

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del servicio de Supervisión de la Obra: "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011, Tramo 1: San Juan de Marcona - Urcos de la IIRSA SUR".

2. ACTIVIDAD RELACIONADA AL PLAN ANUAL DE SUPERVISIÓN

Esta actividad se ha originado con la suscripción del Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1 y su Adenda N° 1, firmadas por las Partes el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, respectivamente, donde dan cuenta de la voluntad de la ejecución de una obra en el sector del Tramo 1 de la IIRSA Sur y de la disponibilidad presupuestal del Concesionario para su ejecución; motivo por el cual no se encuentra incorporado en el Plan Anual de Supervisión 2018.

3. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad asegurar la correcta ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1, en estricto cumplimiento del Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1 y su Adenda N° 1, firmadas por las Partes el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, respectivamente.

4. BASE LEGAL

Además del citado Contrato de Concesión y posteriores Adendas, el marco legal y contractual de los presentes Términos de Referencia, es el siguiente:

- Ley 26917, Ley de Supervisión de la Inversión Privada en Infraestructura del Transporte de Uso Público (Ley de creación de OSITRAN) y sus modificatorias.
- Ley 27332, Ley Marco de los Organismo Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.
- Decreto Supremo N° 044-2006-PCM, Reglamento General del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura del Transporte de Uso Público.
- Decreto Supremo N° 035-2001-PCM, Reglamento para la contratación de Empresas Supervisoras por parte de OSITRAN.
- Resolución de Consejo Directivo N° 024-2011-CD-OSITRAN, Reglamento General de Supervisión de OSITRAN.
- Resolución de Consejo Directivo N° 040-2015-CD-OSITRAN, Disposiciones Complementarias al Reglamento para la contratación de Empresas Supervisoras por parte de OSITRAN.
- Ley 16053 Autorizando al Colegio de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República.
- Ley 28858, Ley que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República.
- Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1 y su



Adenda N° 1, firmadas por las Partes el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, respectivamente.

5. ANTECEDENTES

El Contrato de Concesión para la construcción, conservación y explotación del Tramo N° 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil (en adelante “el Contrato de Concesión”) fue suscrito el 23 de octubre de 2007 entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones actuando como Concedente (en adelante “el Concedente”), en representación de la República del Perú y la empresa SURVIAL S.A. (en adelante “el Concesionario”).

El Contrato de Concesión regula las actividades de construcción, conservación y explotación en los 757.74 km comprendidos entre San Juan de Marcona – Ica y Urcos – Cusco:

Cuadro N° 01.- Tramos del Contrato de Concesión para la construcción, conservación y explotación del Tramo N° 1 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil.

Tramos de IIRSA SUR T1			
Apéndice 1 del Anexo I			
SECTOR	RUTA	LONG. KM	DEPTO
San Juan - Emp. Panamericana	26	39.69	Ica
Emp. Panamericana - Nazca	01S	38.33	Ica
Nazca - Dv. Pampa Chiri	26A	245.79	Ayacucho
Dv. Pampa Chiri - Chalhuanca	26A	95.23	Ayacucho
Chalhuanca - Emp. R03S	26A	102.72	Ayacucho
Emp. R03S - Abancay	03S	15.25	Apurímac
Abancay - Pte Cunyac	03S	96.73	Cusco
Pte Cunyac - Cusco	03S	92.7	Cusco
Cusco - Urcos	03S	31.3	Cusco
Total		757.74 Km	

Entre las principales actividades o prestaciones establecidas en el Contrato de Concesión como obligaciones del Concesionario, se encuentra la construcción y conservación de la infraestructura concesionada. A la fecha, se ha culminado la construcción de las principales obras de infraestructura y se están ejecutando las obligaciones referidas a las actividades de conservación necesarias para mantener los niveles de servicio establecidos en el Anexo I del Contrato de Concesión.

El Contrato de Concesión establece que el Organismo Supervisor de la Infraestructura de Transportes de Uso Público - OSITRAN, realizará el Seguimiento y Control de la Supervisión de las obras y de los Estudios viales, así como la Supervisión del Cumplimiento del Contrato de Concesión suscrito con la empresa Concesionaria SURVIAL S.A.

De acuerdo a lo establecido por su Ley de Creación (Ley N° 26917), OSITRAN, denominado para todos los fines como el Regulador, tiene como funciones principales la administración, fiscalización y supervisión de los Contratos de Concesión bajo criterios técnicos, para lo cual, la misma Ley lo faculta a contratar servicios de una empresa consultora especializada, pudiendo ser personas naturales o jurídicas, debidamente calificadas y seleccionadas, respetando los principios de igualdad, no discriminación y libre concurrencia.

Para dichos efectos, mediante Decreto Supremo N° 035-2001-PCM del 10 de abril del 2001, se aprobó el Reglamento para la Contratación de Empresas Supervisoras por parte del REGULADOR, en el cual se establecen los criterios y procedimientos para la calificación, designación y ejecución de las tareas de supervisión.



Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 040-2015-CD-OSITRAN, se aprobaron las Disposiciones Complementarias al Reglamento de Contratación de Empresas Supervisoras y su correspondiente Exposición de Motivos.

Con Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1 y su Adenda N° 1, firmadas por el Concedente y el Concesionario el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, respectivamente, se regula la ejecución y el pago de la citada obra, como consecuencia de la Declaratoria de Emergencia en los Departamentos de Cusco, Apurímac y Ayacucho.

En tal sentido, existe una necesidad inmediata de contratar una empresa supervisora que, por encargo de OSITRAN, supervise las obras antes mencionadas.

Por lo expuesto y en el marco de la Ley de Creación del OSITRAN (Ley N° 26917), resulta necesario adoptar las acciones pertinentes a efectos de contratar los servicios de consultoría especializada de una empresa supervisora de la ejecución de las obras referidas precedentemente.

6. ALCANCE DE LAS OBRAS MATERIA DE SUPERVISIÓN

6.1 Descripción de la obra a ejecutar

El Concedente ha procedido con la aprobación de los Proyectos de Ingeniería de Detalle de la obra: Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011, Tramo 1: San Juan de Marcona - Urcos del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil.

Cuadro N° 02 – Descripción de la Obra Accesorias a Supervisar

N°	EVENTO CATASTRÓFICO	LONGITUD DE INFLUENCIA DE OBRAS A EJECUTAR			RESUMEN DE LAS OBRAS A EJECUTAR
		INICIO	FIN	LONGITUD	
1	OBRA 4	km 323+320.00	km 323+520.00	200.00 m	Construcción de enrocado para protección de talud de margen derecha, construcción de muro armado, construcción de un subdren y emboquillado de descargas de aguas de la plataforma de vía.
2	OBRA 5	km 335+150.00	km 335+350.00	200.00 m	Limpieza de bloques inestables y el desquinche de la parte superficial del talud, colocación de malla de anclaje sobre el talud y reconstrucción del pavimento.
3	OBRA 6	km 356+300.00	km 356+345.00	45.00 m	Enrocado de talud en margen izquierda del cauce del río.
4	OBRA 7	km 361+697.00	km 361+870.00	173.00 m	Enrocado de talud en margen izquierda del cauce del río, construcción de muro de concreto armado y relleno, implementación de barreras de seguridad.
5	OBRA 8	km 369+590.00	km 369+680.00	90.00 m	Construcción de muro de concreto armado con enrocado de protección del mismo, construcción de muro de suelo reforzado tipo terramesh y la implementación de barreras de seguridad.



N°	EVENTO CATASTRÓFICO	LONGITUD DE INFLUENCIA DE OBRAS A EJECUTAR			RESUMEN DE LAS OBRAS A EJECUTAR
		INICIO	FIN	LONGITUD	
6	OBRA 9	km 384+320.00	km 384+500.00	180.00 m	Enrocado de la margen izquierda del cauce, construcción de muro de concreto armado y relleno estructural, reposición de emboquillado de salida de badén y la implementación de barreras de seguridad.
7	OBRA 10	km 398+300.00	km 398+716.00	416.00 m	Enrocado de la margen derecha del cauce, construcción de muro de concreto armado y relleno estructural y la implementación de barreras de seguridad.
8	OBRA 11	km 404+891.00	km 404+979.00	88.00 m	Calzadura de muro existente, enrocado de talud de margen izquierda, reconstrucción del pavimento afectado y la implementación de barreras de seguridad.
9	OBRA 12	km 408+570.00	km 408+710.00	140.00 m	Enrocado de la margen izquierda, reconstrucción del pavimento afectado y la implementación de barreras de seguridad.
10	OBRA 13	km 413+870.00	km 414+080.00	210.00 m	Enrocado de la margen izquierda, reconstrucción del emboquillado afectado y la implementación de barreras de seguridad.
11	OBRA 14	km 424+400.00	km 424+540.00	140.00 m	Enrocado de la margen derecha y la implementación de barreras de seguridad.
12	OBRA 15	km 428+265.00	km 428+370.00	105.00 m	Enrocado de la margen derecha, construcción de cabeza de salida de alcantarilla y emboquillado, construcción de muro de concreto armado y relleno estructural, la implementación de barreras de seguridad.
13	OBRA 16	km 435+797.00	km 435+905.00	108.00 m	Construcción de enrocado en margen izquierda, construcción de muro de concreto armado y relleno estructural, la implementación de barreras de seguridad.
14	OBRA 17	km 788+340.00	km 788+469.07	129.07 m	Construcción del muro de sostenimiento del suelo reforzado y muro de concreto armado, la implementación de barreras de seguridad.
15	OBRA 18	km 792+342.21	km 792+387.00	44.79 m	Calzadura de la cimentación del muro existente, encauzamiento de las aguas de la alcantarilla y sub dren, construcción de muro de concreto armado y relleno estructural, reconstrucción del pavimento afectado y la implementación de barreras de seguridad.
16	OBRA 19	km 794+887.00	km 794+943.50	0 56.50 m	Desbroce y limpieza de talud, construcción de muro de concreto armado y relleno estructural, reconstrucción del pavimento afectado y la implementación de barreras de seguridad.
17	OBRA 20	km 870+676.00	km 870+839.00	163.00 m	Construcción de nuevo muro de concreto armado y relleno estructural, enrocado de talud.



Nº	EVENTO CATASTRÓFICO	LONGITUD DE INFLUENCIA DE OBRAS A EJECUTAR			RESUMEN DE LAS OBRAS A EJECUTAR
		INICIO	FIN	LONGITUD	
18	OBRA 21	Comprendido dentro del tramo anterior			Mejoramiento de la subrasante y cambio de pavimento rígido, la implementación de barreras de seguridad.
19	OBRA 1	km 890+993.00	km 891+160.30	167.30 m	Construcción de enrocado en margen izquierda, limpieza de cauce, protección de plataforma de la carretera, emboquillado de alcantarilla hacia cauce de río.
20	OBRA 2	km 892+580.00	km 892+700.00	120.00 m	Construcción de enrocado para protección de talud de margen izquierda e instalación de muro de concreto armado.
21	OBRA 3	km 893+450.00	km 893+580.00	130.00 m	Construcción de enrocado para protección de talud de margen izquierda e instalación de barreras de seguridad.

Grafico N° 01 – Ubicación de la vía Concesionada



6.2 Del plazo de ejecución de las obras

El "Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1 y su Adenda N° 1, firmadas por las Partes el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, respectivamente, define como plazo de ejecución de la obra, un plazo estimado de doscientos setenta y cinco (275) días calendario, sin considerar el periodo de mayor precipitación de la zona.

Cabe indicar que con Carta N° SUR 171-2018 recibida el 20 de marzo de 2018, la Concesionaria SURVIAL, comunicó al Regulador que el 01 de abril de 2018, dará inicio a la ejecución de la Obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1.



6.3 Del monto para la ejecución de la obra accesoria

Por mutuo acuerdo, las Partes firman el "Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1" y su Adenda N° 1, firmadas el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, en donde definen el Presupuesto Referencial de la obra a ser ejecutada (a Enero de 2015), en US\$ 15,514,968.39 (Quince Millones Quinientos Catorce Mil Novecientos Sesenta y Ocho con 39/100 Dólares Americanos), sin la inclusión del IGV y sin Tasa de Regulación, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 03 – Valor Referencial de la Obra contenida en el "Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1".

DESCRIPCION		MONTO (US\$)
Costo Directo sin reajuste (*)		11,284,353.83
Gastos Generales	27.4909775671222%	3,102,179.18
Utilidad	10.00%	1,128,435.38
SUB TOTAL \$		15,514,968.39
Monto por Reajuste a Enero 2018	1.06117000000000	949,050.62
Monto total Reajustado a Enero 2018 (sin IGV)		16,464,019.01

(*) Precios al Mes de enero 2015

7. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

El servicio a contratar consiste en la Verificación, Control y Supervisión de la OBRA, incluida en el "Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1" y su Adenda N° 1, firmadas por las Partes el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, entre los cuales tenemos:

- La Elaboración de un Informe de Evaluación y Verificación ex post de lo ejecutado por el Concesionario en la ejecución de la OBRA incluida en el "Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1", suscrita el 24 de noviembre de 2017, desde el inicio de su ejecución hasta el inicio del servicio.
- La Supervisión de la ejecución de la OBRA incluida en el "Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1", suscrita el 24 de noviembre de 2017, que la realizará el Concesionario.
- Evaluación del Informe Final presentado por el Concesionario, según lo detallado en el numeral 10 de los presentes Términos de Referencia.
- Liquidación del Servicio de Supervisión, conforme a lo detallado en el numeral 10 de los presentes Términos de Referencia.

En adelante, en los presentes Términos de Referencia, se referirá a la empresa consultora como el SUPERVISOR.



7.1 Evaluación y Verificación Ex – Post de la obra

Resulta necesario indicar que, según el **"Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1"** y su Adenda N° 1, firmadas por las Partes el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, respectivamente, se tiene programado iniciar la obra el 01.04.2018.

En tal sentido, teniendo en cuenta que el SUPERVISOR podría iniciar sus servicios cuando parte de las labores de ejecución de obra se hayan iniciado en la obra, el mismo deberá evaluar y verificar lo ejecutado por el Concesionario en relación a las labores indicadas en el numeral 7.0 de los presentes Términos de Referencia (TDR), validando y dando conformidad a lo ejecutado desde el inicio de la obra ya iniciada hasta la fecha de inicio de sus servicios de Supervisión.

Esta evaluación y verificación antes indicada se efectuará In Situ y en base a la documentación entregada por el OSITRAN como parte del proceso de transferencia de información. Queda entendido que el Supervisor deberá elaborar el Informe de Evaluación Ex – Post, según el contenido que se detalla en el numeral 10 Entregables del Servicio de Supervisión.

Asimismo, en el Informe de Evaluación Ex – Post, el Supervisor incluirá su opinión técnica en relación a las pruebas y/o ensayos que el Concesionario haya desarrollado o que deberá desarrollar, según los parámetros técnicos incluidos en el Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) aprobado, así como, a fin de verificar y validar el uso de los Estándares y parámetros técnicos de construcción de infraestructura vial aprobados por el MTC, deberá de manera aleatoria, efectuar ensayos y pruebas que se requieran para emitir la conformidad a la obra ya ejecutada previo al inicio de sus servicios.

Por otro lado, en el caso, que parte de la obra no se hubiera iniciado al emitirse la Orden de Inicio del periodo de prestación de los servicios de supervisión, el Supervisor deberá preparar un Informe de Revisión del Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) aprobado por el Concedente. Este informe de Revisión del PID, tiene por objeto emitir opinión sobre la compatibilidad del PID con la realidad encontrada en campo. En caso de identificar incompatibilidades, el Supervisor deberá proponer que estas sean resueltas durante la ejecución de la obra.

7.2 Supervisión de la obra

El servicio a contratar consiste en la verificación, control y supervisión de los trabajos de ejecución de la OBRA incluida en el **"Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1"**, suscrita el 24 de noviembre de 2017.

La descripción de los servicios no es limitativa. El SUPERVISOR, en cuanto considere necesario podrá ampliar o profundizar los mismos, siendo responsable de todos los trabajos y actividades que realice para cumplir con el objeto de la Supervisión, de conformidad con las labores que demande su Contrato y el Contrato de Concesión, sin que ello implique, en ningún caso, el reconocimiento de un pago adicional establecido en el contrato respectivo.

Sin ser limitativos, los servicios del SUPERVISOR comprenderán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Elaborar el Informe de Compatibilidad de Obra a través de la verificación del Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) con la realidad en el campo.



- b) Para la supervisión de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), el SUPERVISOR tendrá en cuenta el EIA aprobado y velará por hacer cumplir la normativa vigente del caso.
- c) Supervisar la ejecución de la OBRA, hasta la aprobación de las mismas por el Concedente, de conformidad con el PID, EIA, Términos de Referencia del Contrato de Concesión, Propuesta Técnica y Económica del Concesionario, los dispositivos legales y normas técnicas vigentes sobre la materia.
- d) Efectuar el seguimiento del Cronograma de Avance Valorizado, presentado por el Concesionario según los compromisos del Acta de Acuerdos, emitiendo opinión respecto de las solicitudes de ampliación de plazo, en los términos y condiciones del Contrato de Concesión. Realizar las anotaciones en el Libro de Obra, en lo referente a los hechos y acontecimientos que son materia de la revisión de los Estudios y Supervisión de las Obras.
- e) La ejecución de la OBRA, debe ser supervisada en los aspectos técnicos, administrativos y legales, a decir: controlar el cumplimiento del plazo teniendo como referencia el Cronograma de Obra y Cronograma de Avance Valorizado, verificación de avances mensuales de obra por cada partida y sub-partida, a través de la verificación de los metrados ejecutados y aceptados por el Supervisor, cuya composición indica el porcentaje que representa del total de la obra aprobada.
- f) Supervisar la verificación de calidad de las obras, construcción de acuerdo al PID aprobado, control de la conservación del entorno ambiental y de las medidas de seguridad vial y tránsito, durante el período de ejecución de las obras, además de todos aquellos aspectos comprendidos en el Contrato de Concesión relacionados con la Ejecución de las Obras.
- g) El control de los plazos parciales y el plazo para la Ejecución de la Obra, se ejecutarán con ayuda de un programa PERT-CPM o similar, debiendo alertar oportunamente al Regulador respecto de incumplimientos y/o variaciones mayores al 10% del mismo (seguimiento de Curva S y valor ganado), sugiriendo las medidas correctivas correspondientes. Sobre las causales de la modificación del programa PERT-CPM, emitirá opinión sobre las ampliaciones de plazo solicitados por el Concesionario.
- h) Efectuar todas las pruebas de verificación de calidad necesarias, sobre la base de un Plan de Control de la Calidad para las Obras que deberá presentar y exponer al Regulador, y mantener el registro histórico de conformidad, respecto de las que realice el Concesionario y las pruebas y/o ensayos que realice el propio SUPERVISOR durante la ejecución de la obra, éstas incluirán las pruebas de suelos, concretos, pavimentos y materiales en general.
- i) Interpretar y opinar oportunamente sobre los resultados de las pruebas y ensayos efectuados e incorporar dichos resultados en los registros históricos de la obra.
- j) El SUPERVISOR deberá efectuar la verificación de la calidad de los suelos de cimentación con la finalidad de validar técnicamente la mejor solución de reforzamiento que plantee el Concesionario, si ésta fuera necesaria (por ejemplo, inyecciones en roca). Esta solución deberá ser validada por el SUPERVISOR.
- k) Efectuar el control y la verificación de metrados paralelamente a la ejecución de la obra, con el fin de disponer de ellos día a día para la valorización dentro de los plazos establecidos, debe detallarse el avance de los metrados aprobados en el PID y de las variaciones de metrados. Los croquis y las planillas de metrados serán formulados según el detalle que requiera la elaboración de la valorización de avance de obra. Sobre la base de los metrados ejecutados por el Concesionario y validados por el SUPERVISOR, se determinará el porcentaje de avance de cada mes ejecutado. La valorización de cada partida con relación al mes reportado se realizará con los precios unitarios del Acta de Acuerdo correspondiente.
- l) Revisar y emitir opinión sobre análisis de costos unitarios nuevos presentados por el Concesionario, de ser el caso.
- m) Evaluar y emitir opinión sobre las solicitudes de modificación al Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) aprobado, trabajos de mitigación ambiental y ejecución del plan ambiental



durante la ejecución, sobre la base de los términos y condiciones establecidas en el Contrato de Concesión.

- n) Notificar inmediatamente al Concesionario y al Regulador de cualquier trasgresión a los diseños de ejecución, métodos y especificaciones técnicas y socio-ambientales de construcción, planes de manejo socio-ambiental y/o normas aplicables vigentes.
- o) Supervisar el cumplimiento de las medidas ambientales exigidas en los documentos aprobados por el Concedente, específicamente las condiciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, Especificaciones Técnicas, Manual Ambiental y Guía de Supervisión Ambiental del MTC y otras medidas correctivas ambientales aprobadas que implemente el Concesionario, verificando, entre otros, lo siguiente:
 - Que la disposición del material excedente sea en lugares previamente autorizados, que cumplan con los volúmenes máximos a colocar y que se optimicen las distancias de transporte.
 - Que las canteras a utilizar en la ejecución de las obras cuenten con permisos para su utilización, que cumplan con los volúmenes permitidos de extracción, además de la optimización de las partidas de transporte.
- p) Vigilar el cumplimiento por parte del Concesionario, del plan de tránsito provisorio y de las normas de seguridad referidas, tanto al tránsito vehicular, como a la seguridad del personal que trabaja en las obras, durante las veinticuatro (24) horas del día y durante todos los días que demande la ejecución de la Obra (el cual debe ser compatible con lo dispuesto en las Clausulas 6.20 hasta 6.24 del Contrato de Concesión y el Decreto Supremo N° 034-2008-MTC - Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.
- q) Verificar que el Concesionario cumpla con la legislación que protege al Patrimonio Cultural y Arqueológico de la República del Perú, lo que incluye el monitoreo arqueológico y la emisión de opiniones, de ser necesario, sobre las ampliaciones de plazo en caso se descubran fósiles, restos arqueológicos, reliquias, etc.
- r) Celebrar reuniones semanales de Obra, para lo cual convocará conjuntamente tanto al Concesionario como a OSITRAN, éste último representado por su Coordinador / Supervisor In Situ, con la finalidad, entre otros de:
 - Exigir y revisar los Programas Semanales que presente el Concesionario y, eventualmente, solicitar los ajustes necesarios para que el avance parcial conduzca a corregir las desviaciones con relación al Cronograma de Ejecución de Obra;
 - Revisar los asuntos pendientes de atención por parte del Concedente y/o Concesionario y/o SUPERVISOR y/o Regulador, estableciendo en lo posible la fecha de atención y el responsable de atenderla.
 - Tratar nuevos asuntos técnicos, administrativos, legales, contractuales, presentados en la semana, que puedan limitar el normal desarrollo de las obras.
 - Otros, los que ayuden a superar las desviaciones de la ejecución de la Obra y a mejorar el intercambio de información.
 - Los acuerdos a que se lleguen con los representantes, deben ser claros y concisos que permitan agilizar el levantamiento de observaciones y las consultas que se generen durante el proceso constructivo, el mismo que debe estar plasmado en Actas de trabajo debidamente enumeradas, fechadas y suscritas por las partes asistentes.
- s) Efectuar las anotaciones en el Libro de Obra. En dicho Libro de Obra se anotarán los hechos más importantes durante la Construcción de las mismas, incluyendo, entre otros, relación de fuentes de materiales que se estén empleando; relación de subcontratistas; copia de resultados de ensayo o de pruebas de puesta en funcionamiento; copia de comunicaciones entre el Concesionario y OSITRAN; copia de Informes de Avance; copia de mediciones periódicas y mensuales; copia de cumplimiento de calendario de avance; relación de los eventos que han afectado el cumplimiento del calendario de avance; y



cualquier otra información útil para documentar el proceso de Construcción. Se anotarán por último las condiciones en que se pone en servicio la obra.

- t) Revisar y emitir pronunciamiento sobre los informes que presente el Concesionario, referente a la ejecución de la Obra de Construcción, de conformidad con lo establecido en el Contrato de Concesión y el Acta de Acuerdo para la ejecución de la obra.
- u) Control, seguimiento, monitoreo, actualización y reporte de los informes mensuales, de los indicadores, rendimientos de mano de obra, maquinaria y equipos, distancia media de transporte, metrados, costos de insumos, mano de obra y fletes entre otros.
- v) Elaborar y presentar los Informes Mensuales por los servicios realmente prestados, con el que se sustentará el pago respectivo; debiendo incluir, sobre la base de los términos y condiciones establecidos en el Contrato de Concesión, entre otros, los siguientes aspectos:
 - El seguimiento y control del Cronograma Valorizado presentado por el Concesionario;
 - Planilla y sustento del metrado ejecutado vs el programado;
 - Seguimiento y control de la OBRA;
 - Informe referido a la participación del Supervisor;
 - Otros que requiera el Regulador;
- w) Llevar el registro de las valorizaciones con la finalidad de, entre otros aspectos, identificar las variaciones de metrados previamente autorizadas por el Supervisor y registrado en los partes diarios de obra.
- x) Elaborar y presentar Informes Especiales a requerimiento del Regulador a fin de emitir opinión respecto de programas, planes, expedientes técnicos, entre otros.
- y) Tramitar oportunamente reclamos y/o planteamientos del Concesionario que excedan su nivel de decisión y que requieran de un pronunciamiento del OSITRAN y/o el Concedente. Dicho trámite deberá ser efectuado en un plazo máximo de cinco (05) días calendario, alcanzando el sustento correspondiente debidamente documentado.
- z) Cumplir con los plazos establecidos para emitir informes o pronunciamientos sobre asuntos propios de la administración del Contrato de Concesión y del Contrato de Supervisión o de asuntos requeridos por el Concedente, el Concesionario y/o el Regulador por el Contrato de Concesión y por el Contrato de Supervisión, en ese orden de prelación.
- aa) Verificar que el Concesionario haya obtenido las autorizaciones y permisos necesarios previos a la ejecución de la Obras, de acuerdo a los términos y condiciones del Contrato de Concesión, el Acta de Acuerdos suscrita para la ejecución de la obra y de conformidad con las disposiciones legales vigentes.
- bb) Dentro de estas autorizaciones y permisos tienen especial relevancia los que extiende la Superintendencia Nacional de Control de Servicio de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC, para el uso de canteras y fuentes de agua. De igual forma, deberá certificar que el personal del Concesionario, asignado al servicio, en el extremo de la ejecución de las partidas correspondientes, cuenta con los permisos y acreditaciones vigentes extendidos por la Superintendencia Nacional de Control de Servicio de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC.
- cc) Mantener el control permanente sobre la vigencia de las Pólizas de Seguros que presente el Concesionario, según la Sección X del Contrato de Concesión. Verificar que, durante la ejecución de las Obras, el Concesionario mantenga vigente las Pólizas de Seguros para su personal y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- dd) Ejercer control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianzas entregadas por el Concesionario, estipuladas en la Sección IX del Contrato de Concesión y/o establecidas en las Actas de Acuerdos.
- ee) Presentar, a la comunicación del Concesionario sobre la culminación de alguna obra y a requerimiento del OSITRAN, un informe de verificación de la misma, que incluya la opinión del Supervisor sobre el último informe mensual presentado por el Concesionario, así como,



- de ser el caso, las observaciones formuladas a la obra analizada, concluyendo de forma clara y precisa si la obra está concluida de acuerdo con el PID y las modificaciones aprobadas.
- ff) El Informe de verificación, deberá incluir las mediciones efectuadas para el control de calidad de la obra culminada, resumen o análisis estadístico de los ensayos de control de calidad, resumen de valorizaciones entre otros. Realizar el seguimiento a la subsanación de las observaciones efectuadas a la Obra, realizadas tanto por OSITRAN como por el Concedente, hasta que el Concesionario las subsane satisfactoriamente en su totalidad, dentro de los plazos establecidos en las Actas de Acuerdo y el Contrato de Concesión.
 - gg) Revisión y evaluación del Informe Final del Concesionario.
 - hh) Revisar y dar conformidad a la Memoria Descriptiva Valorizada y los planos post construcción, en caso el Concesionario los presente dentro del plazo de prestación de los servicios de Supervisión.
 - ii) Mantener actualizados y organizados el archivo físico, digitalizado y el registro de la información técnico-administrativa-legal relacionados con las obras motivo de la supervisión. Organizar y entregar, al finalizar sus servicios, el archivo sistematizado en un (01) medio físico en original y copia y un (01) medio magnético.
 - jj) Asumir total responsabilidad, a la fecha de suscripción del Contrato, sobre el contenido de la información, declaraciones, certificaciones y, en general, sobre todos los documentos presentados en los Sobres durante el Proceso de Selección que condujo finalmente a la firma del Contrato de Supervisión.
 - kk) Durante la vigencia de las condiciones y cláusulas del Contrato y los presentes Términos de Referencia, el SUPERVISOR se obliga a mantener absoluta confidencialidad, respecto de: i) los documentos que administrará, ii) la información que será transferida por funcionarios de OSITRAN y iii) la información que obtenga producto de las coordinaciones y reuniones. OSITRAN se reserva el derecho de iniciar las acciones legales que correspondan, en caso que considere alterado el régimen de confidencialidad demandado.
 - ll) El SUPERVISOR, durante las diferentes etapas de ejecución del Contrato de Supervisión, revisará y tomará en cuenta las características del Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID), las Normas y Especificaciones Técnicas emitidas por el MTC, el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018, el Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras EM-2000, las Especificaciones Técnicas para la Construcción de Carreteras EG-2018, Manual de Diseño de Puentes del MTC, Directivas que emite el MTC y el cumplimiento de los Niveles de Servicio indicados en el Anexo I del Contrato de Concesión. Asimismo, en los aspectos ambientales, tomará en consideración la Normatividad Nacional general y la emitida por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA) del MTC o la entidad encargada de los temas ambientales.
 - mm) Asesorar a OSITRAN en materias técnicas, originadas por controversias generadas durante la ejecución de la OBRA realizada por el Concesionario.
 - nn) Mantener comunicación permanente con el Supervisor de Inversiones que, oportunamente, designará la Gerencia de Supervisión y Fiscalización (GSF) de OSITRAN.
 - oo) Otras actividades de Supervisión, las que aconsejen las buenas prácticas de este tipo de actividades de la empresa consultora.

8. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación es a Tarifas y a Suma Alzada, según corresponda, de acuerdo a los valores ofertados por el Postor, hasta un monto máximo de US\$ 689,828.00¹ (Seiscientos Ochenta y Nueve Mil Ochocientos Veintiocho con 00/100 Dólares Americanos) incluido el IGV.

¹ Determinado de lo establecido en el "Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1" y la adenda N° 1, firmadas el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018



Al respecto, se precisa que, el pago por las labores hasta el momento en que se culmina la obra (hasta la última valorización) será realizado bajo el sistema de tarifas, las mismas que serán fijadas por los postores en base al cálculo mensual de la prestación de acuerdo al Formato de Estructura de Presupuesto que se anexa a los presentes TDR; mientras que el costo de elaboración de Informe de Evaluación del Informe Final del Concesionario será pagada empleando el sistema a suma alzada.

9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DE LA SUPERVISIÓN

Las labores de ejecución de la obra, se realizarán en el Tramo 1: San Juan de Marcona - Urcos del Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil; en las Regiones de Apurímac y Cusco, según el siguiente detalle:

Sector	OBRA DEL EVENTO CATASTRÓFICO	Coordenadas de ubicación		Cota
		Norte	Este	
Chalhuanca - Abancay	OBRA 4	8407596.926	695551.984	3179.016
	OBRA 5	8416374.328	694453.923	2987.783
	OBRA 6	8428475.124	680846.681	2710.348
	OBRA 7	8433243.153	680835.194	2639.113
	OBRA 8	8438183.564	685209.875	2526.594
	OBRA 9	8448604.161	692816.674	2315.882
	OBRA 10	8456838.167	700913.720	2207.087
	OBRA 11	8458265.880	705795.928	2137.576
	OBRA 12	8459665.348	708681.212	2104.907
	OBRA 13	8463513.890	712043.517	2067.779
	OBRA 14	8468645.439	718444.473	1985.710
	OBRA 15	8471622.314	720379.510	1964.720
	OBRA 16	8477017.267	724165.796	1907.281
	OBRA 17	8496435.843	733028.524	3116.00
	OBRA 18	8496165.162	733058.656	3235.922
Abancay - Limatambo	OBRA 19	8500205.240	763378.082	3329.438
	OBRA 20	8500659.115	763638.352	1847.420
	OBRA 21	8509711.638	777578.240	1860.715
	OBRA 1	8510206.730	778569.312	2652.510
Limatambo	OBRA 2	8510754.231	779099.755	2725.739
	OBRA 3	8496435.843	733028.524	2793.188

El OSITRAN, a través de la Gerencia de Supervisión y Fiscalización (GSF), emitirá la Orden de Inicio del servicio de supervisión cuyo alcance y descripción se detalla en el numeral 7 del presente documento, el que se extenderá hasta la culminación del plazo establecido para la ejecución de las Obras materia de supervisión.

El plazo considerado por el OSITRAN para los servicios totales de Supervisión es de Doscientos Diez (210) Días Calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Inicio, según cronograma referencial que se detalla, el cual está ajustado a lo previsto en el Acta de Acuerdo y Adenda suscritas; dicho plazo comprende el proceso de apoyo en la aprobación de las valorizaciones mensuales presentadas por el Concesionario, levantamiento de observaciones y el Informe final de los servicios de supervisión.

Se debe tener en cuenta que el inicio de actividades del SUPERVISOR, está supeditado a la duración del procedimiento de selección y la Orden de Inicio del servicio, la misma que será emitida por el OSITRAN una vez suscrito el Contrato correspondiente. Los plazos estimados para la ejecución del servicio son los siguientes:

- Treinta (30) Días calendario (01 mes) para la presentación del Informe de Evaluación y Verificación Ex – Post de las obras.
- Ciento Ochenta (180) Días calendario (06 meses), para la supervisión de las obras (pudiendo reducirse o ampliarse dependiendo de la fecha en la que se dé la Orden de Inicio, así como de las modificaciones que las partes acuerden respecto a la duración de las Obras). Está



incluido dentro de este plazo la presentación del Informe de Evaluación y Verificación Ex – Post.

- Quince (15) Días calendario (0.50 mes), para la presentación del Informe de Evaluación del Informe Final presentado por el Concesionario; el plazo será contado a partir del día siguiente de solicitado por OSITRAN, previa presentación del informe final por parte del Concesionario.
- Quince (15) Días calendario (0.50 mes), para la presentación de la Liquidación de Servicios de Supervisión, contados a partir del día siguiente de la aprobación de la obra.

Los plazos indicados en el cuadro a continuación, son una guía para la elaboración de la propuesta objeto de estos Términos de Referencia. El proponente deberá presentar un cronograma de actividades de Supervisión, concordante con estos plazos indicados y la asignación de recursos humanos, físicos y de capacidad de apoyo y respaldo para el desarrollo de los trabajos por la duración del servicio, el cual será considerado como Programa de Ejecución de Servicios (PES) inicial.

Dentro de los diez (10) Días calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Inicio, el SUPERVISOR deberá presentar un Programa de Ejecución de Servicios (PES) actualizado, acorde con el Programa de Ejecución de Obra (PEO) del Concesionario, el cual será aprobado por OSITRAN en un plazo no mayor a Quince (15) Días calendario, mientras tanto los recursos serán controlados en base al PES inicial presentado por el SUPERVISOR con su oferta.

De existir modificaciones al Programa de Ejecución de Servicios (PES) a consecuencia de modificaciones en los plazos otorgados al Concesionario, se deberán reprogramar los recursos del Supervisor de Obras considerados en su Programa de Ejecución de servicios. Este nuevo Programa de Ejecución de Servicios y la reprogramación de recursos, deberá someterse a la aprobación del OSITRAN.

Cuadro N° 04 – Cronograma de actividades de la Supervisión

ACTIVIDADES	DIAS (A tarifas)						DIAS (A Suma Alzada)			
	30	60	90	120	150	180	Presentacion Informe Final Supervisor	15	Aprobacion de la obra	15
Evaluación Ex Post										
Labores de Supervisión de la ejecución de Obra										
Informe de Evaluación del Informe Final presentado por el Concesionario										
Liquidación de Servicios de Supervisión										

10. ENTREGABLES

Los informes que se mencionan en este capítulo deben ser remitidos a OSITRAN en dos (02) originales y una (01) copia, acompañados de un archivo en digital (archivo PDF) del documento original.

El SUPERVISOR deberá presentar lo siguiente:

10.1. Informe de evaluación y verificación de lo ejecutado por el Concesionario (Evaluación y Verificación Ex – Post de las obras)

El SUPERVISOR deberá presentar un (01) informe ante OSITRAN, en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario contados a partir de la emisión de la Orden de Inicio de los



servicios de supervisión por parte de la Gerencia de Supervisión y Fiscalización (GSF) de OSITRAN.

El Informe deberá contener la evaluación y verificación de lo ejecutado por el Concesionario desde el inicio de la obra, hasta la fecha de inicio de los servicios de Supervisión. Para tal efecto, deberá efectuarse en campo las pruebas y ensayos necesarios y factibles de realizar (topográficas, de laboratorio de suelos, concreto, asfalto, etc.), a fin de comprobar la calidad de la obra ejecutada. OSITRAN en un plazo de quince (15) días calendarios contados desde la fecha de presentación de este informe aprobará u observará el mismo. El pronunciamiento extemporáneo de OSITRAN no implicará la aprobación del Informe de evaluación y verificación de lo ejecutado por el Concesionario.

En caso este informe sea observado, el SUPERVISOR contará con un plazo máximo de diez (10) días calendario, contados desde el día siguiente de notificada la observación, para efectuar la subsanación correspondiente. De no cumplir con presentar el informe o levantar las observaciones en el plazo establecido en los TDR, la penalidad será computada desde el día siguiente de vencido el plazo hasta la fecha en que presente el informe a satisfacción de OSITRAN.

10.2 Informe de Revisión de Valorización y Control de Avance de Obra

Para cada Valorización presentada por el Concesionario y dentro de los diez (10) días calendario siguientes a su recepción por parte de OSITRAN, el SUPERVISOR deberá presentar un Expediente de Revisión de Valorización y Control de Avance de Obra, que comprenderá para el periodo de la Valorización:

10.2.1 El Informe de Opinión sobre la Valorización presentada, de acuerdo a lo señalado en el Numeral 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

10.2.2 El Informe de Opinión sobre el Avance de la Obra conteniendo, con relación a los trabajos realizados por el Concesionario, como mínimo:

a. Ficha Resumen de Información

Esta ficha debe contener los datos referidos a la obra, nombre del Concesionario, montos del presupuesto, adicionales, deductivos, fecha de entrega de terreno e inicio de obra, ampliaciones de plazo, fecha prevista de finalización, porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado, situación de la obra (normal, adelantada o atrasada).

También se incluirá la Razón Social del SUPERVISOR; número de Concurso de Selección y número del Contrato de Servicios; fecha de emisión de la Orden de Inicio; y referencias de los coordinadores de la supervisión de la obra por parte de OSITRAN, del Concesionario y del SUPERVISOR, con indicación de direcciones, teléfonos, fax, email, tanto en Lima como en la obra.

b. Gráfico Resumen de Obra

Se presentará en tamaño A-3 y será un gráfico del tramo con indicación de ubicación de los campamentos de supervisión y obras, canteras, ubicación de la planta de asfalto, datos del proyecto (principales características técnicas); porcentaje de avance valorizado; principales recursos utilizados por el Concesionario y personal de la Supervisión (equipos, personal y materiales).

c. Información de Obra

Deberá contener lo siguiente:



- 1) Resumen del trabajo efectuado en el periodo en revisión y de las principales incidencias, incluyendo la descripción ordenada de los trabajos efectuados en cada rubro de obra o partida genérica, las dificultades y soluciones encontradas, juicio crítico sobre la actuación del Concesionario en su conjunto y toda información que contribuya a que el Regulador tenga un conocimiento cabal del estado de la obra.
- 2) Los rendimientos de materiales, mano de obra, equipo y rendimientos de las principales partidas consideradas en el Expediente Técnico.
- 3) Metrados ejecutados en el periodo en revisión, diferenciando aquellos que corresponden al Proyecto de Ingeniería de Detalle (PID) aprobado y aquellos que no.
- 4) Variación de Metrados generados y sustento por cada partida en el que se ha presentado.
- 5) Estado de avance físico de las Obras: breve descripción de los métodos de construcción propuestos y/o ejecutados por el Concesionario, detalle gráfico del estado de avance físico de las partidas del proyecto: cálculo de avance físico equivalente en kilómetros, plan y frentes de trabajo, partidas a ejecutar en el mes siguiente.
- 6) El seguimiento de avance mediante el diagrama PERT-CPM, GANTT, Curva S y Valor Ganado.
- 7) Obras de mitigación, medidas de protección y recuperación ambiental de las áreas de apoyo a las Obras, registro de índices de seguridad y accidentes de obra.

d. Panel de Imágenes

Deberá contener, entre otras, fotografías fechadas del trabajo en ejecución antes de la intervención, durante la ejecución y del trabajo terminado en forma secuencial, de actividades y ocurrencias que revistan características especiales.

e. Anexos

Serán, entre otros:

1. Control Ambiental.
2. Copia del Libro de Obras del periodo en revisión.
3. Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas por la Supervisión.
4. Relación de planos aprobados y/o modificados en obra
5. Información miscelánea relacionada con las Obras.
6. Resumen de accidentes e incidentes en Obra.

10.2.3 El Informe de Calidad de la Obra, de acuerdo a lo señalado en el Numeral 7.2 de los presentes Términos de Referencia.

OSITRAN en un plazo de quince (15) días calendarios contados desde la fecha de presentación de este informe aprobará u observará el mismo. El pronunciamiento extemporáneo de OSITRAN no implicará la aprobación del Informe de evaluación y verificación de lo ejecutado por el Concesionario.

En caso este informe sea observado, el SUPERVISOR contará con un plazo máximo de siete (07) días calendario, contados desde el día siguiente de notificada la observación, para efectuar la subsanación correspondiente. De no cumplir con presentar el informe o levantar las observaciones en el plazo establecido en los TDR, la penalidad será computada desde el día siguiente de vencido el plazo hasta la fecha en que presente el informe a satisfacción de OSITRAN.

10.3 Informe Mensual sobre los Servicios Prestados:

El SUPERVISOR deberá presentar dentro de los quince (15) días calendario posteriores al mes del servicio, un *Informe Mensual sobre los Servicios Prestados* detallando los aspectos y acciones más relevantes observados y ejecutados por el SUPERVISOR durante el mes.



El contenido mínimo del Informe Mensual será el siguiente:

- a) Ficha Resumen del Contrato de Supervisión: número de Contrato de Supervisión; monto del Contrato de Supervisión y fecha de suscripción; fecha de inicio; ampliaciones de plazo; montos parciales pagados y acumulado; porcentaje de pago parcial y acumulado.
- b) Relación mensual de todos los *Expedientes de Revisión de Valorización y Control de Avance de Obra* y demás Informes emitidos y que cuentan con la conformidad de OSITRAN.
- c) Información sobre los recursos utilizados: detalle de profesionales, indicando para cada uno el tipo de contrato de servicios y su permanencia en el mes; relación de pólizas de seguros contratadas, con indicación de su vigencia.
- d) Actividades desarrolladas por el SUPERVISOR en cuanto a control técnico, control de calidad, revisión de valorizaciones etc., incluyendo una breve descripción de las dificultades y soluciones adoptadas en el mes, así como el plan y frentes de trabajo para el mes siguiente.
- e) Descripción de las actividades de supervisión ambiental realizadas durante el mes; plan y frentes de trabajo para el mes siguiente.
- f) Estado financiero de la Supervisión, incluyendo un cuadro resumen de pagos a cuenta efectuados al SUPERVISOR; relación de cartas fianzas vigentes y sus fechas de vencimiento.
- g) Recursos utilizados por el SUPERVISOR, incluyendo organigrama del SUPERVISOR, relación del personal profesional, técnico y auxiliar que ha prestado servicios durante el mes; relación de vehículos y equipos.

Para el caso del equipo profesional mínimo ofrecido en la Propuesta Técnica, deberá adjuntar documentación que permita verificar que se cumplió con el tiempo de permanencia pactado, tales como: control de asistencia, reporte de labores realizadas, panel topográficos u otros, que serán verificados y validados por OSITRAN.

OSITRAN en un plazo de quince (15) días calendarios contados desde la fecha de presentación de este informe aprobará u observará el mismo. El pronunciamiento extemporáneo de OSITRAN no implicará la aprobación del Informe de evaluación y verificación de lo ejecutado por el Concesionario.

En caso este informe sea observado, el SUPERVISOR contará con un plazo máximo de siete (07) días calendario, contados desde el día siguiente de notificada la observación, para efectuar la subsanación correspondiente. De no cumplir con presentar el informe o levantar las observaciones en el plazo establecido en los TDR, la penalidad será computada desde el día siguiente de vencido el plazo hasta la fecha en que presente el informe a satisfacción de OSITRAN.

10.4 Informes Especiales

OSITRAN podrá solicitar via documento o correo electrónico al SUPERVISOR la elaboración de Informes Especiales emitiendo opinión respecto de programas, planes, expedientes técnicos, y controversias surgidas, entre otros, respecto a las actividades encargadas.

Dichos Informes Especiales deberán ser presentados a OSITRAN en un plazo no mayor a siete (7) días calendario contados desde el día siguiente de recibida la solicitud, salvo que éste comunique un plazo distinto. El SUPERVISOR podrá solicitar extender dicho plazo otorgado, siempre que sustente su necesidad mediante comunicación escrita y dentro de los tres (03) días calendario de recibida la solicitud.

Estos informes no requieren aprobación dado que constituyen opinión técnica especializada por parte de la Empresa Supervisora; sin embargo, de requerir mayores precisiones o ampliación de



los mismos, OSITRAN podrá requerirlo, estableciendo un plazo dentro de la comunicación emitida, para la atención correspondiente.

De no cumplir con presentar el informe especial, o emitir las precisiones o ampliaciones requeridas, en los plazos establecidos por OSITRAN, la penalidad por mora será computada desde el día siguiente al vencimiento del plazo otorgado.

10.5 Informe de Verificación de culminación de obra

A solicitud del OSITRAN y solo cuando el Concesionario haya comunicado la culminación de la Obra, el SUPERVISOR deberá presentar este informe, dentro del plazo otorgado, en el que incluirá su opinión sobre el último informe mensual presentado por el Concesionario, en relación a la obra concluida, así como, de ser el caso, las observaciones formuladas, concluyendo de forma clara y precisa si la obra accesoria concluida se desarrolló de acuerdo al PID y a las modificaciones autorizadas.

Así mismo, el mencionado informe de verificación, deberá incluir las mediciones realizadas para el control de calidad realizado, resumen o análisis estadísticos de los ensayos de control de calidad, resumen de valorizaciones y metrados tramitados, recomendando la emisión del Certificado de Correcta Ejecución, en caso que la obra accesoria culminada se encuentre totalmente concluida y lista para entrar en operación. Es importante indicar en el mencionado informe, las metas físicas alcanzadas en la ejecución de la obra analizada.

Asimismo, deberá adjuntar como Anexos del *Informe de Aceptación de Obra*, lo siguiente:

- a) Un *Informe Final de la Calidad*, con sus comentarios y observaciones, en cual muestre la evolución del control durante todo el tiempo de ejecución, incluyendo los resultados de ser el caso del control del pavimento terminado y/o concreto. Deberá hacer énfasis en la variación de los parámetros controlados, acompañando gráficos en función del tiempo y la progresiva. Deberá incluirse también la información estadística del conjunto y el archivo general de los controles y cálculos efectuados.
- b) La verificación del inventario de obra.
- c) Valorizaciones autorizadas de la mencionada obra.

OSITRAN en un plazo de quince (15) días calendarios contados desde la fecha de presentación de este informe aprobará u observará el mismo. El pronunciamiento extemporáneo de OSITRAN no implicará la aprobación del Informe de evaluación y verificación de lo ejecutado por el Concesionario.

En caso este informe sea observado, el SUPERVISOR contará con un plazo máximo de siete (07) días calendario, contados desde el día siguiente de notificada la observación, para efectuar la subsanación correspondiente. De no cumplir con presentar el informe o levantar las observaciones en el plazo establecido en los TDR, la penalidad será computada desde el día siguiente de vencido el plazo hasta la fecha en que presente el informe a satisfacción de OSITRAN.

10.6 Informe de Evaluación del Informe Final de Concesionario y Liquidación de Servicios de Supervisión

Cumplido el plazo de prestación de los servicios de supervisión, a petición de OSITRAN el SUPERVISOR deberá presentar un Informe de Evaluación del Informe Final de Concesionario, que contendrá la descripción final de las obras ejecutadas, hechos relevantes durante la ejecución de las mismas, resumen de los ensayos realizados, metrados finales y planos as-built,



el plazo sera de quince (15) días calendario, contado a partir del dia siguiente de solicitado por OSITRAN, previa presentación del informe final por parte del Concesionario.

En caso de presentarse observaciones a dicho informe por parte del OSITRAN, el SUPERVISOR deberá subsanar las observaciones comunicadas en un plazo no mayor a cinco (05) Días calendario.

El acompañamiento del SUPERVISOR a OSITRAN será hasta la aprobación de la obra, tal como lo establece el ítem 9.6 del Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1, firmada por el Concedente y el Concesionario el 20 de noviembre de 2017 .

El SUPERVISOR en un plazo máximo de quince (15) días calendario posterior a la aprobación de la obra, deberá presentar la Liquidación de Servicios de Supervisión.

En caso de presentarse observaciones a dicha Liquidación por parte del OSITRAN, el SUPERVISOR deberá subsanar las observaciones comunicadas en un plazo no mayor a cinco (05) Días calendario.

OSITRAN tendrá un plazo de quince (15) Días calendario para emitir su conformidad a la Liquidación de Servicios de Supervisión.

El pronunciamiento extemporáneo de OSITRAN no implicará la aprobación del Informe de Evaluación del Informe Final de Concesionario y la Liquidación de los servicios de supervisión presentados, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas.

De no cumplir con levantar las observaciones en el plazo otorgado, la penalidad será computada desde el día siguiente al vencimiento de su plazo hasta que se presente el informe a satisfacción de OSITRAN.

Este Informe de Evaluación del Informe Final de Concesionario incluirá como mínimo lo siguiente:

- a) Ficha resumen del contrato de supervisión: datos referidos tanto a la empresa supervisora, como al Concesionario, número de concurso y contrato, monto del contrato de supervisión, fecha de suscripción del mismo, inicio de los servicios, ampliaciones de plazo otorgadas, información sobre adendas al contrato de supervisión, entre otros.
 - b) Resumen de las metas físicas alcanzadas en la obra, indicando las fechas de inicio y culminación de cada una de ellas, así como, las modificaciones al PID aprobadas.
 - c) Descripción de las actividades de supervisión realizadas durante la prestación del servicio de supervisión, incluyendo, además, la relación de profesionales que prestaron sus servicios al SUPERVISOR y un resumen de las dificultades encontradas en el periodo de prestación de los servicios de supervisión.
 - d) Evaluación y opinión de la descripción final de las obras ejecutadas según lo presentado por el Concesionario.
 - e) Evaluación y opinión de los hechos relevantes durante la ejecución de la obra según lo presentado por el Concesionario.
 - f) Evaluación y opinión del resumen de los ensayos realizados, metrados finales y planos as-built, según lo presentado por el Concesionario.
 - g) Análisis de las actividades de verificación de calidad, con un resumen de la evolución de la implementación de las pruebas y ensayos de verificación en campo relevantes y aquellas necesarias en laboratorio, incluyendo un resumen de los ensayos y/o pruebas realizadas.
- h) Resumen de las valorizaciones de obra emitidas.



- i) Metrados PID autorizados en forma mensual y acumulada.
- j) Metrados NO PID verificados en forma mensual y acumulada.
- k) Resumen de Informes emitidos, incluyendo las fechas de presentación al OSITRAN.
- l) Resumen de las comunicaciones recibidas y emitidas.
- m) Liquidación económica de los servicios prestados.
- n) Opinión con respecto al desempeño del Concesionario y recomendaciones al OSITRAN para este y/o futuros proyectos.

11. PERFIL MÍNIMO DEL SUPERVISOR, ORGANIZACIÓN, RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS QUE DEBE PROPORCIONAR EL SUPERVISOR

11.1 Experiencia General

La experiencia general mínima de la empresa supervisora a contratarse debe corresponder a un contrato de supervisión de obras de infraestructura, con una inversión mínima acumulada de US\$ 5 Millones de Dólares Americanos, iniciadas y concluidas en los últimos veinte (20) años, contados a la fecha de presentación de propuestas.

La experiencia general puede estar sustentada por servicios prestados en consorcio entre el Proponente y otras firmas consultoras. En dicho caso, el Proponente deberá haber tenido una participación mínima del 25% en dichos servicios, caso contrario el contrato no será validado para sustentar la experiencia específica.

Acreditación

Mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Contratos y su respectiva conformidad o liquidación por la prestación efectuada.
- Copias de comprobantes de pago, cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente.
- Otros documentos que acrediten fehacientemente el presente requisito.

11.2 Experiencia Específica

La experiencia específica mínima de la empresa supervisora debe corresponder a contratos de supervisión de obras viales de complejidad similar, con una inversión mínima acumulada de obra de US\$ 3 Millones, iniciadas y concluidas en los últimos quince (15) años, contados a la fecha de presentación de propuestas.

Se considerará como obras viales de complejidad similar:

- 1) Supervisión a Obras de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento en carreteras asfaltadas (en frío, caliente o TSB), en cualquier combinación.
- 2) Supervisión en la ejecución de obras: accesorias, puntos críticos, sectores críticos u otros en cualquiera de los contratos de concesión bajo el ámbito del OSITRAN.

La experiencia específica puede estar sustentada por servicios prestados en consorcio entre el Proponente y otras firmas consultoras. En dicho caso, el Proponente deberá haber tenido una participación mínima del 25% en dichos servicios, caso contrario el contrato no será validado para sustentar la experiencia específica.

Acreditación

Mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Contratos y su respectiva conformidad o liquidación por la prestación efectuada.



- Copias de comprobantes de pago, cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente.
- Otros documentos que acrediten fehacientemente el presente requisito.

11.3 Recursos humanos: Personal Clave

El Personal Clave mínimo requerido para la prestación de los servicios indicados en los presentes Términos de Referencia será el siguiente:

11.3.1 Ing. Jefe de Supervisión

CALIFICACIONES:

- Ingeniero Civil.

EXPERIENCIA:

- Experiencia profesional mínima de ocho (08) años.
- Experiencia específica mínima de dos (02) años acumulados en jefatura y/o dirección de proyectos relacionados a supervisión y/o ejecución de Obras de infraestructura vial pavimentadas (asfalto frio o caliente).

11.3.2 Ing. Especialista en Suelos y Pavimentos

CALIFICACIONES:

- Ingeniero Civil.

EXPERIENCIA:

- Experiencia profesional mínima de cuatro (04) años.
- Experiencia específica mínima de un (01) año acumulado, acreditada en supervisión y/o ejecución y/o consultor de servicios en la especialidad de Suelos y Pavimentos y/o en proyectos de infraestructura vial (carreteras pavimentadas: asfalto en frio o caliente).

11.3.3 Ing. Especialista en Metrados y Valorizaciones

CALIFICACIONES:

- Ingeniero Civil.

EXPERIENCIA:

- Experiencia profesional mínima de cuatro (04) años.
- Experiencia específica mínima de un (01) año acumulado, acreditada en supervisión y/o ejecución y/o consultor en metrados y valorizaciones, costos y valorizaciones en proyectos de infraestructura vial (carreteras pavimentadas: asfalto en frio o caliente).

11.3.4 Ing. Especialista en Hidraulica

CALIFICACIONES:

- Ingeniero Civil.

EXPERIENCIA:

- Experiencia profesional mínima de cuatro (04) años.
- Experiencia específica mínima de un (01) año acumulado, acreditada en supervisión y/o ejecución y/o consultor de estudios en obras hidraulicas y/u obras de artes en proyectos de infraestructura.

11.3.5 Especialista en Temas Ambientales

CALIFICACIONES:

- Ingeniero Ambiental o Ingeniero Forestal o Ingeniero en Recursos Naturales o Ingeniero Agrónomo o Biólogo o Ingeniero Zootecnista.



- Estudios de Especialización en Medio Ambiente y Seguridad (Diplomado y/o cursos de Especialización mayores a 25 horas académicas).

EXPERIENCIA:

- Experiencia profesional mínima de cuatro (04) años.
- Experiencia específica mínima de un (01) año acumulado en la especialidad de evaluaciones de impacto ambiental o en medio ambiente (o denominaciones equivalentes) en la supervisión de ejecución de proyectos de carreteras asfaltadas.

11.3.6 Ing. Especialista en Geología y Geotecnia

CALIFICACIONES:

- Geólogo o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil
- Estudios de Especialización en Geología y/o Geotecnia (Diplomado y/o cursos de Especialización mayores a 25 horas académicas)

EXPERIENCIA:

- Experiencia profesional mínima de cuatro (04) años.
- Experiencia específica mínima como Consultor de Estudio y/o Supervisor y/o Especialista en Geología y/o Geotecnia de Proyectos de Ingeniería de Detalle en proyectos viales, con no menos de tres (03) servicios.

ACREDITACIÓN:

CALIFICACIONES:

Para efectos de acreditar las calificaciones del personal propuesto deberá presentar copia del título profesional, así como, la constancia o certificado de Diplomado y/o Cursos de Especialización que indique las horas académicas cursadas, según corresponda.

Cabe precisar que la experiencia requerida será contabilizada tomando en cuenta la fecha de colegiatura del personal propuesto.

EXPERIENCIA:

La experiencia del personal propuesto, se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) copia de constancias o (iii) copia de certificados o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Por otro lado, es obligación del SUPERVISOR:

- 11.3.7 Proponer la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia y en su Propuesta Técnica Económica. Para tal fin, a los diez (10) días calendario siguientes de emitida la orden de inicio de la supervisión, deberá remitir a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del OSITRAN, para su revisión y aprobación, su Programa de Ejecución de Servicios (PES), acorde con su propuesta técnico – económica presentada, donde incluirá la participación de todos los recursos (Personal y equipos) ofertados.

- 11.3.8 En tal sentido, el SUPERVISOR deberá programar la participación de su personal y recursos en forma coherente, con un criterio netamente técnico y en concordancia con los presentes Términos de Referencia y el PES.

La aprobación del programa de participación del personal se realizara en base al programa inicial presentado en la propuesta técnica – económica.

- 11.3.9 La provisión de ambientes de oficinas, mobiliario, informática, copiado, topografía y transporte, que requiera el SUPERVISOR para la Obra, será responsabilidad de éste.

- 11.3.10 El SUPERVISOR dispondrá del personal propuesto y necesario para cumplir a cabalidad el servicio requerido. La disposición, que se deberá mantener durante la ejecución del servicio, está referida al personal ofertado en la propuesta del SUPERVISOR.



- 11.3.11 El SUPERVISOR obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, durante el período de tiempo del Contrato de Supervisión y las posibles ampliaciones del plazo.
- 11.3.12 Como requisito para el pago de las valorizaciones mensuales, el SUPERVISOR debe presentar la documentación sustentatoria que acredite el cumplimiento de las aportaciones a Essalud, EPS, AFP, pagos de CTS, Seguro complementario de riesgo de trabajo (pensión y salud), entre otras obligaciones de acuerdo a las leyes laborales vigentes.
- 11.3.13 La Supervisión deberá acreditar contar con el personal profesional mínimo requerido para la prestación de los servicios de Revisión de Estudios y Supervisión de Obras, el siguiente Personal Clave:

PERSONAL CLAVE
JEFATURA
Jefe de Supervisión (TC)*
SUPERVISIÓN DE OBRAS
Ing. Especialista en Suelos y Pavimentos (TC)
Ing. Especialista en Metrados y Valorizaciones (TC)
Ing. Especialista en Hidráulica (TP)
Especialista en Temas Ambientales (TP)
Ing. Especialista en Geología y Geotecnia (TP)

TC = Tiempo completo en el lugar de las obras. Para lo cual, se considerará su presencia en obra cada semana de lunes a sábado por un mínimo de 8 horas diarias.

TP = Tiempo parcial en el lugar de ejecución de las obras, como mínimo 15 días al mes, en semanas laborables de lunes a sábado por un mínimo de 8 horas. En caso el Supervisor determine que la presencia de este personal no sea en semanas corridas o su participación sea de manera alternada, los 15 días se contarán tomando en cuenta solo los días efectivamente laborados, los cuales serán verificados según programación.

* La permanencia del Jefe de Supervisión será desde el inicio hasta el final de la obra, incluida la liquidación de la misma.

* No aplican regímenes especiales de contratación y/o pago de horas extra.

Podrá programar salidas de su personal, la misma que deberá ser comunicada oportunamente y aprobada por OSITRAN, dichas salidas serán a cargo y responsabilidad del SUPERVISOR, garantizando que se mantengan las condiciones del servicio ofertadas, sin que ello represente pago adicional alguno.

- 11.3.14 El SUPERVISOR proporcionará y dispondrá adicionalmente de un equipo de profesionales de apoyo (ingenieros, administradores, etc.) y personal técnico de apoyo (topógrafos, niveladores, cadistas, secretarias, choferes, entre otros), los cuales deberán contar con todas las instalaciones y mobiliario necesario (oficinas, computadoras, servicios higiénicos) así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus funciones y obligaciones.

- 11.3.15 El personal que no será motivo de calificación, deberá ser listado por el postor dentro de su propuesta técnica y en el cuadro de asignación de personal, teniendo presente que formará como mínimo parte de la propuesta técnica el siguiente personal:



Personal de Apoyo	
Descripción	Cantidad
Topógrafo	02
Ayudantes de campo	04
Laboratoristas Inspectores Obra	02
Dibujante Cad	02
Chofer Obra	03

- 11.3.16 El SUPERVISOR proporcionará y dispondrá adicionalmente, a su costo, los servicios del personal de apoyo adicional que considere necesario, los cuales contarán con todas las instalaciones y mobiliario necesario, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus funciones y obligaciones.
- 11.3.17 Los costos adicionales que demanden la obtención de los reemplazos necesarios, correrán por cuenta del SUPERVISOR.
- 11.3.18 Entre el personal del SUPERVISOR y el Regulador, no debe existir relación laboral ni de dependencia, ni subordinación, por lo que, este último no resulta responsable de las omisiones y/o incumplimientos de naturaleza laboral o contractual respecto a este personal.
- 11.3.19 Si durante la prestación de los servicios de supervisión y a solicitud del OSITRAN, se requiere personal con una especialidad o función diferente a las indicadas en los cuadros de personal, el SUPERVISOR deberá entregar una propuesta de tarifa para someterla a la aprobación del OSITRAN.
- 11.3.20 Si durante la ejecución de las obras, el SUPERVISOR determina que para cumplir con la prestación del servicio, requiere de personal clave adicional al propuesto, deberá solicitar su inclusión a OSITRAN con un informe debidamente justificado, a fin que se evalúe la pertinencia o no de tal inclusión, para lo cual OSITRAN contará con siete (07) días calendario, en caso de no haber respuesta se considerará como rechazada la inclusión solicitada. El pago de este personal será de acuerdo a la tarifa establecida en la propuesta económica.
- 11.3.21 En caso de presentarse una disminución en el ritmo de las labores de ejecución de las obras, referidos a la liberación de áreas y/o otras causas ajenas al OSITRAN y al CONCESIONARIO, el OSITRAN podrá disponer la disminución de la participación efectiva del personal propuesto, reprogramándose para tal efecto la participación de los mismos In Situ.
- 11.3.22 Serán por cuenta del SUPERVISOR todos los gastos de funcionamiento, reparaciones, seguros, etc.
- 11.3.23 A requerimiento del OSITRAN, el SUPERVISOR proporcionará las facilidades a los funcionarios del OSITRAN que realicen inspecciones y/o reuniones periódicas de trabajo en la zona de la concesión. Las mismas serán notificadas oportunamente.
- 11.3.24 El SUPERVISOR presentará semanalmente un cronograma de actividades de supervisión sobre el cual OSITRAN realizará la verificación y validación de la participación de personal y recursos en la supervisión de la ejecución de las obras.

11.3.25 CAMBIO DE PERSONAL

En caso el SUPERVISOR requiera efectuar cambios de personal por renuncia o por decisión unilateral del SUPERVISOR, deberá proponer al personal de reemplazo al OSITRAN, con cinco (05) días calendario de anticipación, a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio. En un plazo de cinco (05) días calendario de recibido el pedido, el OSITRAN emitirá su aprobación o desaprobación, si vencido dicho plazo no hubiese pronunciamiento, se considera desaprobado el cambio, ante lo cual, dentro de los cinco (05) días calendario siguientes, deberá proponer a otro personal para ser evaluado.



En los casos anteriormente señalados, dicho personal deberá prestar sus servicios hasta que se concrete el reemplazo autorizado por el OSITRAN, lo cual debe estar claramente establecido en los contratos que suscribe el SUPERVISOR con su personal.

El OSITRAN se reserva el derecho de rechazar al personal propuesto (clave o de apoyo), que a su juicio no reuniera los requisitos de idoneidad, competencia y honestidad, en cuyo caso, a solo el requerimiento del OSITRAN el SUPERVISOR dará por terminados los servicios de cualquier trabajador de la Supervisión, cuya labor o comportamiento no sean satisfactorios para el OSITRAN.

De presentarse esta condición, el SUPERVISOR propondrá al OSITRAN el cambio de personal, en un plazo máximo de quince (15) días calendario contados a partir de la notificación emitida por parte del OSITRAN. En un plazo de cinco (05) días calendario de recibido el pedido, el OSITRAN emitirá su aprobación o desaprobación, si vencido dicho plazo no hubiese pronunciamiento, se considera desaprobado el cambio.

En caso se produzca la ausencia de personal por caso fortuito o fuerza mayor, el SUPERVISOR propondrá al OSITRAN el cambio de personal, debiendo comunicar a OSITRAN del hecho en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurrido el evento; caso contrario se aplicara la penalidad por ausencia de personal según lo establecido en el numeral 19.2. En un plazo máximo diez (10) días calendario contados a partir de ocurrido el evento, el SUPERVISOR deberá proponer al personal de reemplazo. En un plazo de cinco (05) días calendario de recibido el pedido, el OSITRAN emitirá su aprobación o desaprobación, si vencido dicho plazo no hubiese pronunciamiento, se considera desaprobado el cambio, mientras tanto no se pagará por el personal a cambiar.

En caso el SUPERVISOR efectúe cambios del personal propuesto sin la autorización previa del OSITRAN, será sujeto a la aplicación de la penalidad correspondiente; asimismo, no se reconocerá pago alguno por este personal.

Todo nuevo personal que se proponga, debe necesariamente reunir los mismos o mejores requisitos establecidos en las Bases, de lo contrario el OSITRAN no aprobará el cambio de personal.

11.3.26 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

El SUPERVISOR deberá contar con disponibilidad de equipos durante toda la ejecución de la supervisión, dicha condición deberá ser acreditada con 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, en la que se describa las características técnicas de cada uno de los equipos. El equipamiento estratégico mínimo requerido de manera permanente en la obra será el siguiente:

EQUIPO	CANTIDAD
Equipo Topográfico (estación total, nivel y GPS)*	02 Unidades
Equipos de Cómputo (PC o Laptop más impresoras por cada equipo)	08 Unidades
Laboratorio de Materiales y Concreto *	01 Unidad
Equipo Viga Benkelman * (incluyendo el vehículo para su correcto funcionamiento cada vez que sea requerido)	01 Unidad
Equipo de Medición de Regularidad Superficial (Rugosímetro)*	01 Unidad
Camioneta 4 x 4	03 Unidades



- * Como parte de los documentos requeridos para la suscripción del contrato, el ganador de la buena pro, deberá presentar los certificados de calibración de todos los equipos con un periodo de antigüedad no mayor a seis (06) meses de la fecha de dicha suscripción.

Respecto a los servicios de laboratorio de pavimentos y de concreto, el SUPERVISOR deberá realizar las pruebas y/o ensayos de calidad que estipulen las Especificaciones Técnicas del PID aprobado, de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

Si durante la ejecución de los servicios de supervisión y a solicitud del OSITRAN, se requieren equipos diferentes a los indicados en el cuadro precedente, el SUPERVISOR deberá entregar una propuesta de precio unitario para someterla a consideración del OSITRAN.

Cualquier faltante de equipo, por razones ajenas al SUPERVISOR deberá ser comunicada al OSITRAN con una exposición de la situación y propuesta de solución, para su aprobación.

Todos los costos de operación y mantenimiento necesarios para el funcionamiento de los equipos y vehículos, serán asumidos por el SUPERVISOR.

12 REPROGRAMACIÓN DE RECURSOS

En aquellos casos en los que la ejecución de la obra presente reducción o aceleración en el ritmo de trabajo programado, el SUPERVISOR deberá presentar, para la aprobación de OSITRAN, la reprogramación de sus recursos previstos en el Plan de Supervisión, acorde a las necesidades reales de ejecución de la obra, en un plazo no mayor de cinco (05) Días calendario de haber sido comunicado tal hecho por el Concesionario u OSITRAN.

La reducción del ritmo de la ejecución de los servicios pactados podrá ser gradual, llegando hasta la suspensión temporal de los servicios del SUPERVISOR. Durante la reducción del ritmo se reconocerá al SUPERVISOR el pago por el personal que preste efectivamente el servicio además del equipamiento implementado por el SUPERVISOR; asimismo, durante la suspensión temporal de servicios sólo se reconocerá el 50% de la tarifa ofertada por el alquiler del equipo de campo mínimo requerido que se encuentre instalado en la obra y previamente verificado por OSITRAN.

Se considera como Fuerza Mayor o Caso Fortuito, lo establecido en el Artículo 1315 del Código Civil. En tal sentido, si el OSITRAN o el SUPERVISOR estuvieran temporalmente incapacitados debido a fuerza mayor o caso fortuito para cumplir total o parcialmente las obligaciones contraídas en el Contrato de Supervisión de Obra, notificará a la otra parte por escrito tal circunstancia tan pronto como sea posible, después de ocurrido el evento, proporcionando todos los detalles del mismo.

Producido el evento determinante de la fuerza mayor o caso fortuito quedarán suspendidas las obligaciones de la parte afectada, solo por el tiempo que dura la incapacidad causada, debiendo actuar en lo posible de modo que la causa o los efectos sean solucionados con la mayor celeridad posible.



13 PARALIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

- 13.1 En caso de que el Concesionario comunique a OSITRAN la paralización de la ejecución de la obra, la reducción y/o suspensión de obligaciones, en el marco de las causales enumeradas en



el Contrato de Concesión, la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del OSITRAN, de oficio, podrá notificar al SUPERVISOR para que reduzca el ritmo de ejecución de los servicios, previstos en su Programa de Ejecución de Servicios aprobado.

- 13.2 En los supuestos en que el plazo de suspensión de obligaciones, no fueran resueltas en un plazo de Cuarenta y Cinco (45) días calendario, el OSITRAN y el SUPERVISOR, podrán acordar la prórroga o la resolución del Contrato de Supervisión, según corresponda.
- 13.3 Si la paralización de los servicios subsistiese por un periodo mayor a Cuarenta y Cinco (45) días calendario, el OSITRAN o el SUPERVISOR mediante Carta Notarial, podrá resolver el Contrato de Supervisión, sin que esto represente el reconocimiento de mayores costos a los que corresponda el pago del 50% de la tarifa ofertada por la disponibilidad del equipamiento estratégico mínimo requerido que se encuentre instalado en la obra, salvo que las Partes decidieran la continuación de los servicios reajustando los términos del contrato, de común acuerdo, vía adenda.
- 13.4 En cualquier caso de resolución del Contrato de Supervisión, el SUPERVISOR entregará bajo responsabilidad, toda la información relacionada con sus servicios, entrega que deberá ser realizada en un plazo no mayor de treinta (30) días calendarios de solicitada por el OSITRAN, debiendo foliarse y ordenarse en forma cronológica dicha información.

14 INFORMACIÓN QUE PROPORCIONARÁ OSITRAN AL SUPERVISOR

Con la comunicación expresa de la Orden de Inicio de los servicios de supervisión, el OSITRAN proporcionará al SUPERVISOR la información necesaria disponible relacionada al presente servicio, entre la que se encuentra la siguiente documentación:

- a) Copia del Contrato de Concesión.
- b) Copia del PID aprobado de la obra a ser ejecutada.
- c) Copia del "Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1", firmada entre el Concedente y el Concesionario el 24 de noviembre de 2017 y la Adenda N° 1 del 08 de marzo de 2018.
- d) Copia de los Informes y Valorizaciones tramitadas al Concedente a la fecha de inicio de los servicios de supervisión.

15 ACTIVIDADES NO PERMITIDAS A LA SUPERVISIÓN

Están excluidas las siguientes actividades o facultades del servicio del SUPERVISOR:

- Disponer libremente de la documentación obrante en su poder relacionada con la ejecución de las Obras. En tal sentido, el Supervisor se compromete en forma irrevocable a NO disponer ni hacer uso de ella en ningún momento, para fines distintos a los de la supervisión, incluso tampoco después de la recepción de la misma, sin que medie autorización expresa otorgada por la Entidad.
- Transferir parcial o totalmente los servicios objeto de este Contrato.
- Emitir certificados o constancias de conformidad o de buena calidad a los contratistas o subcontratistas de las actividades de Supervisión, por ser facultad que corresponde única y exclusivamente al OSITRAN.
- Exonerar al Concesionario de alguna de sus obligaciones contractuales, o de ordenar algún trabajo adicional que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita previa del Concedente y/o el OSITRAN.
- Probar la reducción de metas sin la aprobación previa y expresa, por escrito de OSITRAN.



16 INSPECCIÓN PREVIA

A efectos de preparar una oferta bien sustentada y estar en condiciones de desarrollar el servicio en armonía con las normas de ingeniería, es indispensable que el Postor evalúe los Términos de Referencia del concurso y todos aquellos estudios desarrollados para interpretar claramente los alcances de los servicios.

Para tal fin es recomendable que el Postor efectúe una inspección a la zona de trabajo ya que la presentación de la Propuesta implicará la tácita aceptación del Participante de no haber encontrado inconveniente alguno, tanto para la preparación de la oferta como para la prestación del servicio en el plazo previsto, sin tener derecho a reclamo alguno.

17 FINANCIAMIENTO

Los servicios de supervisión serán financiados con recursos del CONCEDENTE (PROVIAS NACIONAL), según lo definido por las Partes en el **"Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1"**, firmada entre el Concedente y el Concesionario el 24 de noviembre de 2017.

En tal sentido, el monto máximo disponible para cubrir los servicios de supervisión, asciende a la suma de **US\$ 689,828.00 (Seiscientos Ochenta y Nueve Mil Ochocientos Veintiocho con 00/100 Dólares Americanos)** incluido el IGV.

18 ADELANTOS

18.1 No se otorgará adelanto de acuerdo a lo establecido en el Acta de Acuerdo de ejecución de la obra **"Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1** y su Adenda N° 1, firmadas por las Partes el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, respectivamente.

19 PENALIDADES

19.1 PENALIDADES POR MORA

En caso de retraso injustificado del SUPERVISOR en la presentación de los entregables enunciados en el numeral 10, a satisfacción de OSITRAN, se aplicará una penalidad por mora por cada día de atraso, hasta un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de supervisión vigente de acuerdo con lo establecido en el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S. N° 350-2015-EF.

19.2 OTRAS PENALIDADES

En caso el SUPERVISOR incurra en incumplimiento de sus obligaciones contractuales, se le aplicará las penalidades descritas en el siguiente cuadro, según corresponda, hasta por un máximo equivalente acumulado del diez por ciento (10%) del monto del Contrato de Supervisión



Cuadro N° 05 – Cuadro de Penalidades Aplicables

N°	CONCEPTO	MONTO
SOBRE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES		
1	Entregar fuera del plazo establecido en los Términos de Referencia, el Programa de Ejecución del Servicio (PES) actualizado. La penalidad es por cada día de atraso.	1/200 del monto del Contrato de supervisión
2	Cuando por razones atribuibles al SUPERVISOR, este no cumpla con ejecutar las actividades comprendidas conforme al Programa de Ejecución del Servicio (PES). La penalidad es por cada día de atraso	1/500 del monto del Contrato de supervisión
3	Cuando falte algún equipo incluido en el Programa de Ejecución de Servicios de Supervisión vigente y aprobado por el OSITRAN. La penalidad es por cada día calendario injustificado de cada equipo faltante.	1/250 del monto del Contrato de supervisión
PRUEBAS y ENSAYOS		
4	Cuando el SUPERVISOR no realice las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados por el contratista. No califican como incumplimientos sujetos a penalidad aquellos que hayan sido ocasionados por causas no imputables al SUPERVISOR. La penalidad es por cada incumplimiento.	1/250 del monto del Contrato de supervisión
PERSONAL PROFESIONAL DEL SUPERVISOR		
5	Cuando el Personal Clave ofrecido en la Propuesta Técnica no se encuentra en obra, de acuerdo a la programación del SUPERVISOR aprobada por OSITRAN. La penalidad es por cada personal ausente, y por cada día injustificado de inasistencia.	1/2000 del monto del Contrato de supervisión
6	Cuando el SUPERVISOR efectúe cambios del Personal Clave requerido propuesto sin la autorización previa de OSITRAN. La penalidad es por cada cambio ejecutado.	0.50% del monto total del Contrato,
7	Cuando en los casos de reemplazo solicitados por OSITRAN (rechazo personal propuesto), el SUPERVISOR no cumpliera con presentar a satisfacción, el personal reemplazante, luego de vencido el plazo de quince (15) días calendario de la notificación efectuada por parte de OSITRAN. La penalidad es por cada día del cambio no ejecutado.	0.50% del monto total del Contrato,
8	Cuando el SUPERVISOR no cumpla con notificar al Concesionario y al OSITRAN, hasta dentro de un máximo de 24 horas de producida cualquier trasgresión a los diseños de ejecución, métodos y especificaciones técnicas y socio-ambientales de construcción, planes de tránsito provisorio, planes de manejo socio-ambiental y/o normas aplicables vigentes. La penalidad es por cada día calendario injustificado de atraso.	1/750 del monto del Contrato de supervisión

Por otro lado, la verificación de la ocurrencia de los incumplimientos, a efectos de aplicar las penalidades establecidas en el cuadro precedente, será a través de los informes y/o Actas emitidos por los Coordinadores In Situ de OSITRAN, así como los informes emitidos por el Supervisor de Inversiones de la Jefatura de Contratos de la Red Vial.



SUBCONTRATACIÓN Y CESIÓN DE POSICIÓN CONTRACTUAL

No procede ceder, subcontratar, transferir parcial o totalmente los servicios objeto de este Contrato.



21 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El Supervisor de Obras presentará a OSITRAN la Liquidación de los servicios de supervisión de acuerdo al plazo establecido en el ítem 10.6 del presente TDR. OSITRAN tendrá un plazo máximo de quince (15) días calendario para emitir su Informe de aprobación u observación a la liquidación presentada por el Supervisor de Obras. El Supervisor contará con un plazo máximo de cinco (05) días calendario para subsanar las observaciones efectuadas por la entidad. Una vez que el Supervisor subsane las observaciones formuladas por OSITRAN, este contará con un plazo máximo de quince (15) días calendario para su pronunciamiento.

El pronunciamiento extemporáneo de OSITRAN no implicará la aprobación de la liquidación presentada, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas.

22 FORMA DE PAGO

- 22.1 La forma de pago es a través de valorizaciones mensuales del personal y posterior pago, el SUPERVISOR deberá incluir solo al personal que trabajó en el mes respectivo, aplicando la tarifa correspondiente, según el valor indicado en su propuesta económica. Los pagos podrán ser realizados de manera proporcional en función del uso efectivo de los recursos en el mes.
- 22.2 El pago de los equipos de verificación de calidad de campo, de laboratorio y de transporte se realizará mensualmente, aplicando la tarifa correspondiente, según el valor indicado por el SUPERVISOR en su propuesta económica.
- 22.3 La valorización mensual será presentada por el SUPERVISOR, en conjunto con la entrega del Informe Mensual sobre los Servicios Prestados señalado en el numeral 10 de los presentes Términos de Referencia.
- 22.4 Los pagos mensuales se realizarán previa aprobación del OSITRAN de los Informes Mensuales de los Servicios Prestados.
- 22.5 Se considera que las Tarifas ofertadas cubren todos los costos necesarios para la correcta y completa ejecución del servicio de supervisión.
- 22.6 OSITRAN tiene un plazo de quince (15) días calendario para la aprobación de los Informes Mensuales sobre los servicios prestados, contados a partir de la fecha de presentación del mismo. Una vez aprobado el Informe Mensual correspondiente, dentro de los diez (10) días calendario siguientes, el SUPERVISOR entregará la factura respectiva a nombre de Proviás Nacional – MTC. Los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes al de la presentación de la factura.
- 22.7 El trámite de la última valorización se pagará con la conformidad del Informe Final y Liquidación de Servicios de Supervisión, por parte de la Jefatura de Contratos de la Red Vial.
- 22.8 Los pagos mensuales al SUPERVISOR se efectuarán en Dólares Americanos, previa aprobación del informe correspondiente y conformidad por parte de la Jefatura de Contratos de la Red Vial.
- 22.9 El pago por la elaboración del Informe de Evaluación del Informe Final del Concesionario, será efectuado luego de aprobada la obra y otorgada la conformidad de la Liquidación de Servicios de Supervisión. Para dichos efectos, el SUPERVISOR entregará la factura respectiva a nombre de Proviás Nacional – MTC, dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la



conformidad indicada anteriormente. El pago se efectuará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes al de la presentación de la factura.

23 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El SUPERVISOR asumirá ante OSITRAN, la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados, en la supervisión de la Obra incluida en el **Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1**, firmada entre el Concedente y el Concesionario el 24 de noviembre de 2017, por un lapso de cuatro (04) años, contados desde la culminación de sus servicios.

24 ANEXOS

- Estructura de Presupuesto a Tarifas y Presupuesto a Suma Alzada.
- Formato de Estructura de Presupuesto.
- Copia del Acta de Acuerdo de ejecución de la obra "Reconstrucción de tramos afectados por eventos catastróficos 2010-2011", Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil – Tramo N° 1" y la Adenda N° 1, firmadas entre el Concedente y el Concesionario el 20 de noviembre de 2017 y el 08 de marzo de 2018, respectivamente.
- Copia de la Carta N° SUR 171-2018.



Estructura de Presupuesto a Tarifas

SUPERVISION DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "RECONSTRUCCION DE TRAMOS AFECTADOS POR EVENTOS CATASTRÓFICOS 2010-2011", CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR PERÚ – BRASIL – TRAMO N° 1

Item	COMPONENTES	Und. (a)	Cantidad Und. (b)	Incidencia % (d)	Participación Meses (f)	Tarifa US\$ (g)	Parcial US\$ (b x d x f x g)
PERSONAL CLAVE							
1.00	Ing. Jefe de Supervisión	Mes	1.00	100%	6.00	8,500.00	51,000.00
2.00	Ing. Especialista en Suelos y Pavimentos	Mes	1.00	100%	6.00	7,000.00	42,000.00
3.00	Ing. Especialista en Metrados y Valorizaciones	Mes	1.00	100%	6.00	6,500.00	39,000.00
4.00	Ing. Especialista en Hidraulica	Mes	1.00	75%	6.00	6,500.00	29,250.00
5.00	Especialista en Temas Ambientales	Mes	1.00	50%	6.00	6,500.00	19,500.00
6.00	Ing. Especialista en Geología y Geotecnia	Mes	1.00	75%	6.00	6,500.00	29,250.00
PERSONAL DE APOYO							
7.00	Topógrafo	Mes	2.00	100%	6.00	2,500.00	30,000.00
8.00	Ayudante de campo	Mes	4.00	100%	6.00	1,500.00	36,000.00
9.00	Laboratorista Inspector en Obra	Mes	2.00	100%	6.00	2,000.00	24,000.00
10.00	Dibujante Cad	Mes	2.00	100%	6.00	2,000.00	24,000.00
11.00	Chofer Obra	Mes	3.00	100%	6.00	1,500.00	27,000.00
PERSONAL ADMINISTRATIVO							
12.00	Administrador	Mes	1.00	100%	6.00	1,500.00	9,000.00
13.00	Secretaria (Campo)	Mes	1.00	100%	6.00	1,000.00	6,000.00
14.00	Conserje / Guardián	Mes	2.00	100%	6.00	800.00	9,600.00
EQUIPO DE CAMPO MINIMO REQUERIDOS							
15.00	Equipo de Topografía completo (Estación total, nivel y GPS)	Mes	2.00	100%	6.00	2,000.00	24,000.00
16.00	Laboratorio de Materiales, Concreto y asfalto	Mes	1.00	100%	6.00	2,000.00	12,000.00
17.00	Equipo Viga Benkelman	Mes	1.00	100%	3.00	700.00	2,100.00
18.00	Equipo de Medición de Regularidad Superficial (Rugosímetro)	Mes	1.00	50%	6.00	400.00	1,200.00
19.00	Equipo Cómputo (Computadora, Impresoras y otros)	Mes	8.00	100%	6.00	300.00	14,400.00
20.00	Oficina operativa habilitada con mobiliario y útiles de escritorio	Mes	1.00	100%	6.00	1,800.00	10,800.00
21.00	Equipo de comunicación	Mes	6.00	100%	6.00	100.00	3,600.00
22.00	Camioneta 4x4, equipadas con radio (Incluidos operador, gasolina y seguros)	Mes	2.00	100%	6.00	5,000.00	60,000.00
Facilidades a ser brindadas al OSITRAN							
23.00	Oficina operativa (despacho dentro de las oficinas del Supervisor) habilitada con mobiliario v útiles de escritorio	Mes	1.00	100%	6.00	600.00	3,600.00
24.00	Camioneta 4x4, equipada con radio (Incluidos operador, gasolina y seguros)	Mes	1.00	100%	6.00	5,000.00	30,000.00
25.00	Computadora portátil (incluido Impresoras y otros)	Mes	1.00	100%	6.00	300.00	1,800.00
SUB TOTAL							539,100.00
IGV 18.0%							97,038.00
SUB TOTAL 1 (1)							636,138.00

Presupuesto a Suma Alzada

ELABORACION DE INFORME DE EVALUACION DE INFORME FINAL DE CONCESIONARIO	45,500.00
IGV 18.0%	8,190.00
SUB TOTAL 2 (2)	53,690.00

COSTO TOTAL DE LA SUPERVISION (1) + (2)	689,828.00
--	-------------------



Formato de Estructura de Presupuesto

Estructura de Presupuesto a Tarifas

SUPERVISION DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "RECONSTRUCCION DE TRAMOS AFECTADOS POR EVENTOS CATASTRÓFICOS 2010-2011", CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR PERÚ – BRASIL – TRAMO N° 1

Item	COMPONENTES	Und. (a)	Cantidad Und. (b)	Incidencia % (d)	Participación Meses (f)	Tarifa US\$ (g)	Parcial US\$ (b x d x f x g)
PERSONAL CLAVE							
1.00	Ing. Jefe de Supervisión	Mes	1.00	100%	6.00		
2.00	Ing. Especialista en Suelos y Pavimentos	Mes	1.00	100%	6.00		
3.00	Ing. Especialista en Metrados y Valorizaciones	Mes	1.00	100%	6.00		
4.00	Ing. Especialista en Hidraulica	Mes	1.00	75%	6.00		
5.00	Especialista en Temas Ambientales	Mes	1.00	50%	6.00		
6.00	Ing. Especialista en Geología y Geotecnia	Mes	1.00	75%	6.00		
PERSONAL DE APOYO							
7.00	Topógrafo	Mes	2.00	100%	6.00		
8.00	Ayudante de campo	Mes	4.00	100%	6.00		
9.00	Laboratorista Inspector en Obra	Mes	2.00	100%	6.00		
10.00	Dibujante Cad	Mes	2.00	100%	6.00		
11.00	Chofer Obra	Mes	3.00	100%	6.00		
PERSONAL ADMINISTRATIVO							
12.00	Administrador	Mes	1.00	100%	6.00		
13.00	Secretaria (Campo)	Mes	1.00	100%	6.00		
14.00	Conserje / Guardián	Mes	2.00	100%	6.00		
EQUIPO DE CAMPO MINIMO REQUERIDOS							
15.00	Equipo de Topografia completo (Estación total, nivel y GPS)	Mes	2.00	100%	6.00		
16.00	Laboratorio de Materiales, Concreto y asfalto	Mes	1.00	100%	6.00		
17.00	Equipo Viga Benkelman	Mes	1.00	100%	3.00		
18.00	Equipo de Medición de Regularidad Superficial (Rugosímetro)	Mes	1.00	50%	6.00		
19.00	Equipo Cómputo (Computadora, Impresoras y otros)	Mes	8.00	100%	6.00		
20.00	Oficina operativa habilitada con mobiliario y útiles de escritorio	Mes	1.00	100%	6.00		
21.00	Equipo de comunicación	Mes	6.00	100%	6.00		
22.00	Camioneta 4x4, equipadas con radio (Incluidos operador, gasolina y seguros)	Mes	2.00	100%	6.00		
Facilidades a ser brindadas al OSITRAN							
23.00	Oficina operativa (despacho dentro de las oficinas del Supervisor) habilitada con mobiliario v útiles de escritorio	Mes	1.00	100%	6.00		
24.00	Camioneta 4x4, equipada con radio (Incluidos operador, gasolina y seguros)	Mes	1.00	100%	6.00		
25.00	Computadora portátil (incluido Impresoras y otros)	Mes	1.00	100%	6.00		
SUB TOTAL							
IGV 18.0%							
SUB TOTAL 1 (1)							

Presupuesto a Suma Alzada

ELABORACION DE INFORME DE EVALUACION DE INFORME FINAL DE CONCESIONARIO	
IGV 18.0%	
SUB TOTAL 2 (2)	

COSTO TOTAL DE LA SUPERVISION (1) + (2)



