

**FORMATO N° 01****TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN  
DE SERVICIO ESPECIALIZADO DE CAMPO**

Unidad de Organización:	GERENCIA DE ESTUDIOS
Actividad del POI/Acción Estratégica PEI:	Ejecución de estudios geotécnicos directos e indirectos en el estribo izquierdo de la alternativa de trazo, para la obtención de insumos técnicos requeridos en la caracterización y evaluación del subsuelo, - paquete 2: obra 2 - rehabilitación de puente salitral y accesos. CUI – N°2432687.
Denominación de la Contratación:	Servicio especializado para la realización de estudios geotécnicos directos e indirectos (calicata, sondajes, perforación diamantina, ensayos de mecánica de suelos, refracción sísmica y MASW) en el estribo izquierdo de la alternativa de trazo, con el objetivo de obtener información detallada del subsuelo para el proyecto: PAQUETE 2: OBRA 2 - REHABILITACIÓN DE PUENTE SALITRAL Y ACCESOS. Ubicado en el distrito de Salitral, provincia de Morropón, departamento de Piura, identificado con código único N°2432687.

**I. FINALIDAD PÚBLICA**

La contratación del presente servicio especializado permitirá desarrollar los componentes técnicos indispensables para la formulación del Estudio Geotécnico en el estribo izquierdo de la alternativa de trazo del puente Salitral, que será entregado como insumo para el desarrollo del expediente técnico del proyecto: PAQUETE 2: OBRA 2 - REHABILITACIÓN DE PUENTE SALITRAL Y ACCESOS". identificado con código único N°2432687.

La contratación de este servicio especializado resulta imprescindible para asegurar una adecuada formulación del expediente técnico del proyecto, así como para contribuir al acceso de la población a servicios básicos. De este modo, se garantiza el cumplimiento del interés público mediante una ejecución oportuna y eficiente de las intervenciones previstas.

**II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

Contar con los servicios especializados para la recolección, análisis y procesamiento de información técnica de campo correspondiente a los trabajos de investigaciones geotécnicas directas e indirectas perforación diamantina, calicatas, ensayos de mecánica de suelos, ensayos de refracción sísmica y MASW, necesarios para sustentar técnicamente el Estudio de Geología, para el estudio del expediente técnico del Proyecto: PAQUETE 2: OBRA 2 - REHABILITACIÓN DE PUENTE SALITRAL Y ACCESOS". identificado con código único N°2432687, con el propósito de cumplir con las metas y encargos establecidas del sector para el presente ejercicio fiscal del año 2025.

**III. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:****3.1 ALCANCE**

Realizar los trabajos de campo y las acciones necesarias para el cumplimiento de metas en la ejecución del proyecto de Infraestructura Vial a realizarse por parte de la Gerencia de Estudios referidos al Capítulo de Geología y Geotecnia, por lo

que se requiere realizar los respectivos trabajos de campo para la ejecución de investigaciones geotécnicas directas e indirectas perforación diamantina, calicatas, ensayo de mecánica de suelos, ensayos de refracción sísmica y MASW, teniendo en cuenta la normativa vial vigente.

### **3.2 ACTIVIDADES Y/O TAREAS DEL PROVEEDOR**

#### **3.2.1 Ejecución de Investigaciones geotécnicas directas e indirectas**

Se deberán realizar trabajos de excavación de Perforación diamantina de acuerdo a la ubicación y el tipo de terreno a investigar, la excavación deberá ser mediante un programa de investigaciones que EL CONSULTOR deberá presentar antes de efectuar los trabajos, estos deberán cumplir con los siguientes objetivos (más no limitativos):

- a) Investigar el subsuelo con una profundidad no menor a 35 metros en la zona de estructuras proyectadas. (perforación diamantina)
- b) Investigar el subsuelo con una profundidad no menor a 3 metros en la zona de estructuras proyectadas. (calicata)
- c) Obtener las muestras inalteradas.
- d) Establecer el perfil estratigráfico del sector evaluado integrando las demás excavaciones.
- e) Definir el posible nivel freático de la zona si fuese el caso.

La ubicación en el campo donde se realizarán las excavaciones deberá ser principalmente (no es limitante) en los puentes, EL CONSULTOR en coordinación con el especialista de la entidad deberá ejecutar las investigaciones geotécnicas y en donde se obtengan muestras representativas con sus ensayos respectivos, pueda obtener datos para realizar los cálculos respectivos para el diseño de las obras de ingeniería.

##### **3.2.1.1 Excavación de perforación diamantina:**

01 (uno) perforación diamantina promedio de profundidad mínima de 35 metros. Se realizarán ensayos estándar y especiales: compresión triaxial

##### **3.2.1.2 Ensayos de Laboratorio a muestras obtenidas de Perforación diamantina. CPT**

En Suelos

- Clasificación SUCS, Límites de Atterberg, humedad natural : 06
- Corte directo (incluye toma de muestras) para muestras obtenidas en las perforaciones : 02
- Triaxial consolidado no drenada (CU) : 02
- Ensayos de consolidación : 02
- Compresión Triaxial CU : 02
- Ensayos Químicos : 01

En roca

- Resistencia a la comprensión simple y propiedades físicas, descripción petrográfica :01

-Registro detallado de estratigrafía, fotos claras y observaciones visuales insitu

### **3.2.2 Ensayos de Refracción Sísmica y MASW**

- a) Los trabajos a realizar deberán ser mediante métodos geofísicos: refracción sísmica y MASW, la ubicación de las líneas sísmicas en el campo deberá ser mediante coordinación con el especialista de la entidad y serán distribuidos en lugares donde el estudio lo amerite considerando principalmente a los apoyos de estructuras, áreas auxiliares y cualquier otro sector donde se necesite evaluar y considerar la continuidad estratigráfica del suelo o de la roca hasta los 25 metros de profundidad.
- b) La metodología para realizar los trabajos de investigaciones geofísicas mediante refracción sísmica la determinará EL CONSULTOR mediante la presentación de un procedimiento ejecutivo de trabajo para tal fin; haciendo uso del método MASW (método multicanal de ondas superficiales), estos procedimientos serán evaluados y aprobados por el especialista de la entidad antes de ser ejecutado en la zona de estudio, el procedimiento tendrá como objetivos principales (más no limitativos) el de determinar la geometría de los materiales de cobertura, determinar las condiciones geomecánicas entre los diferentes materiales que pudieran estar presentes en las zonas evaluadas (por medio de velocidades sísmicas de las ondas p y s), determinar la profundidad y topografía del contacto suelo roca o estratos duros .
- c) El procedimiento deberá considerar que, con la información obtenida de los ensayos de refracción sísmica realizados en el campo, se determinarán las velocidades longitudinales (vp) lo que permitirá estimar los perfiles sísmicos del subsuelo, asimismo en caso de ser necesario también se determinarán las velocidades de ondas de corte (vs), mediante las cuales serán generados los respectivos perfiles unidimensionales del subsuelo.
- d) Para el presente estudio se ha considerado realizar un total de 150 metros lineales de refracción sísmica, los cuales deberán ser redistribuidos de corresponder en apoyos de estructuras, zona de accesos, zona de proyección de taludes de corte, etc.
- e) EL CONSULTOR deberá utilizar el método MASW para complementar el estudio de refracción geofísica. Cada línea de refracción sísmica tendrá un punto de MASW.
- f) - Refracción sísmica  
- MASW 2D

## **IV. REQUISITOS DEL PROVEEDOR / PERFIL DEL CONSULTOR**

### **4.1 PERFIL DEL PROVEEDOR**

#### **Condiciones Generales**

- Tener Registro Único de Contribuyente, Activo y Habido,
- Tener Código de Cuenta Interbancario (CCI) vinculado al RUC,
- Tener Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente en servicios,
- No debe estar inhabilitado para contratar con el Estado
- Contar con el equipo de protección personal adecuado (EPP) para ejecución de los trabajos de campo, el cual se acreditará antes del inicio del servicio.

#### **Condiciones Particulares**

- Ser persona natural o jurídica,
- Contar con experiencia, para lo cual deberá acreditar un monto facturado

acumulado equivalente a S/ 60,000.00 (Sesenta mil con/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicio en elaboración de estudio Geotécnicos para Carreteras y/o Puentes y/o Residente, y/o supervisión de Obras viales y/o ejecución de ensayos de perforaciones, SPT, y/o ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas, supervisión de perforaciones diamantinas geotécnicas.

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (1) contrato u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado dé cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

## 4.2 PROFESIONAL

### 4.2.1 Formación Académica:

Ingeniero Geólogo, colegiado y habilitado.

### 4.2.2 Experiencia Laboral:

Experiencia Específica mínima de tres (03) años, en el sector público y/o privadas, realizando servicios estudios Geotécnicos para Carreteras y/o Puentes y/o Residente, y/o supervisión de Obras viales y/o ejecución de ensayos de perforaciones, SPT, y/o ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas.

La experiencia se acreditará con: (i) copia simple de contratos y/u orden de servicio y su respectiva conformidad y/o (ii) constancias y/o (iii) certificados y/o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente acredite la experiencia.

### 4.2.3 Capacitación y/o entrenamiento:

- a) Deberá acreditar cursos y/o diplomados en ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y/o rocas, con al menos 20 horas académicas.
- b) Deberá acreditar cursos y/o diplomados en Geotecnia, con al menos 20 horas académicas.

Se acreditará con copia simple de Constancias y/o Certificados u Otros Documentos, según corresponda.

## V. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS

**5.1** Manual de Carreteras “Especificaciones Técnicas Generales para Construcción” (EG-2013), aprobado con Resolución Directoral N° 003-2013-MTC/14 del 16.02.2013, actualizado con Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 publicada el 07.08.2013

**5.2** Manual de Carreteras: Diseño Geométrico - DG-2018, aprobado con Resolución Directoral N° 003-2018-MTC/14 del 30.01.2018, publicada el 07. Feb.2018.

**5.3** Manual de Carreteras Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos sección Suelos y Pavimentos R.D. N° 10-2014-MTC/14

**VI. SEGUROS**

Tener seguro complementario de trabajo y riesgo (SCTR) en pensión y salud vigente al momento de la prestación (Se presentará a partir del día hábil siguiente de la notificación de la orden de servicio o suscripción de la orden de servicio).

**VII. PRESTACIONES ACCESORIAS**

No corresponde

**VIII. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN****8.1 LUGAR**

El Servicio de los trabajos de campo se desarrollará en El Puente Salitral, ubicado en el distrito de Salitral, provincia de Morropón, departamento de Piura, Perú.

**8.2 PLAZO**

El Servicio se iniciará a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio cuya duración del servicio será de hasta veinte (20) días calendario.

**IX. ENTREGABLES****9.1 ÚNICO ENTREGABLE:**

Una vez concluido el servicio, el proveedor deberá presentar una carta a través de la Mesa de Partes de la Entidad, dirigida al Jefe de la Gerencia de Estudios de Provias Descentralizado, adjuntando el informe final correspondiente. Este informe deberá contener lo establecido en los presentes Términos de Referencia.

**9.1.1 RESULTADOS ESPERADOS (Entregables)**

- a) El Consultor deberá presentar, al terminar la prestación de sus servicios, un informe final de actividades conteniendo todos los productos solicitados.
- b) El informe del servicio a presentar deberá indicar como mínimo los siguientes puntos:
- c) Metodología empleada.
- d) Resultados.
- e) Descripción de los trabajos realizados.
- f) Conclusiones y recomendaciones.
- g) Todos los trabajos a realizar deberán estar dentro de las exigencias y tolerancias máximas permitidas por la normativa vial vigente.
- h) El Informe Técnico se presentarán en formato A-4 y si presentara planos deberán ser en formato A-1; con un índice, ordenado, numerado sus páginas (foliado) en una cara, firmados y sellados (original) en todas sus páginas por el especialista y el contratista responsables de su elaboración en la especialidad, tal como figura en el registro de su Colegio Profesional, y en el caso de ser Ingeniero con el sello que le proporcione el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), según lo establecido en el numeral 5.1 del artículo 5° del Reglamento de la Ley 28858 - Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, el incumplimiento de lo señalado será considerado como observación a la entrega de los Informes, así como en versión digital USB o Memoria externa ordenado, para facilitar su revisión debe contener los archivos digitales de la totalidad del contenido de los referidos informes en versión nativa, editables y escaneado.
- i) Los informes en archivo digital deberán contener toda la documentación exigida en los anexos de los presentes TdR, con los sustentos correspondientes y serán

desarrollados en programas MS WORD para textos, MS EXCEL para Hojas de Cálculo, MS Project para Programación, AUTOCAD para planos y S10 para Costos y una versión en PDF con las firmas digitales.

#### **X. CONFORMIDAD**

La coordinación, supervisión y conformidad será otorgada por la Gerencia de Estudios, para lo cual deberá contar con el entregable remitido por el proveedor, SCTR, comprobante de pago. La conformidad será otorgada en un plazo no mayor de siete (07) días calendario de presentado el respectivo entregable. De contar con observaciones el proveedor tendrá hasta cinco (05) días para el levantamiento de las mismas.

#### **XI. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

**Pago Único:** 100% del monto del total contratado, luego de emitirse la respectiva conformidad

Para lo cual deberá presentar la siguiente documentación:

- a) El oficio emitido por la Gerencia de Estudios deberá adjuntar el informe elaborado por el administrador del contrato o el coordinador del proyecto, en el cual se consigne la conformidad del especialista respecto al servicio prestado.
  - Comprobante de pago,
  - Copia de las pólizas de seguro complementarios de trabajo de riesgo (Salud y pensión),
  - Carta de autorización para el pago con abono en cuenta CCI.
  - Cuenta de Detracción, (de corresponder.)
  - Reporte de validación de comprobante autorizado por SUNAT
  - Ficha RUC vigente;
- b) Todos los pagos que la entidad deba realizar a favor de EL CONSULTOR por concepto de los servicios objeto del contrato, se efectuarán después de ejecutada la respectiva prestación. La entidad gestionará el pago luego de la recepción de la documentación completa
- c) Dicha documentación se debe presentar en la mesa de partes, sito en Sede Central: Jr. Camaná 678 - Lima - Lima - Lima - Perú – 01 piso 02<sup>1</sup>, asimismo podrá presentar la documentación en formato digital debidamente firmada y foliada, vía mesa de parte virtual en el siguiente enlace:  
<https://apps.proviasdes.gob.pe/pvdmpv/login/login>
- d) Para tal efecto, el Consultor deberá solicitar la cancelación del entregable mediante carta, adjuntando la notificación de aprobación del informe, copia de SCTR, comprobante de pago, entre otros documentos requeridos. La entidad procederá con la gestión del pago una vez recibida y verificada la documentación completa.
- e) El pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

#### **XII. CONFIDENCIALIDAD**

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación

<sup>1</sup> De acuerdo al Informe de supervisión de oficio N° D000943-2024-OSCE-SPRI del Subdirector de Procesamiento de Riesgos.

a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El proveedor debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados, recibidos o entregados por el proveedor.

### **XIII. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR**

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (1) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

### **XIV. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS PRODUCTOS**

Los derechos intelectuales de los productos y documentos elaborados por el proveedor que resulte seleccionado son propiedad de la Entidad, así como toda aquella información interna de la institución a la que tenga acceso para la ejecución del servicio.

### **XV. PENALIDADES POR MORA**

#### **15.1 Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:**

#### **Artículo 120. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

<b>Penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento de verificación</b>
1	Retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato	Penalidad diaria = $0.10 \times \text{MONTO} \times \text{PLAZO}$ Para consultorías de obras: a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: $F = 0.40$ .	Automático

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso. Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de PROVIAS DESCENTRALIZADO no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del

artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.  
 Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

### **XVI. OTRO TIPO DE PENALIDADES**

Procede igualmente la aplicación de otras penalidades en virtud a lo establecido en el artículo 119 numeral 119.1: Penalidad por mora en la ejecución de la prestación del Capítulo 3: “Incumplimiento del Contrato” del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley de Contrataciones del Estado (Según D.S. 009-2025-EF del 22/01/2025) según el siguiente detalle:

<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Fórmula de Cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
Elaboración de informes técnicos que no cumplan con lo considerado en el resultado esperado del entregable	1.0 % de la UIT vigente por informe	Según informe del administrador del contrato u orden de servicio
Omisión del relleno de perforación diamantina, en base al numeral 3.2.1.	Penalidad x UNA (1) UIT por calicata	Según informe del administrador del contrato u orden de servicio
No contar con las pólizas de seguro complementarios de trabajo de riesgo partir del día calendario siguiente de la notificación de la Orden de Servicio	1.0 % de la UIT vigente por actividad	Según informe del administrador del contrato u orden de servicio
La omisión del desarrollo del Capítulo Gestión de Riesgo, será considerada como incumplimiento sustancial del servicio contratado.	1.0 % de la UIT vigente por informe	Según informe del administrador del contrato u orden de servicio

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.”

Cabe precisar que, el procedimiento para la aplicación de las **“Otras Penalidades”**, es el que a continuación se indica:

#### **Procedimiento para la aplicación de “Otras Penalidades”:**

Si el locador de servicio incurre en alguna de las otras penalidades señaladas en el cuadro que antecede; la gerencia, jefatura o coordinación, se lo hará saber a través de comunicación escrita (carta y/o correo electrónico), concediéndole un plazo no mayor a tres (3) días hábiles de recibida esta comunicación para que presente sus descargos por escrito (carta y/o correo electrónico) adjuntando los medios probatorios que estime pertinentes. Vencido dicho plazo, con los descargos o sin ellos; la gerencia, jefatura o coordinación, evaluará el incumplimiento comunicado y de considerar que el mismo se ha configurado, remitirá una comunicación escrita (carta y/o correo electrónico) al locador de servicio aplicando la penalidad que corresponda. El monto de la penalidad impuesta será descontado de la facturación mensual y/o del monto del entregable que corresponda.

### **XVII. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

#### **XVIII. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

El proveedor declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas que se encuentran previstas en los impedimentos de contratar, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción o soborno, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas que se encuentran previstas en los impedimentos de contratar.

Además, el proveedor debe comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en estas cláusulas, durante la ejecución contractual, da el derecho a la Entidad correspondiente a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

#### **XIX. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

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

- Seguros complementarios de trabajo de riesgo (Salud y pensión).  
Dichos seguros serán presentados, para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista.

#### **XX. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:**

Las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, conforme lo dispuesto en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

#### **XXI. GESTIÓN DE RIESGOS**

Este capítulo establece los lineamientos para la gestión de riesgos durante la ejecución del servicio, con el objetivo de prevenir, mitigar y controlar oportunamente los riesgos técnicos, operativos, ambientales, sociales y de seguridad que puedan afectar la calidad, oportunidad y cumplimiento de los entregables.

##### **21.1 Enfoque de Gestión de Riesgo**

El contratista deberá adoptar un enfoque preventivo y sistemático para la gestión de riesgos, tomando como base la matriz de riesgos incluida en el presente documento. Será responsable de identificar, evaluar, monitorear y mitigar los riesgos durante todas las fases del servicio.

##### **21.2 Implementación durante el Servicio**

- i. Revisar y validar la matriz de riesgos al inicio del servicio.
- ii. Incorporar las medidas de mitigación en su planificación técnica y operativa.
- iii. Garantizar condiciones seguras de trabajo para el personal y equipos.
- iv. Documentar y reportar cualquier evento adverso o condición de riesgo

emergente.

### 21.3 Condiciones Contractuales

- I. La omisión o desarrollo parcial de este capítulo será causal de observación al entregable, con posibilidad de suspensión del pago, aplicación de penalidades contractuales o resolución del contrato, conforme a la normativa vigente.
- II. El contratista será responsable de implementar medidas que garanticen la seguridad del personal y la protección del entorno durante la ejecución del servicio.

### 21.4 Anexo Técnico

Se adjunta una matriz de riesgos identificados para el presente servicio, que incluye la descripción del riesgo, probabilidad, impacto, nivel de riesgo y medidas de mitigación sugeridas.

#### ANEXO I

Código	Riesgo Identificado	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Medida de Mitigación / Acciones	Asignación del riesgo	
						Entidad	Contratante
R01	Retraso en el inicio del servicio	Baja	Media	Media	Firma oportuna del contrato y entrega de documentación preliminar.	X	
R02	Omisión de alcances del TdR	Media	Alta	Alta	Revisión normativa con personal capacitado, replanteo según condiciones del sitio.		X
R03	Lluvias intensas o inundaciones	Media	Media	Media	Reprogramación de campo y ejecución acelerada con mayor personal.	X	
R04	Rotación del personal	Media	Media	Media	Contar con personal calificado y estable durante el servicio.		X
R05	Interferencia social	Media	Alta	Alta	Coordinación permanente con autoridades y comunidad local.		X
R06	Accidentes laborales	Media	Media	Media	Inducción al personal, uso de EPP y cumplimiento de protocolos de seguridad.		X

### XXII. OTRA CONSIDERACIÓN

La contratación se encuentra regulada por la Ley N° 32069 “Ley General de Contrataciones Públicas”.

-----  
**Firma de la Gerenta de Estudios (e)**