de Intervenciones Especiales.

Contenido del Informe.

- Informe de la Supervisión dando la conformidad y recomendando la aprobación del Expediente Técnico, conteniendo el alcance descrito en el Numeral 2.5 de los presentes Términos de Referencia:
- El Expediente Técnico conteniendo los anexos de tallados en el numeral 2.19 de los TDRC.

Presentación del Informe.

- El informe deberá tener un índice y numeración de páginas, conteniendo los informes por especialidad.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- La Supervisión presentará el informe firmado y sellado por su Representante Legal, por el Jefe de Supervisión, y los Especialistas y Profesionales de su propuesta para el Servicio.
- El Informe se presentará en original y dos copias, más un CD con todos los archivos conteniendo toda la información sustentada.

2.6 REQUISITOS DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO.

2.6.1 Personal Especialista

- La SUPERVISIÓN, proporcionará y dispondrá de un plantel adecuado de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con medios de transporte y comunicación necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- El personal asignado a la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico tendrá permanencia durante el período de su desarrollo.
- El personal está obligado a participar como mínimo en el porcentaje de participación y tiempo establecido en la oferta de la SUPERVISIÓN, concordante con el plazo del Contratista hasta el informe de conformidad, recomendando la aprobación del Expediente Técnico.
- La SUPERVISIÓN utilizará el personal profesional especificado en su oferta, indicándose que sólo están permitidos cambios por muerte, incapacidad sobrevenida e inhabilitación profesional posterior a la presentación de las ofertas. En caso no enmarcarse el cambio en las dos causales antes señaladas se aplicará la penalidad que corresponda.
- El personal especialista de la SUPERVISIÓN está obligado a participar, de igual forma, en las comisiones de servicio en las que participen los especialistas revisores de la Entidad, lo cual se comunicará con una anticipación no menor a siete (07) días calendario, bajo apercibimiento de cambio de los especialistas de la SUPERVISIÓN que no asistan y la correspondiente aplicación de la penalidad según ítem 2.12.

La SUPERVISIÓN deberá contar con personal especialista que cumpla con los requerimientos mínimos siguientes para la supervisión de la Elaboración de los Expedientes Técnicos:

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE PROFESIONALES PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS			
N.º	CARGO O ESPECIALIDAD	PROFESIÓN	REQUERIMIENTO MÍNIMO PERSONAL
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil	Con treinta y seis (36) meses de experiencia como Jefe de Supervisión de elaboración de Expedientes Técnicos y/o ejecución de obras y/o planes de trabajo en la instalación de puentes modulares vehiculares o Jefe de Estudio en elaboración de Expedientes Técnicos de Obras Similares, o como Jefe de Servicio en la Elaboración de planes de trabajo en la instalación de puentes modulares vehiculares.
2	Asistente de Supervisión	Ingeniero Civil	Con doce (12) meses de experiencia como Asistente de Supervisión, Jefe de Estudio o Asistente de Jefe de Estudios en la elaboración de estudios de Obras Similares o Elaboración de Expedientes Técnicos de Infraestructura Vial o Jefe de Servicio en la Elaboración de planes de trabajo en la instalación de puentes modulares vehiculares.

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

3	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Con veinticuatro (24) meses de experiencia como especialista en estructuras en la supervisión de elaboración de Estudios Definitivos, Expedientes Técnicos para la Construcción y/o Rehabilitación de puentes o puentes y accesos u Obras Similares.
4	Especialista en Suelos y Geotecnia	Ingeniero Civil	Con veinticuatro (24) meses de experiencia en la especialidad de Suelos y Geotecnia, en la supervisión de la elaboración de estudios definitivos, expedientes técnicos de obras viales para la Construcción y/o Rehabilitación de puentes o puentes y accesos u Obras viales y/o Similares.
5	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola	Con doce (12) meses de experiencia como especialista en obras hidráulicas en supervisión de estudios definitivos o expedientes técnicos de obras hidráulicas u obras viales o infraestructura de riego o defensas ribereñas u obras similares.
6	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil	Con doce (12) meses de experiencia como Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos en la supervisión de elaboración de estudios definitivos, expedientes técnicos de Obras de Infraestructura Vial, y/o obras similares.
7	Especialista en Seguridad y Medio Ambiente	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y Forestal	Con doce (12) meses de experiencia como Especialista en Seguridad y Medio Ambiente en la supervisión de elaboración de Estudios Definitivos, Expedientes Técnicos y/o en ejecución de Obras de Infraestructura Vial u Obras similares.

Tabla de participación de personal especialista:

PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE LOS EXPEDIENTES TÉCNICOS				
N.º	CARGO o ESPECIALIDAD	ZONA SUR 2 (09 PUENTES)		POR PUENTE % PART
		CANT	% PART	
1	Jefe de Supervisión	1	100	11.11%
2	Asistente de Supervisión	3	100	33.33%
3	Especialista en Estructuras	3	100	33.33%
4	Especialista Suelos y Geotecnia	2	100	22.22%
5	Especialista Hidrología e Hidráulica	2	100	22.22%
6	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	3	100	33.33%
7	Especialista en Seguridad y Medio Ambiente	2	100	22.22%

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

2.6.2 Equipamiento.

El equipo mínimo a considerar para la obra en la etapa de elaboración del expediente técnico será el siguiente:

Equipo de Topografía, con una antigüedad no mayor a cuatro (4) años de fabricación a la fecha de presentación de propuesta:

EQUIPO MÍNIMO DE TOPOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Estación Total, la precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 3 y 5 segundos (incluye 02 Prismas)	UND	3
Nivel Topográfico (incluye trípode y miras)	UND	3

Se solicitará el certificado de calibración de equipo (con un tiempo máximo de seis (06) meses de vigencia) cada vez que se requiera su utilización.

Equipo de Computo e Informática con una antigüedad no mayor a cinco (5) años de fabricación a la fecha de presentación de propuestas.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Laptop o PC	UND	9
Impresoras	UND	6
Escáner	UND	3

Vehículos Mínimos (incluidos operadores, combustible y seguros) para la etapa de supervisión de la elaboración de los expedientes técnicos:

- Para el servicio tres (03) camioneta 4x4 Pick Up doble cabina.
- Estos vehículos deberán tener un recorrido no mayor a 90,000 km. como máximo al inicio de la consultoría.

2.7 GARANTÍAS.

Las garantías que la SUPERVISIÓN deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán por los siguientes conceptos:

- Fiel Cumplimiento del Contrato
- Adelanto Directo

Debiendo cumplir los requisitos de plazo, condiciones y características establecidas en el Artículo 60°, 61° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

2.8 SEGUROS

Los seguros que la SUPERVISIÓN deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán por los siguientes conceptos:



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProviás
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Seguros complementarios de trabajo de riesgo (Salud y pensión) - SCTR.
- Seguro SOAT vigente de vehículos utilizados.
- Dichas pólizas se presentarán previo al inicio de la participación efectiva del personal de la Supervisión.

2.9 SUBCONTRATACIÓN

No corresponde

2.10 RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISIÓN

La Supervisión es responsable por los vicios ocultos, errores u omisiones que deriven a partir de la conformidad de la elaboración de los Expedientes Técnicos por un plazo no menor de tres (3) años de otorgada por la Entidad, de acuerdo a lo establecido del Artículo 70 del D.S. N° 071-2018-PCM y sus correspondientes bases estándar.

2.11 FORMA DEL PAGO.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del SUPERVISOR de acuerdo al siguiente detalle:

▪ Presentación del Informe N° 01	25%
▪ Presentación del Informe N° 02	25%
▪ Estrategias de Manejo Ambiental (según formato de acciones)	10%
▪ Informe de conformidad del Expediente Técnico	40%

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el SUPERVISOR, este deberá adjuntar la siguiente documentación:

- Factura.
- Seguros vigentes a la fecha de pago.

El pago se realizará de conformidad al numeral 71.2 del artículo 71 del Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM.

2.12 DE LAS PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL.

Se ha previsto la aplicación de penalidad por mora y otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. De conformidad a lo indicado en el artículo 62° del Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM.

PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Penalidades de acuerdo al artículo 62° del Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del contrato de la obra}}{F \times \text{Plazo en días}}$$



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Donde F tiene los siguientes valores:

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

OTRAS PENALIDADES

PENALIDADES			
N.º	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre la SUPERVISIÓN 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.	Una (1) UIT por cada día de ausencia y cada profesional ofertado en la propuesta.	Según informe de la GIE
2	Todo cambio del personal profesional ofertado será penalizado; a excepción de los casos de cambio por fuerza mayor o casos fortuitos debidamente sustentados.	1% del monto de supervisión de elaboración de expediente técnico, por cada personal profesional cambiado.	Según informe de la GIE
3	Inasistencia de PERSONAL ESPECIALISTA a reuniones y/o comisiones de trabajo convocados por la Entidad.	0.5% del monto de supervisión de elaboración de expediente técnico, por PERSONAL ESPECIALISTA y por cada reunión y/o comisión.	Acta de reunión de trabajo e Informe del Especialista asignado de la GIE. La penalidad se realizará por cada profesional ausente.
4	Personal propuesto (Jefe de supervisión) laborando simultáneamente en dos contratos con Provias Descentralizado u otra entidad.	0.5% del monto de supervisión de elaboración de expediente técnico.	Informe del Especialista asignado de la GIE sustentado la presencia al jefe de proyecto en más de un contrato.
5	Por presentar el levantamiento de observaciones fuera del plazo establecido.	2% del monto de supervisión de elaboración de expediente técnico.	Según informe de la GIE
6	SEGURIDAD EN CAMPO Cuando la SUPERVISIÓN no cuente con los dispositivos de seguridad en campo, tanto personal o vehicular incumpliendo las normas	0.5 UIT por cada Supuesto de aplicación de penalidad .	Según informe de la GIE
	Por no reportar los accidentes de trabajo que se produzcan de acuerdo con lo señalado en la Ley N.º 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento aprobado mediante D.S. N.º 005-2012-TR		
7	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando la SUPERVISIÓN no cumpla con dotar a su personal de los Equipos de Protección Personal, así como de la indumentaria correspondiente.	0.5 UIT por cada Supuesto de aplicación de penalidad .	Según informe de la GIE
8	Por no tener vigente la(s) póliza(s) de seguro y/o no cubrir al 100% a los trabajadores que están en campo.	0.2 UIT Por día y por cada Supuesto de aplicación de penalidad	Según informe de la GIE .

Procedimiento y efectos de resolución de Contrato: según el Artículo 63° DS N° 071-2018-PCM del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCVELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

2.13 ESTRUCTURA DE COSTOS.

La estructura de costos de la Supervisión de la Elaboración de los Expedientes Técnicos de la obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCABELICA E ICA, conformado por: PUENTE ACCOLLA, PUENTE CHAUPIMAYO, PUENTE SONDONDO, PUENTE EUGENIO, PUENTE HUAYAU, PUENTE CHIQUIAC, PUENTE PARAISO, PUENTE PINILLA, PUENTE SURCUÑA" en adelante: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCABELICA E ICA", se desarrolla en el Anexo 02 de los presentes TdR.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CAPITULO III

3. DISPOSICIONES TÉCNICAS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

3.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS.

La Supervisión de la etapa de Ejecución de Obra, la realizará tomando como referencia los Expedientes Técnicos Aprobados, verificando el estricto cumplimiento de estos.

3.2 REQUISITOS DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO.

3.2.1 Personal Especialista

- La SUPERVISIÓN, proporcionará y dispondrá de un plantel adecuado de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con medios de transporte y comunicación necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- La SUPERVISIÓN utilizará el personal profesional especificado en su oferta, indicándose que sólo están permitidos cambios por muerte, incapacidad sobrevenida e inhabilitación profesional posterior a la presentación de las ofertas. En caso no enmarcarse el cambio en las dos causales antes señaladas se aplicará la penalidad que corresponda.
- El personal especialista de la SUPERVISIÓN está obligado a participar, de igual forma, en las comisiones de servicio en las que participen los especialistas revisores de la Entidad, lo cual se comunicará con una anticipación no menor a siete (07) días calendario, bajo apercibimiento de cambio de los especialistas de la SUPERVISIÓN que no asistan y la correspondiente aplicación de la penalidad según numeral 3.9 de los presentes TdR.

El plantel y equipamiento mínimo con el que EL SUPERVISOR debe contar para la SUPERVISIÓN de la ejecución de la obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA", será:

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE PROFESIONALES PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
N.º	CARGO O ESPECIALIDAD	PROFESIÓN	REQUERIMIENTO MÍNIMO PERSONAL
1	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de Tres (03) años como Jefe de Servicio en la Instalación de Puentes Modulares vehiculares o Jefe de Obra, Proyecto, Residente o Supervisor o Jefe de Supervisión o Inspector en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.
2	Asistente de Supervisión	Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de dos (02) años como Jefe de Servicio en la Instalación de Puentes Modulares o Residente o Supervisor o Jefe de Supervisión en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.
3	Especialista en Suelos y Geotecnia	Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de doce (12) meses de experiencia mínima como Especialista o Ingeniero de Suelos o Mecánica de Suelos en la Ejecución o Supervisión de Obras de Infraestructura Vial u obras similares; públicas y/o privadas.

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProviás
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

4	Prevencionista o ingeniero de seguridad	Título Profesional de Ingeniería	Con experiencia mínima de doce (12) meses de experiencia como Prevencionista o ingeniero de seguridad en ejecución o supervisión de Obras en general.
5	Especialista Ambiental	Ingeniero ambiental o Ingeniero agrícola o Ingeniero ambiental y de recursos naturales o Ingeniero en gestión ambiental o Ingeniero ambiental y forestal	Con experiencia mínima de doce (12) meses como Especialista Ambiental en ejecución o supervisión de Obras en general

TABLA DE PARTICIPACIÓN DE PERSONAL ESPECIALISTA:

PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA					
N.º	CARGO	ZONA CENTRO 4 (09 PUENTES)			Por Cada PUENTE
		CANT	MES	% PART	% PART
1	Jefe de Supervisión	1	2.5	100	11.11%
2	Asistente de Supervisión	3	2.5	100	33.33%
3	Especialista en Suelos y Geotecnia	3	2.5	100	33.33%
4	Prevencionista o ingeniero de seguridad	3	2.5	100	33.33%
5	Especialista Ambiental	2	2.5	100	22.22%

3.2.2 Equipamiento.

A) EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Estación Total, la precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 3 y 5 segundos (incluye 02 Prismas)	UND	4
Nivel Topográfico (incluye trípode y miras)	UND	4

B) EQUIPOS DE CÓMPUTO E INFORMÁTICA:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Laptop o PC	UND	4
Impresoras	UND	3
Escáner	UND	2



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

C) VEHÍCULOS MÍNIMOS:

Para la obra (04) Camionetas 4x4 Pick Up Doble Cabina

Estos vehículos deberán tener un recorrido de 90,000 km como máximo al inicio del servicio.

Acreditación:

Se acreditará con Carta de compromiso del equipamiento requerido de propiedad o alquiler, para la suscripción del contrato.

Los mayores recursos en equipos y otros bienes que la SUPERVISIÓN movilice a la obra, serán de su entera responsabilidad, en tanto estos obedecen al análisis de riesgo 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 la SUPERVISIÓN 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.

3.3 ALCANCES DE LA CONSULTORIA.

De conformidad a lo indicado en el numeral 1.9 del Capítulo I de los presentes TdR.

3.4 ACTIVIDADES GENERALES DEL SUPERVISOR.

El SUPERVISOR de Obra está obligado a cumplir con las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, debiendo además exigir al CONTRATISTA el cumplimiento del contrato de obra suscrito con la Entidad.

El SUPERVISOR deberá tener en cuenta los alcances de sus obligaciones, a fin de cumplir satisfactoriamente los servicios de Supervisión propuestos, los cuales están referidos a:

- 1.- Supervisión de la ejecución de la obra hasta su recepción final.
- 2.- Evaluación y/o Conformidad de la liquidación del contrato de obra.

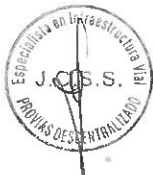
3.5 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR.

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

(1) En la Ejecución de la Obra.

(a) Previas a la Ejecución de la Obra.

- (i) Participar en el Acto de Entrega de Terreno, asesoramiento, delimitación del área de trabajo, ubicación de puntos de control topográfico y suscripción del Acta de Entrega de Terreno.
- (ii) Apertura del cuaderno de obra.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

(b) En el inicio de Obra.

- (i) A partir de la fecha de inicio de ejecución de obra, el SUPERVISOR conjuntamente con el CONTRATISTA efectuarán el trazo y replanteo inicial (parcial o total) de obras del proyecto, oportunidad en que se verificarán los hitos de control para el trazo y niveles; los resultados se plasmarán en un informe del SUPERVISOR, que deberá ser presentado a la Entidad, acompañado de planos y las recomendaciones que el (los) caso(s) requiera(n). De presentarse algunas diferencias durante el replanteo de la obra, el SUPERVISOR las analizará a fin de determinar las causas que las genera, considerando para ello los alcances del contrato de obra.

(c) En el desarrollo de la Obra.

- (i) La fecha de inicio del plazo de la obra deberá constar en el Cuaderno de obra, con indicación expresa del plazo de ejecución, así como la fecha de vencimiento del mismo.
- (ii) El SUPERVISOR deberá verificar la filmación de todas las actividades en la ejecución de los componentes: Obras civiles, instalación de puentes modulares.
- (iii) Verificar que el CONTRATISTA haya cumplido con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción, pagos a (ESSALUD), póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra.
- (iv) Exigir al CONTRATISTA la colocación de los carteles de la obra en los lugares adecuados, en los que debe indicarse la información básica del proyecto según cantidad y modelo proporcionado por la Entidad.
- (v) La Supervisión, debe contar con una oficina en la cual pueda disponer de la instalación de sus equipos de cómputo almacenamiento de su equipo topográfico, con área de estacionamiento, que le permita desarrollar eficientemente su labor.
- (vi) El SUPERVISOR controlará el cumplimiento de todos los calendarios y programación de obra (Cronograma de ejecución de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales e insumos, calendario de utilización de maquinaria, considerados en el Expediente Técnico aprobado.
- (vii) El SUPERVISOR deberá verificar que el CONTRATISTA cuente con la maquinaria y el equipo mínimo ofertado, acorde con el Expediente Técnico aprobado.
- (viii) El SUPERVISOR mediante correo electrónico, deberá remitir al Administrador de Contrato o Especialista asignado por la GIE, los días lunes la copia digitalizada de los asientos del Cuaderno de obra registrados durante la semana anterior y el informe del avance semanal. Además, deberán ser remitidos en medio físico y magnético en los informes mensuales.
- (ix) El SUPERVISOR deberá verificar permanentemente el cumplimiento de las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia, Estudio Hidrológico e Hidráulico, Diseño estructural de las obras civiles, procedimientos de montaje en la instalación de los puentes modulares, de conformidad con el Expediente Técnico aprobado, los cuales deberán estar incluidos en los Informes Mensuales con las conclusiones y recomendaciones de los Especialistas correspondientes.
- (x) De surgir mayores metrados en obra, el SUPERVISOR deberá tener en cuenta lo establecido en el Art. 24 del D.S. Nº 071-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

(d) Absolución de Consultas durante la Ejecución de la Obra.

- (i) Absolver las consultas u observaciones que se formulen vía cuaderno de obra sobre la obra, teniendo en cuenta los requisitos, formalidades y plazos que establece el Art. 82° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
- (ii) El SUPERVISOR deberá exigir que las consultas u observaciones que se formulen vía Cuaderno de Obra, que no sean referidas al Expediente Técnico, se encuentren debidamente sustentadas con expresa referencia al documento contractual y términos de referencia.

(e) Plazo de Ejecución de la Obra.

- (i) Establecido en el numeral 1.11 de los presentes TdR y los plazos contractuales del CONTRATISTA especificados en el numeral 1.11 de los TDRC.

(f) Control de Calidad.

- (i) Supervisar en forma continua la ejecución de las obras y verificar que se ajusten a los diseños, trazos y elevaciones establecidas, rechazando y ordenando que se rehagan los trabajos defectuosos o los que no se ciñan a los planos dentro de las tolerancias establecidas en las Especificaciones Técnicas.
- (ii) El SUPERVISOR deberá supervisar las pruebas de control de calidad estipuladas en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico, en el laboratorio de campo del CONTRATISTA. La labor de laboratorio de campo incluirá no solamente la verificación de la calidad de los materiales y acabados, sino la evaluación de los materiales y equipos de la obra, comprobación de los diseños de mezclas y en general todas las acciones que se requieran para asegurar un adecuado control de calidad de la obra.
- (iii) Supervisar y exigir al CONTRATISTA, la ejecución de las pruebas que sean necesarias realizar durante el desarrollo de la obra, tales como: la resistencia del suelo, la calidad de los materiales, compactación de suelos, resistencia de concreto, (protocolos), entre otros, así como la toma de muestras para los ensayos de laboratorio, interpretando sus resultados y dando su conformidad o rechazo de las mismas, cuyos resultados se deberán presentar en el Informe mensual.
- (iv) Verificar que los procedimientos constructivos empleados por el CONTRATISTA sean los más adecuados para tener una obra que cumpla con la seguridad y Especificaciones Técnicas aprobadas, de manera que no afecte los alcances del Contrato.
- (v) Ordenar la suspensión de los trabajos que atenten contra las personas y/o propiedades, autorizando su continuación cuando el CONTRATISTA haya adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables. Esta suspensión debidamente sustentada no ha de generar ampliación de plazo ni gastos generales, los que deberán ser anotados en el Cuaderno de Obra.
- (vi) Hacer el seguimiento de la obra por medio de la Programación, para lo cual presentarán el Calendario de avance Gantt de seguimiento, hoja de recursos y el uso de tareas. Estos informes serán semanales y mensuales de acuerdo con el calendario de Avance de Obra.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- (vii) Verificar que los materiales que se usarán en la obra, cumplan con las Especificaciones Técnicas señaladas en el Expediente Técnico.
- (viii) El SUPERVISOR deberá solicitar al CONTRATISTA la presentación de los documentos que sustenten la culminación de cada componente y/o sector de obra, una vez se haya valorizado el mismo, sin esperar la culminación de la Obra, para su revisión, verificación y aprobación mediante informe correspondiente. Al finalizar la obra se deberá exigir al CONTRATISTA la entrega de toda la documentación que formará parte de la Recepción de Obra.

(g) Materiales y Equipos.

- (i) Verificar que los materiales y los equipos que formarán parte integrante de la obra, no tengan características inferiores a las indicadas en las Especificaciones Técnicas y cuenten con los protocolos/certificados de conformidad respectivos, de acuerdo a lo establecido en los diversos documentos que forman parte del Contrato del CONTRATISTA.

(h) Valorizaciones y Metrados.

- (i) Verificar y aprobar o corregir con mediciones directas los metrados de obra ejecutados mensualmente, así como los porcentajes de avance presentados por el CONTRATISTA y elaborar las valorizaciones el último día de cada periodo, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 83 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambio.
- (ii) Aprobar y presentar las valorizaciones mensuales de avance de obra, de acuerdo a lo establecido por el Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM en el Artículo 83.

(i) Garantías.

- (i) Verificar que el CONTRATISTA amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambio.
- (ii) Llevar el control de las garantías de fiel cumplimiento del contrato, Pólizas de Responsabilidad Civil, de los adelantos en efectivo, de los adelantos de materiales y de los seguros, en cuanto a sus montos, plazos de vigencia y demás requisitos, en cuanto al control permanente de las Cartas Fianzas deberán comunicar a la Entidad su vencimiento con un mes de anticipación, indicando la acción a seguir.

(iii) Otros.

1. Constatar que las instalaciones provisionales de El CONTRATISTA (caseta para oficinas, guardianías, almacenes, talleres, servicios higiénicos, comedores, tanque de agua provisional, vestuarios, etc.), reúnan las condiciones de salubridad que no interfieran con las obras y que sean retiradas al término de las mismas, dejando el lugar limpio y libre de desmonte y desperdicios.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

2. Hacer seguimiento y verificar que el CONTRATISTA gestione oportunamente ante otras empresas de servicios públicos y solucione los problemas que se puedan presentar en relación con las instalaciones existentes de agua, desagüe, teléfono, energía, alumbrado público, gas, canales, etc., que se vean afectadas por las obras y que puedan afectar a terceros.
3. Propiciar reuniones de coordinación quincenales como mínimo, entre los representantes designados por la Entidad, el CONTRATISTA y la supervisión, consignando en el cuaderno de obra las indicaciones que resulten de dichas reuniones.
4. Asistir y participar en las reuniones que organice o programe la Entidad.
5. Aceptar u ordenar el retiro, en casos debidamente sustentados, del Ingeniero Residente, del personal técnico, administrativo y/u obrero calificado o no calificado, que El CONTRATISTA asigne a la obra y comprobar que su calificación y número sean adecuados para asegurar la buena ejecución de la obra.
6. 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 protección al trabajador con EPP señalado en la Norma G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones (Cascos, guantes, botas, arnés, máscaras, lentes), en concordancia con la Ley N.º 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento.
7. Verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales del CONTRATISTA.
8. Mantener la Estadística General de la obra (avances físicos, financieros, metrados programados, etc.) y el archivo general de la misma.

(2) De la Recepción de la Obra.

La recepción de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra de conformidad con el artículo 93º del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

(3) Liquidación del Contrato de Obra.

En la etapa de Liquidación, el SUPERVISOR debe pronunciarse, ya sea observando o dando la conformidad recomendando la aprobación de la liquidación presentada por el CONTRATISTA, de acuerdo al Artículo 94 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Especial para la RCC; o de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificar a La Entidad en el plazo máximo de quince (15) días calendario, contados a partir de la presentación de la liquidación por el CONTRATISTA, en concordancia con el Artículo 69 del Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM.

(4) Informe Final de la Supervisión del Contrato de Obra.

El informe final incluirá la descripción de todo el proceso de ejecución de la obra, incluyendo modificaciones, metrados finales, ampliaciones de plazo y otros, realizando una evaluación de la calidad de la obra.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

(5) Liquidación del Contrato de Supervisión.

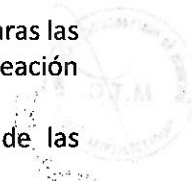
Tratándose de contratos de Consultoría de obras, el contrato culmina con la liquidación y pago, la misma que será elaborada y presentada a la Entidad, conforme a lo dispuesto en el Artículo 61 del Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM.

3.6 RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR.

La Supervisión es responsable por los vicios ocultos, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 70 del D.S. N.º 071-2018-PCM, y La Supervisión es responsable civilmente por un plazo no menor de siete (7) años, de conformidad con el Código Civil.

3.7 PROCEDIMIENTO DE CONTROL.

- a) El SUPERVISOR en el desarrollo de sus funciones, debe hacer cumplir la normatividad vigente, los Términos de Referencia, las Normas Técnicas de Control de la Contraloría General de la República, la propuesta técnica y económica, documentos contractuales y demás disposiciones legales vigentes
- b) 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 en cumplimiento a las normas peruanas vigentes y complementariamente a los siguientes dispositivos:
 - i. Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.
 - ii. Decreto Legislativo N.º 1354, Decreto Legislativo que modifica la Ley N.º 30556.
 - iii. Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificada mediante Decreto Legislativo N.º 1341 del 03.04.2017, en adelante Ley.
 - iv. Decreto Supremo N.º 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
 - v. Ley N.º 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la autoridad para la reconstrucción con cambios.
 - vi. Directiva N.º 011-2016-CG/OEA – Servicio de Control Previo Externo de las Prestaciones Adicionales de Obra.
 - vii. Ley N.º 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
 - viii. Normas ISO y OHSAS sobre Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Ocupacional.
 - ix. D.S. N.º 009-2005-TR. – Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificación D.S. N.º 007-2007-TR.
 - x. RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones.
 - xi. Instituto Nacional de Calidad.
 - xii. ACI: American Concrete Institute.
 - xiii. Ley N.º 29784, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - xiv. Decreto Supremo N.º 005-2012-TR-Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - xv. Código Civil





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProviás
Descentralizado"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

3.8 FORMA DEL PAGO.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del SUPERVISOR de acuerdo al siguiente detalle:

▪ Presentación de Valorización N° 01	33.3%
▪ Presentación de Valorización N° 02	33.3%
▪ Presentación de Valorización N° 03	33.4%
▪ Recepción, Informe de conformidad de Liquidación de Contrato de Obra	100%

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el SUPERVISOR, este deberá adjuntar la siguiente documentación:

- Factura.
- Seguros vigentes a la fecha de pago.

El pago se realizará de conformidad al numeral 71.2 del artículo 71 del Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM.

3.9 PENALIDADES.

3.9.1 PENALIDADES POR MORAS.

De acuerdo al Artículo 62º del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, la Entidad le aplicará al SUPERVISOR por la no presentación de sus Informes mensuales, informe final y/o informes requeridos expresamente y/o Plan de Trabajo, aplicando una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el Contrato por incumplimiento.

La penalidad diaria aplicada será calculada de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Dónde:

F = 0.40 para plazos menores o iguales a 60 días.

F = 0.25 para plazos mayores a 60 días.

3.9.2 OTRAS PENALIDADES.

En base a lo establecido en con el Decreto Supremo N.º 071-2018-PCM, se aplicarán otras penalidades según el siguiente cuadro:



**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provincias
Descentralizadas**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

TABLA DE PENALIDADES.

N.º	INFRACCIÓN	UNIDAD	PORCENTAJE DEL MONTO CONTRATADO VIGENTE	PROCEDIMIENTO
1	No cumple con la participación del personal profesional establecido en su propuesta técnica.	Por persona por día	0.1 UIT	Según informe de la GIE
2	Cuando culmine la relación contractual entre la SUPERVISIÓN 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 (Art. 82 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambio)	Por cada día de ausencia de cada personal a partir del día en que termine el contrato del personal ofertado	0.1 UIT	Según informe de la GIE.
3	Incumplimiento de uso de implementos de seguridad del personal de la Supervisión.	Por ocurrencia	0.1 UIT	Según informe de la GIE
4	No atiende las consultas del CONTRATISTA en el plazo establecido en el Art. 82 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambio. Sin perjuicio de las responsabilidades que se generen.	Por ocurrencia	0.25 UIT	Según informe de la GIE.
5	No comunicar a la Entidad dentro de las 24 horas, sobre eventos extraordinarios ocurridos en la obra (accidentes, manifestaciones, etc.), por cualquier medio.	Por ocurrencia	0.5 UIT	Según informe de la GIE.
6	Por presentar valorizaciones de obra con errores, omisiones o deficiencias. Por ejemplo: por valorizar obras adicionales dentro de la planilla de la obra contratada; por valorizar obras adicionales sin haber obtenido la aprobación del MTC; por valorizar obras y/o metros no ejecutados (sobrevvalorizaciones) y pagos en exceso o no encuadrados en las disposiciones vigentes. Por valorizar con datos erróneos sobre los montos por amortizar de los adelantos u otros casos.	Por ocurrencia	0.25 UIT	Según informe de la GIE.
7	No exigir al CONTRATISTA cumplir con el personal propuesto en su oferta técnica. Falta de diligencia del SUPERVISOR en la cautela del cumplimiento de planos y de las especificaciones técnicas.	Por ocurrencia	0.1 UIT	Según informe de la GIE
8	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando la SUPERVISIÓN no presente los equipos declarados en la propuesta técnica.	Por ocurrencia.	0.5 UIT Por día / ocurrencia / equipo	Según informe de la GIE

Serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento del personal.
- Por enfermedad que impida la presencia del profesional sustentado con un certificado médico.
- Despido del profesional por disposición de la Entidad.
- Cambio del profesional cuando el inicio de la obra se haya postergado por más de 60 días entre el otorgamiento de la buena pro y la entrega de terreno.
- Renuncia del profesional por caso fortuito o fuerza mayor.

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAYELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

3.10 CONFORMIDAD DE LA CONSULTORÍA.

La Entidad dará la Conformidad sobre el desarrollo de la consultoría, quien evaluará y de corresponder le dará la aprobación administrativa, habiendo cumplido con los siguientes informes:

- Informe de conformidad de aprobación de Expediente Técnico.
- Informe de las valorizaciones mensuales
- Informe de liquidación de contrato de obra

Presentación de los Informes

- Deben tener un índice y numeración de páginas, conteniendo los informes por especialidad.
- Debe ser firmado y sellado por su Representante Legal, por el Jefe de Supervisión, y los Especialistas y Profesionales de su propuesta para el Servicio.
- Se debe presentar en original y dos copias, más un CD con todos los archivos conteniendo toda la información sustentada.

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por La Gerencia de Intervenciones Especiales.

3.11 ESTRUCTURA DE COSTOS.

La estructura de costos de la Segunda Fase correspondiente a la Supervisión de las obras de la consultoría de Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico y Supervisión de la Ejecución de Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCABELICA E ICA, conformado por: PUENTE ACCOLLA, PUENTE CHAUPIMAYO, PUENTE SONDONDO, PUENTE EUGENIO, PUENTE HUAYAU, PUENTE CHIKUIAC, PUENTE PARAISO, PUENTE PINILLA, PUENTE SURCUÑA", se desarrolla en el Anexo 02.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO N.º 01

TDRC: Términos de referencia del Contratista para la Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de la Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCABELICA E ICA, conformado por: PUENTE ACCOLLA, PUENTE CHAUPIMAYO, PUENTE SONDONDO, PUENTE EUGENIO, PUENTE HUAYAU, PUENTE CHIQUIAC, PUENTE PARAISO, PUENTE PINILLA, PUENTE SURCUÑA" en adelante: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCABELICA E ICA".

(Ver página OSCE/SEACE/Procesos - Entidad: PROVIAS DESCENTRALIZADO/Expresión de Interés/Ejecución de obras)



SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCABELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO N.º 02

Estructura de Costos de la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico y Supervisión de la Ejecución de la Obra: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA, conformado por: PUENTE ACCOLLA, PUENTE CHAUPIMAYO, PUENTE SONDONDO, PUENTE EUGENIO, PUENTE HUAYAU, PUENTE CHIKIAC, PUENTE PARAISO, PUENTE PINILLA, PUENTE SURCUÑA".

CONSULTORIA DE SUPERVISION DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO Y EJECUCION DE OBRA DE LA INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES ZONA SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA”								
RESUMEN DE ESTRUCTURA DE COSTOS								
COSTO TOTAL POR								
N.º	DENOMINACION DEL PROCESO	ACTIVIDAD	PLAZO DE EJECUCION	SISTEMA DE CONTRATACION	ZONA SUR 2 (09 PUENTES)			
					UNIDAD	CANT	PU S/.	PARCIAL S/.
1	COSTO DE SUPERVISION DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	SUPERVISION DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	37 dc	SUMA ALZADA	UND	1,00	-	
2	COSTO DE SUPERVISION DE OBRA	COSTO DE SUPERVISION DE OBRA	75 dc	TARIFAS	UND	1,00	-	
		COSTO DE RECEPCION Y LIQUIDACION	30 dc	SUMA ALZADA	UND	1,00		
COSTO TOTAL DE LA CONSULTORIA								0,00



SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

N.º	CARGO	ZONA SUR 2 - LIMA (09 PUENTES)				
		UNIDAD	CANT	MES	PU S/.	PARCIAL S/.
1	Jefe de Supervisión	UND	1,00	1,23		
2	Asistente de Supervisión	UND	3,00	1,23		
3	Especialista en Estructuras	UND	3,00	1,23		
4	Especialista Suelos y geotecnia	UND	2,00	1,23		
5	Especialista Hidrología e hidráulica	UND	2,00	1,23		
6	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	UND	3,00	1,23		
7	Especialista en Seguridad y Medio Ambiente	UND	2,00	1,23		
8	Topógrafo	UND	3,00	1,00		
9	Conductor de Camioneta 4x4 doble cabina	UND	3,00	1,00		
TOTAL		UND				
a.4	Beneficios sociales	glb	1,00			
b.1	ALQUILER DE OFICINAS / EQ. TOPOGRAFICOS / LABORATORIO					
	Alquiler de Vivienda personal campo (topografo laboratorio)	und	5,00	1,00		
	Equipo de Computación, incluye impresora	und	9,00	1,00		
	Equipo de Topografía (Nivel, GPS, Estación Total)	und	3,00	1,00		
	Servicio de Laboratorio (mezclas, suelos, etc.)	Serv.	4,00	1,00		
	Camioneta 4x4 (gasolina y seguros).	und	3,00	1,00		
b.2	OTROS					
	Comunicaciones	glb	1,00	1,00		
	Seguros (SCTR, SOAT)	glb	1,00	1,00		
	Gastos de Cartas Fianzas	glb	1,00	1,00		
	EPPS	glb	1,00	1,00		
C	MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO					
c.1	MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO					
	Pasajes Lima - zona servicio - Lima (Profesionales) (Ida y vuelta)	glb	1,00	1,00		
c.2	ALIMENTACION					
	Profesionales y tecnicos	glb	1,00	1,00		
D	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA					
	Materiales fungibles de oficina, dibujo, etc.	glb	1,00	1,00		
	Fotografías, filmación	glb	1,00	1,00		
	Copias, reproducciones, anillados, etc	glb	1,00	1,00		
TOTAL COSTO DIRECTO						
UTILIDAD						
SUBTOTAL						
IGV 18%						
TOTAL EXPEDIENTE TECNICO						

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

N.º	CARGO	ZONA SUR 2 (09 PUENTES)				
		UNIDAD	CANT	MES	PU S/.	PARCIAL S/.
1	Jefe de Supervisión	UND	1,00	2,50		
2	Asistente de Supervisión	UND	3,00	2,50		
3	Especialista en Suelos y Geotecnia	UND	3,00	2,50		
4	Prevencionista	UND	3,00	2,50		
5	Especialista Ambiental	UND	2,00	2,50		
6	Topógrafo	UND	4,00	2,50		
7	Conductor de Camioneta 4x4 doble tracción	UND	4,00	2,50		
TOTAL		UND				
a.4	Beneficios sociales	glb	1,00			
b.1	ALQUILER DE OFICINAS / EQ. TOPOGRAFICOS / LABORATORIO					
	Alquiler de Vivienda personal campo (topografo laboratorio)	oficina	6,00	2,50		
	Equipo de Computación, incluye impresora	und	4,00	2,50		
	Equipo de Topografía (Nivel, GPS, Estación Total)	und	4,00	2,50		
	Servicio de Laboratorio (mezclas, suelos, etc.)	Serv.	4,00	2,50		
	Camioneta 4x4 (gasolina y seguros).	und	4,00	2,50		
b.2	OTROS					
	Comunicaciones	glb	1,00	1,00		
	Seguris (SCTR, SOAT)	glb	1,00	1,00		
	Gastos de Cartas Fianzas	glb	1,00	1,00		
	EPPS	glb	1,00	1,00		
	Señalización colectiva	glb	1,00	1,00		
	Baños químicos	glb	1,00	1,00		
c	MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO					
c.1	MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO					
	Pasajes Lima - zona servicio - Lima (Profesionales) (ida y vuelta)	glb	1,00	1,00		
c.2	ALIMENTACION					
	Profesionales y tecnicos	glb	1,00	1,00		
	Agua para la obra	glb	1,00	1,00		
d	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA					
	Materiales fungibles de oficina, dibujo, etc.	glb	1,00	1,00		
	Fotografías, filmación	glb	1,00	1,00		
	Copias, reproducciones, anillados, etc	glb	1,00	1,00		
TOTAL COSTO DIRECTO						
UTILIDAD						
SUBTOTAL						
IGV 18%						
TOTAL SUPERVISION DE LA OBRA						

SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA						
N.º	CARGO	ZONA SUR2 (09 PUENTES)				
		UNIDAD	CANT	MES	PU S/.	PARCIAL S/.
1	Jefe de Supervisión	UND	1,00	1,00		
2	Asistente de Supervisión	UND	3,00	1,00		
TOTAL		UND				
a.4	Beneficios sociales	glb	1,00			
b.1	ALQUILER DE OFICINAS / EQ. TOPOGRAFICOS / LABORATORIO					
	Alquiler de Vivienda personal campo (topografo laboratorio)	oficina	1,00	1,00		
	Equipo de Computación, incluye impresora	und	1,00	1,00		
b.2	OTROS					
	Comunicaciones	glb	1,00	1,00		
	Seguros (SCTR, SOAT)	glb	1,00	1,00		
	Gastos de Cartas Fianzas	glb	1,00	1,00		
	EPPS	und	4,00	1,00		
C	MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO					
c.1	MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO					
	Pasajes Lima - zona servicio - Lima (Profesionales) (Ida y vuelta)	glb	1,00	1,00		
c.2	ALIMENTACION					
	Profesionales y tecnicos	glb	1,00	1,00		
D	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA					
	Materiales fungibles de oficina, dibujo, etc.	glb	1,00	1,00		
	Fotografias, filmación	glb	1,00	1,00		
	Copias, reproducciones, anillados, etc	glb	1,00	1,00		
TOTAL COSTO DIRECTO						
UTILIDAD						
SUBTOTAL						
IGV 18%						
TOTAL DE RECEPCION Y LIQUIDACION DE OBRA						



SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "INSTALACIÓN DE PUENTES MODULARES – SUR 2 – AYACUCHO, HUANCAMELICA E ICA"

EL PERÚ PRIMERO

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provias
Descentralizado****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"****"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"****FORMATO N.º 01****CÉDULA DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO.****OBRA:**

CEDULA N.º	
FECHA	
DESTINATARIO (En caso de Consorcio indicar denominación de este y nombre de los que integran)	
DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DEL DESTINATARIO (Según contrato o documento comunicando cambio)	
DIRECCIÓN FÍSICA DEL DESTINATARIO (Según contrato o documento comunicando cambio)	
DOCUMENTO NOTIFICADO	
CONTENIDO (Indicar los documentos que se adjuntan a la Cédula de Notificación)	
ASUNTO / SUMILLA (Indicación del asunto y breve reseña del contenido)	

VENCIMIENTO (Señalar la fecha máxima que tiene la Entidad para notificar pronunciamiento)	
---	--

La impresión del correo electrónico "enviado - recibido", acreditan la oportunidad de la efectiva transmisión de esta Cédula de Notificación para todos los efectos legales y contractuales. La notificación de la decisión administrativa en el domicilio fiscal no es obligatoria; sin embargo, de producirse, no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por los medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las Notificaciones efectuadas, sea bajo cualquier modalidad.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProviás
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CAPITULO IV

4. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD.

A.	CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA																
	<u>Requisitos:</u> En el caso de consorcios, este documento requiere la firma de todos los integrantes del consorcio.																
B	CONTRATO DE CONSORCIO																
	<u>Requisitos:</u> Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades. <u>Acreditación:</u> • Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. • En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.																
C.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO																
C.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO																
	<u>Requisitos:</u> Del personal especialista para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria: <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO O ESPECIALIDAD</th> <th>FORMACION ACADEMICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jefe de Supervisión</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Asistente de Supervisión</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Estructuras</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista Suelos y geotecnia</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Hidrología e Hidráulica</td> <td>Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Seguridad y Medio Ambiente</td> <td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y Forestal</td> </tr> </tbody> </table> Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Jefe de Estudio, y para los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la elaboración de los Expedientes Técnicos Definitivos para la obra.	CARGO O ESPECIALIDAD	FORMACION ACADEMICA	Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil	Asistente de Supervisión	Ingeniero Civil	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Especialista Suelos y geotecnia	Ingeniero Civil	Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil	Especialista en Seguridad y Medio Ambiente	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y Forestal
CARGO O ESPECIALIDAD	FORMACION ACADEMICA																
Jefe de Supervisión	Ingeniero Civil																
Asistente de Supervisión	Ingeniero Civil																
Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil																
Especialista Suelos y geotecnia	Ingeniero Civil																
Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola																
Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil																
Especialista en Seguridad y Medio Ambiente	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Industrial o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y Forestal																

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provincias
Descentralizadas****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"****"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"**

C2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
Requisitos:	
Tiempo de experiencia mínimo del personal requerido como personal especialista para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria:	
CARGO O ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MINIMA
Jefe de Supervisión	Con treinta y seis (36) meses de experiencia como Jefe de Supervisión de elaboración de Expedientes Técnicos y/o ejecución de obras y/o planes de trabajo en la instalación de puentes modulares vehiculares o Jefe de Estudio en elaboración de Expedientes Técnicos de Obras Similares, o como Jefe de Servicio en la Elaboración de planes de trabajo en la instalación de puentes modulares vehiculares.
Asistente de Supervisión	Con doce (12) meses de experiencia como Jefe de Estudio o Asistente de Jefe de estudios en la elaboración de estudios de Obras Similares o Elaboración de Expedientes Técnicos de Infraestructura Vial o Jefe de Servicio en la Elaboración de planes de trabajo en la instalación de puentes modulares vehiculares.
Especialista en Estructuras	Con veinticuatro (24) meses de experiencia como especialista en estructuras en la supervisión de elaboración de Estudios Definitivos, Expedientes Técnicos para la Construcción y/o Rehabilitación de puentes o puentes y accesos u Obras Similares.
Especialista Suelos y Geotecnia	Con veinticuatro (24) meses de experiencia en la especialidad de Suelos y Geotecnia, en la supervisión de la elaboración de estudios definitivos, expedientes técnicos de obras viales para la Construcción y/o Rehabilitación de puentes o puentes y accesos u Obras viales y/o Similares.
Especialista en Hidrología e Hidráulica	Con doce (12) meses de experiencia como especialista en obras hidráulicas en supervisión de estudios definitivos o expedientes técnicos de obras hidráulicas u obras viales o infraestructura de riego o defensas ribereñas u obras similares.
Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Con doce (12) meses de experiencia como Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos en la supervisión de elaboración de estudios definitivos, expedientes técnicos de Obras de Infraestructura Vial, y/o obras similares.
Especialista en Seguridad y Medio Ambiente	Con doce (12) meses de experiencia como Especialista en Seguridad y Medio Ambiente en la supervisión de elaboración de Estudios Definitivos, Expedientes Técnicos y/o en ejecución de Obras de Infraestructura Vial u Obras similares.
Acreditación:	
La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Jefe de Estudio y de los demás profesionales antes del inicio de su participación efectiva en la elaboración del expediente técnico para la ejecución de la obra.	



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

C.3	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA												
	<u>Requisitos:</u> <table border="1"><thead><tr><th>CARGO O ESPECIALIDAD</th><th>FORMACION ACADEMICA</th></tr></thead><tbody><tr><td>Jefe de Supervisión</td><td>Título profesional en Ingeniería Civil</td></tr><tr><td>Asistente de Supervisión</td><td>Título profesional en Ingeniería Civil</td></tr><tr><td>Especialista Suelos</td><td>Título profesional en Ingeniería Civil</td></tr><tr><td>Prevencionista o ingeniero de seguridad</td><td>Título profesional de ingeniería</td></tr><tr><td>Especialista Ambiental</td><td>Título profesional como Ingeniero ambiental, Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales, Ingeniero Ambiental y Forestal, Ingeniero en Gestión Ambiental</td></tr></tbody></table> <u>Acreditación:</u> Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.	CARGO O ESPECIALIDAD	FORMACION ACADEMICA	Jefe de Supervisión	Título profesional en Ingeniería Civil	Asistente de Supervisión	Título profesional en Ingeniería Civil	Especialista Suelos	Título profesional en Ingeniería Civil	Prevencionista o ingeniero de seguridad	Título profesional de ingeniería	Especialista Ambiental	Título profesional como Ingeniero ambiental, Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales, Ingeniero Ambiental y Forestal, Ingeniero en Gestión Ambiental
CARGO O ESPECIALIDAD	FORMACION ACADEMICA												
Jefe de Supervisión	Título profesional en Ingeniería Civil												
Asistente de Supervisión	Título profesional en Ingeniería Civil												
Especialista Suelos	Título profesional en Ingeniería Civil												
Prevencionista o ingeniero de seguridad	Título profesional de ingeniería												
Especialista Ambiental	Título profesional como Ingeniero ambiental, Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales, Ingeniero Ambiental y Forestal, Ingeniero en Gestión Ambiental												
C.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA												
	<u>Requisitos:</u> <table border="1"><thead><tr><th>CARGO O ESPECIALIDAD</th><th>EXPERIENCIA</th></tr></thead><tbody><tr><td>Jefe de Supervisión</td><td>Con experiencia mínima de Tres (03) años como Jefe de Servicio en la Instalación de Puentes Modulares vehiculares o Jefe de Obra, Proyecto, Residente o Supervisor o Jefe de Supervisión o Inspector en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.</td></tr><tr><td>Asistente de Supervisión</td><td>Con experiencia mínima de dos (02) años como Jefe de Servicio en la Instalación de Puentes Modulares o Residente o Supervisor o Jefe de Supervisión en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.</td></tr><tr><td>Especialista Suelos y Geotecnia</td><td>Con experiencia mínima de doce (12) meses de experiencia mínima como Especialista o Ingeniero de Suelos o Mecánica de Suelos en la Ejecución o Supervisión de Obras de Infraestructura Vial u obras similares; públicas y/o privadas.</td></tr><tr><td>Especialista Ambiental</td><td>Con experiencia mínima de doce (12) meses como Especialista Ambiental en ejecución o supervisión de Obras en general</td></tr><tr><td>Prevencionista o ingeniero de seguridad</td><td>Con experiencia mínima de doce (12) meses de experiencia como Prevencionista o ingeniero de seguridad en ejecución o supervisión de Obras en general.</td></tr></tbody></table> <u>Acreditación:</u> La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de obra.	CARGO O ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA	Jefe de Supervisión	Con experiencia mínima de Tres (03) años como Jefe de Servicio en la Instalación de Puentes Modulares vehiculares o Jefe de Obra, Proyecto, Residente o Supervisor o Jefe de Supervisión o Inspector en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.	Asistente de Supervisión	Con experiencia mínima de dos (02) años como Jefe de Servicio en la Instalación de Puentes Modulares o Residente o Supervisor o Jefe de Supervisión en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.	Especialista Suelos y Geotecnia	Con experiencia mínima de doce (12) meses de experiencia mínima como Especialista o Ingeniero de Suelos o Mecánica de Suelos en la Ejecución o Supervisión de Obras de Infraestructura Vial u obras similares; públicas y/o privadas.	Especialista Ambiental	Con experiencia mínima de doce (12) meses como Especialista Ambiental en ejecución o supervisión de Obras en general	Prevencionista o ingeniero de seguridad	Con experiencia mínima de doce (12) meses de experiencia como Prevencionista o ingeniero de seguridad en ejecución o supervisión de Obras en general.
CARGO O ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA												
Jefe de Supervisión	Con experiencia mínima de Tres (03) años como Jefe de Servicio en la Instalación de Puentes Modulares vehiculares o Jefe de Obra, Proyecto, Residente o Supervisor o Jefe de Supervisión o Inspector en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.												
Asistente de Supervisión	Con experiencia mínima de dos (02) años como Jefe de Servicio en la Instalación de Puentes Modulares o Residente o Supervisor o Jefe de Supervisión en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.												
Especialista Suelos y Geotecnia	Con experiencia mínima de doce (12) meses de experiencia mínima como Especialista o Ingeniero de Suelos o Mecánica de Suelos en la Ejecución o Supervisión de Obras de Infraestructura Vial u obras similares; públicas y/o privadas.												
Especialista Ambiental	Con experiencia mínima de doce (12) meses como Especialista Ambiental en ejecución o supervisión de Obras en general												
Prevencionista o ingeniero de seguridad	Con experiencia mínima de doce (12) meses de experiencia como Prevencionista o ingeniero de seguridad en ejecución o supervisión de Obras en general.												



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

C.5 EQUIPAMIENTO

A) PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

Requisitos:

EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

Con una antigüedad no mayor a cuatro (4) años de fabricación a la fecha de presentación de la propuesta

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Estación Total, la precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 3 y 5 segundos (incluye 02 Prismas)	UND	3
Nivel Topográfico (incluye trípode y miras)	UND	3

Se solicitará el certificado de calibración de equipo (con un tiempo máximo de seis (06) meses de vigencia) cada vez que se requiera su utilización, así como de los equipos de laboratorio que se estime conveniente.

EQUIPO DE COMPUTO E INFORMÁTICA con una antigüedad no mayor a cinco (5) años de fabricación a la fecha de presentación de propuestas.

Un kit de cómputo, conformado por:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Laptop o PC	UND	9
Impresoras	UND	6
Escáner	UND	3

VEHÍCULOS MÍNIMOS (incluidos operadores, combustible y seguros) (para la obra en la etapa de supervisión de elaboración de los expedientes técnicos:

- Para el servicio tres (03) camioneta 4x4 Pick Up doble cabina.
- Estos vehículos deberán tener un recorrido no mayor a 90,000 km. como máximo al inicio del servicio.

B) PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCION DE LA OBRA:

A) EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Estación Total, la precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 3 y 5 segundos (incluye 02 Prismas)	UND	4
Nivel Topográfico (incluye trípode y miras)	UND	4

B) EQUIPOS DE CÓMPUTO E INFORMÁTICA:

Un kit de cómputo, conformado por:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Laptop o PC	UND	4
Impresoras	UND	3
Escáner	UND	2



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

C) VEHÍCULOS MÍNIMOS:

Para la obra cuatro (04) Camionetas 4x4 Pick Up Doble Cabina

Estos vehículos deberán tener un recorrido no mayor a 90,000 km. como máximo al inicio del servicio.

Acreditación:

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

La acreditación 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 del equipamiento estratégico requerido.

